

**EVALUATIEVERSLAG
PROOF OF CONCEPT
CENTRALE SERVER
BOUWAANVRAGEN**

dr. Ronald Leenes
mr. Berend de Vries

TILT
Tilburg Institute for Law, Technology, and Society

Universiteit van Tilburg

25 augustus 2004
status: definitief

Managementsamenvatting

Dit document betreft een evaluatieonderzoek van het *proof of concept* van de Centrale Server Bouwaanvragen (CSB). Een eerste prototype van de CSB, ontwikkeld door UGS PLM Solutions, is half april 2004 in twee workshops onderworpen aan een eerste test door de beoogde gebruikers: zowel ambtenaren van de bij de bouwaanvraag betrokken afdelingen van twee gemeenten als aanvragers van vergunningen..

Het evaluatieonderzoek richt zich op de vraag of het *proof of concept* de beoogde functionaliteit biedt en of het in praktische zin functioneert en probeert een antwoord te geven op de vraag wat de CSB kan betekenen voor de bouwaanvraag, wat randvoorwaarden en kritische succesfactoren zijn en wat er kan worden verbeterd aan het prototype.

Het *proof of concept* biedt in de huidige vorm een belangrijk deel van de beoogde functionaliteit en gaat in zekere zin een stap verder omdat het ook sterke ondersteuning van de werkprocessen mogelijk maakt. De implementatie is echter onvolledig en vooral de gebruikersinterface laat te veel te wensen over. Een aantal functies zijn slechts in rudimentaire vorm ontwikkeld. Dit komt vooral door de beperkte hoeveelheid tijd die beschikbaar was voor de ontwikkeling van het prototype en de complexiteit van de bouwaanvraag.

Het prototype laat duidelijk zien dat:

- ontwikkeling van een CSB voor de dossierfunctie mogelijk is;
- verregaande ondersteuning van werkprocessen mogelijk is;
- het ontwikkelde systeem de potentie heeft de beoogde functies te vervullen.

Voor- en nadelen van de CSB

De voordelen van de CSB zijn voor aanvragers en gemeentelijke gebruikers verschillend. Voor de aanvragers is belangrijk dat de aanvraagprocedure gemakkelijker wordt. Documenten hoeven niet te worden geprint of geploteerd, maar kunnen wanneer ze klaar zijn, eenvoudig worden ingevoerd in het systeem. Vervolgens heeft de aanvrager inzicht in de status van de aanvraag en kan deze op eenvoudige wijze met de gemeente communiceren over de aanvraag.

De voordelen voor de gemeentelijke gebruikers liggen in:

- de mogelijkheden gebruikers gebruiksrechten te verlenen op documenten;
- processtappen simultaan door gebruikers van de betrokken diensten uit te laten voeren;
- het versiebeheer van documenten die het systeem biedt;
- de mogelijkheid tekeningen van commentaar te voorzien, zonder daarmee het origineel aan te tasten;
- de mogelijkheden de workflow te laten sturen en bewaken door het systeem.

Echt belangrijke nadelen zijn niet geconstateerd.

Consequenties van invoering van de CSB

De consequenties van invoering van de CSB zijn op basis van de beperkte evaluatie van het prototype tijdens de workshops moeilijk in te schatten. Duidelijk is dat invoering in de basisvariant, dat wil zeggen dossierbeheersversie, weinig vergt van gemeenten. Wanneer de workflow mogelijkheden

ten volle worden benut, betekent dit voor veel gemeenten mogelijk omvangrijke veranderingen omdat de bestaande systemen in dat geval vervangen (kunnen) worden door de CSB. Dit vergt een serieus implementatietraject.

Uiteraard betekent de overgang van de traditionele dossiers naar elektronische dossiers ook dat het werk van de gemeentelijke gebruikers in toenemende mate beeldschermwerk wordt. Dit kan betekenen dat er minder (grootformaat) plots en prints worden gemaakt, maar ook dat mensen langer met een beeldscherm werken en hierdoor fysieke klachten krijgen.

Randvoorwaarden

De CSB zoals ontwikkeld in het *proof of concept* is een applicatie die draait op een centrale server en benaderd wordt door middel van een standaard webbrowser. De browser maakt het mogelijk documenten in te zien, te printen en plotten, annotaties te maken, metadata toe te voegen, beschikbaar te stellen aan anderen, enzovoort. Hiertoe moet de gebruiker wel een aantal plug-ins installeren. De technische randvoorwaarden voor gebruik van de CSB zijn zeer beperkt en iedere gemeente kan er in beginsel gebruik van maken.

Kritische succesfactoren

Belangrijke kritische succesfactoren zijn:

- een goede aansluiting van de werkwijze in de CSB met wat gebruikers willen en een zo goed mogelijke aansluiting bij de bestaande procedures;
- integratie met bestaande systemen zodat informatie slechts eenmaal hoeft te worden ingevoerd;
- voldoen aan de juridische vereisten rond 'elektronische overheid' in het algemeen en de bouwvergunning in het bijzonder;
- permanente beschikbaarheid van het systeem. Het systeem heeft in potentie veel gebruikers en moet dan ook (permanent) in de lucht zijn.

Verbeterpunten prototype

De belangrijkste verbeterpunten van het prototype betreffen de gebruikersinterface en de (on)volledigheid van de implementatie van de functionaliteit. De komende maanden zal op basis van meer uitgebreide gebruikerstesten moeten worden uitgezocht op welke wijze de verschillende fasen in de bouwaanvraag het beste kunnen worden gemodelleerd en geïmplementeerd.

Inhoud

Managementsamenvatting	I
Inleiding	1
1. Van individuele onmacht naar gezamenlijke kracht	3
1.1 Inleiding.....	3
1.2 Conclusie	5
2. Naar een Centrale Server voor Bouwaanvragen	6
2.1 Inleiding.....	6
2.2 De Centrale Server Bouwaanvragen.....	6
2.3 Conclusie	9
3. Opzet Proof of Concept Centrale Server Bouwaanvragen ...	10
3.1 Inleiding.....	10
3.2 Testfase	11
4. De evaluatie.....	13
4.1 Inleiding.....	13
4.2 Technische werking	14
4.3 De betekenis van de CSB in de praktijk	15
4.4 De procedure bouwaanvraag nader beschouwd	16
4.4.1 Informatie.....	16
4.4.2 Aanvraag	17
4.4.3 Distributie/publicatie	20
4.4.4 Behandeling.....	21
4.4.5 Beschikking	24
4.4.6 Archief.....	24
5. Conclusies en aanbevelingen.....	25
Bijlagen	
Deelnemers proefdagen	32
De vragenlijst.....	33
technische werking	33
procesverloop	33
voor- en nadelen.....	33
randvoorwaarden.....	34
adoptie	34
betekenis voor werk en de organisatie.....	34
opmerkingen.....	34
Literatuur.....	35

Inleiding

Het platform Bouw- en Woningtoezicht Grote Gemeenten heeft, gesteund door het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu, een haalbaarheidsonderzoek Centrale Server Bouwaanvragen (CSB) opgezet. Het project is ontwikkeld door E. de Wit (D S+V, gemeente Rotterdam) en M. Hoogwout (Zenc BV).

Het haalbaarheidsonderzoek onderzoekt de mogelijkheid om een centrale voorziening (server) in te richten waar aanvragers hun bouwaanvragen in digitale vorm kunnen indienen. De gemeentelijke gebruikers hebben vervolgens toegang tot de digitaal aangeleverde bestanden, zoals formulieren, tekeningen en bijgevoegde documenten. Tekeningen kunnen op het beeldscherm worden ingezien en becommentarieerd, waardoor de noodzaak tot het maken van (kostbare) plots sterk afneemt.

Gemeenten kunnen, als de voorziening eenmaal operationeel is, vrijwillig aanhaken op basis van een abonnement. Doordat de ontwikkeling en exploitatie door een groep van gemeenten plaatsvindt, kunnen de kosten voor aanhaken voor individuele gemeenten relatief laag zijn.

Het haalbaarheidsonderzoek naar de Centrale Server Bouwaanvragen valt in een aantal stappen uiteen. In de eerste fase is het juridische kader getoetst.¹ Daarna is een globaal technisch concept van de server opgesteld.² Vervolgens zijn er twee marktonderzoeken uitgevoerd: één onder professionele aanvragers en één onder gemeenten.³

Het technische concept is vormgegeven in een *proof of concept*, in deze evaluatie ook wel aangeduid als prototype. Voor de realisering van het *proof of concept*, is subsidie verkregen van Inaxis. Het prototype is in een tweetal bijeenkomsten door een groep van indieners van bouwaanvragen en gebruikers binnen gemeenten getest. Het prototype en het gebruik ervan door aanvragers en gemeenten is vervolgens geëvalueerd.

Deze rapportage betreft het evaluatie-onderzoek.

Onderzoeksvragen

Het doel van het evaluatieonderzoek wordt gegeven in het projectplan⁴:

In de evaluatie zullen alle betrokkenen naar hun ervaringen en aanbevelingen voor optimalisatie van de digitale intake worden gevraagd.

Hierin liggen twee hoofdvragen besloten:

- is het concept van digitaal indienen van bouwaanvragen mogelijk en wenselijk?
- wat vinden gebruikers van het ontwikkelde prototype?

Deze vragen kunnen uitgewerkt in een aantal deelvragen:

- Heeft de technische implementatie de beoogde functionaliteit en functioneert deze in praktische zin?

¹ Marc de Vries en Marcel Hoogwout (2003), *Advies inzake juridische aspecten gedeeld internetloket voor bouwvergunningaanvragen*.

² John Oldenhuizing et al. (2003), *Functionaliteiten en kosten Centrale Server Bouwaanvragen*.

³ Robbin te Velde (2003), *Haalbaarheidsstudie Digitale Indiening Bouwvergunningaanvragen: Statistische analyse gegevens marktonderzoek onder aanvragers en gemeenten*.

⁴ E. de Wit en M. Hoogwout (2003) *Naar collectieve dienstverlening in het Bouw- en Woningtoezicht: Voorstel voor een haalbaarheidsonderzoek naar een gedeeld internetloket voor bouwaanvragen*.

- Welke voor- en nadelen levert digitaal indienen van bouwaanvragen met de CSB op ten opzichte van de huidige werkwijze?
- Welke technische, organisatorische, procedurele (en financiële) effecten zijn te verwachten van invoering van de CSB, en hoe worden deze door de betrokkenen gewaardeerd?
- Welke randvoorwaarden stelt de CSB aan organisaties en functies en onder welke voorwaarden kan de CSB succesvol zijn?
- Wat zijn de kritieke succesfactoren/aandachtspunten bij de implementatie van de CSB in de praktijk?
- Wat valt er aan het prototype te verbeteren?

Aanpak

Het evaluatieonderzoek bestaat uit observatie/gesprekken tijdens de twee proefsessies met het prototype op 14 en 15 april en interviews met een aantal deelnemers aan deze sessies. De bevindingen uit de proefsessies worden aangevuld met kennis uit de literatuur en praktijkervaringen met elektronische dienstverlening.

De opbouw van de rapportage is als volgt.

In hoofdstuk 1 worden, als achtergrond voor het haalbaarheidsonderzoek, een aantal ontwikkelingen en knelpunten rond de ontwikkeling van de elektronische overheid in Nederland geschetst. Vervolgens komt in hoofdstuk 2 het concept achter de Centrale Server Bouwaanvragen aan de orde. Hoofdstuk 3 beschrijft het doel en de opzet van het evaluatieonderzoek in meer detail. De eigenlijke evaluatie wordt beschreven in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 behandelt de conclusies en aanbevelingen van het onderzoek.

1. *Van individuele onmacht naar gezamenlijke kracht*

1.1 Inleiding

Een visie op dienstverlening

De opkomst van het Internet in het midden van de jaren negentig heeft grote veranderingen in de maatschappij teweeg gebracht. Dit klinkt als een cliché, maar meer en meer grijpen we naar de PC in plaats van de telefoon om onze zaken te regelen. Informatie wordt gezocht op het net, en voor velen is ook winkelen via online winkels zoals Bol.nl, tamelijk gewoon.

De mogelijkheden van het Internet om de overheidsdienstverlening aan burgers en bedrijven te verbeteren waren al vroeg duidelijk.⁵ De elektronische overheid, een overheid die 24 uur per dag, 7 dagen per week, 365 dagen per jaar is geopend, is daarmee op het netvlies gekomen van beleidsmakers en bestuurders.

Om de visie van een elektronische overheid werkelijkheid te maken heeft de rijksoverheid breed ingezet op het stimuleren en verbeteren van de publieke dienstverlening door middel van informatietechnologie.

Burgers en bedrijven profiteren van deze modernisering van de publieke dienstverlening. Het gebruik van internet en informatietechnologie kan het indienen, van bijvoorbeeld, vergunning- en subsidie-aanvragen aanzienlijk vergemakkelijken en de administratieve lastendruk terugdringen.

Niet alleen de burger heeft baat bij geavanceerde elektronische dienstverlening. Ook de overheid zelf kan duidelijke voordelen verwachten van deze technische innovatie. De kwaliteit van de overheidstaak kan worden verhoogd doordat processen transparanter en meer gestructureerd en gecontroleerd kunnen worden uitgevoerd. Dit bevordert de rechtsgelijkheid en rechtszekerheid en maakt lagere afhandelingskosten mogelijk.

Een elektronische overheid maakt het in het droombeeld van beleidsmakers mogelijk dat de burger alle zaken met de overheid kan afhandelen vanuit zijn luie stoel tot volle tevredenheid van zowel deze burger als de overheid.

De realiteit

Het realiseren van deze droom is echter een ander verhaal. In de praktijk stuiten overheidsinstanties op veel vraagstukken die een voortvarende invoering van de elektronische overheid belemmeren. Globaal kunnen deze worden samengevat in drie categorieën:-

- De overheidsinstanties *willen niet*. Het systeem van de overheid kent onvoldoende prikkels om afzonderlijke organisaties aan te zetten tot de noodzakelijke investeringen. Een overheidsorgaan heeft immers bijna altijd een monopoliepositie en heeft naast dienstverleningstaken ook handhavingstaken in het algemeen belang die regelmatig op gespannen voet staan met de belangen van individuele burgers of bedrijven die zich tot de overheid wenden.

⁵ BZK, Terug naar de toekomst: over het gebruik van informatie en informatie- en communicatietechnologie in de openbare sector, in Beleidsnota informatiebeleid openbare sector nr. 3. 1995, Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties: Den Haag.

- de overheidsinstanties *mogen niet*. Wettelijke regels, bijvoorbeeld over identificatie en authenticiteit van aanvragen, verbieden gemeenten om bepaalde zaken via het internet met hun burgers te regelen.
- de overheidsinstanties *kunnen niet*. De investeringen die nodig zijn om dienstverlening online te brengen zijn zodanig groot dat zelfs de grootste gemeenten deze nauwelijks naar hun burgers en besturen kunnen rechtvaardigen.

Met name de laatste reden is er de oorzaak van dat nog steeds weinig zaken volledig elektronisch kunnen worden afgehandeld. Eenvoudige producten, zoals uitreksels uit het bevolkingsregister, kunnen in veel gemeenten wel digitaal worden aangevraagd. Maar voor meer complexe producten, zoals een bouwvergunning, zal de aanvrager nog steeds naar het loket moeten komen.

Van individuele onmacht naar gezamenlijk kracht

Gemeenten zijn de voornaamste aanbieders van publieke dienstverlening. Zij zijn volop bezig met de ontwikkeling van elektronische dienstverlening, maar doen dit doorgaans wel op eigen houtje.⁶ Aangezien de middelen meestal beperkt zijn, heeft dit zijn weerslag op het tempo waarin elektronische dienstverlening wordt ontwikkeld, als deze al wordt ontwikkeld. Sommige vormen van dienstverlening worden namelijk in het geheel niet ontwikkeld, domweg omdat de kosten daarvan niet opwegen tegen de verwachte voordelen. Voor het digitaal indienen van bouwvergunningen worden bijvoorbeeld besparingen van tussen de €10K en €30K verwacht, maar de kosten van de ontwikkeling van een digitale intake zijn een veelvoud daarvan.⁷

Het feit dat veel gemeenten zelfstandig werken aan de ontwikkeling van elektronische dienstverlening betekent ook dat de ontwikkeling ondoelmatig is. De ontwikkeling van elektronische dienstverleningsmodules wordt voor sommige, grotendeels gelijke, producten op meerdere plaatsen ter hand genomen. Het wiel wordt daarmee op vele plaatsen herontdekt. De consequentie van dit alles is dat de geschetste nobele doelstellingen van de elektronische overheid niet worden gehaald.

Samenwerking

Samenwerking kan een effectief middel zijn om uit dit dilemma te komen. Door collectief te investeren in de benodigde technologie kan de benodigde functionaliteit voor een grote groep gemeenten tegen aanvaardbare kosten worden ontwikkeld. Samenwerking levert de benodigde schaalvergroting op om meer complexe, en daarmee kostbare, vormen van dienstverlening te realiseren.

Niet alleen in de ontwikkeling, maar ook in de uitvoering kan worden samengewerkt. De ontwikkelde infrastructuur wordt in dat geval benut door alle deelnemende partijen zodat zij ook op dit punt de kosten – voor faciliteiten en beheer – kunnen delen. Zo'n gezamenlijk op te zetten gemeen-

⁶ Ronald Leenes en Jörgen Svensson, *Schaalproblemen in de ontwikkeling van elektronische dienstverlening*, in *Klantgericht werken in de publieke sector Inrichting van de elektronische overheid*, H.P.M. Van Duivenboden en M. Lips, Editors. 2001, Uitgeverij LEMMA BV: Utrecht. p. 167-184.

⁷ Robbin te Velde, *Haalbaarheidsstudie Digitale Indiening Bouwvergunningaanvragen*. 2003, ZenC: Den Haag.

schappelijke dienst wordt doorgaans aangeduid met de term 'shared service'.⁸

Het project 'Centrale Server Bouwaanvragen' is gericht op beantwoording van de vraag of op het punt van de ondersteuning van de bouwaanvraag een *shared service* is te ontwikkelen.

Ketens en procesherinrichting

Hierboven is gesproken over samenwerking tussen partijen in de uitvoering: de gemeenten. In de ontwikkeling van de beoogde *shared service* is ook samenwerking met andere partijen in de beleidsketen 'bouwen' wenselijk. Dus ook de inbreng van, bijvoorbeeld, het Ministerie van VROM is van belang. Dit ministerie is verantwoordelijk voor een belangrijk deel van de regelgeving rond de bouwaanvraag en drukt daarmee ook een belangrijk stempel op de procedures en formulieren waarmee de uitvoering wordt geconfronteerd.

Het ligt voor de hand de ontwikkeling van een centrale server voor bouwaanvragen te baseren op de huidige werkwijze van de deelnemende gemeenten. Deelname van VROM in het proces maakt het mogelijk processen grondig op de schop te nemen om daarmee radicale verbeteringen door te voeren. Herontwerp van processen levert namelijk vaak meer resultaat op dan het simpelweg automatiseren van bestaande processen.⁹ Een goed voorbeeld hiervan is de informatisering van de Rijksdienst voor het Wegverkeer in de jaren negentig.¹⁰

1.2 Conclusie

Het ideaalbeeld van een overheid waar de burger vanaf iedere door haar gewenste locatie, dag en nacht, het hele jaar door, zaken mee kan doen, is in de praktijk lastig te realiseren. Beperkte middelen, vooral op lokaal niveau, en complexiteit van de materie staan een snelle ontwikkeling en uitrol van de elektronische overheid in de weg. Vooral complexe procedures zoals de aanvraag voor een bouwvergunning zijn hierdoor eigenlijk niet goed door individuele gemeenten om te zetten in online dienstverlening. Er lijken echter goede mogelijkheden te bestaan om de krachten te bundelen en daarmee digitale indiening van bouwvergunningen te kunnen realiseren.

⁸ Buijs, J.J.G., V.E.W.M. van Doorn, en P.G. Noordam, *De aanpak bepaalt het succes*. Overheidsmanagement, 2003. **16**(11): p. 290-295.

⁹ Michael Hammer, *Reengineer Work: Don't Automate, Obliterate*. Harvard Business Review, 1990. **90**(4): p. 104-112.

¹⁰ Arre Zuurmond, *De verwaarloosde staat: pleidooi voor een Copernicaanse wending in het Openbaar Bestuur* (oratie). 2003.

2. Naar een Centrale Server voor Bouwaanvragen

2.1 Inleiding

Het *shared service* concept voor het bouw- en woningtoezicht houdt in, dat er ergens in het land een gemeenschappelijke server wordt geplaatst waar aanvragers van bouwvergunningen hun aanvraag digitaal kunnen indienen. De aanvraag omvat zowel het aanvraagformulier als de bijlagen (bijvoorbeeld tekeningen) behorende bij de aanvraag. Al het materiaal dat in de huidige aanvraagprocedure op papier wordt aangeleverd wordt dus digitaal aangeleverd aan de centrale server.

Het aangeleverde materiaal is vanaf dit digitaal moment toegankelijk voor de daartoe geautoriseerde partijen betrokken bij de bouwaanvraag, zoals ambtenaren van de stedenbouwkundige dienst, brandweer, leden van de welstandscommissie en de aanvragers.¹¹ De server stelt de gemeente waarvoor de aanvraag is bestemd via digitale weg op de hoogte van de ontvangst van de aanvraag.

Vervolgens kan de gemeente aangeven of zij de digitale aanvraag alsnog op papier uitgeprint en geplot wil hebben, danwel dat zij de aanvraag en bijbehorende tekeningen via de webbrowser van de eigen inspecteur op de centrale server wil bekijken en becommentariëren. Deze laatste optie opent de weg naar een grotendeels digitale afhandeling van de bouwaanvraag.

De faciliteiten om de aanvraag digitaal in te kunnen dienen en te kunnen verwerken worden aangeboden op een centrale server. De gebruiker hoeft hier niets van te merken. Iedere deelnemende gemeente kan de aanvraagmodule integreren in de eigen website en dus in de eigen huisstijl. De aanvrager merkt dus niet dat hij de aanvraag in wezen niet bij de gemeente maar bij een centrale organisatie indient.

Gemeenten kunnen zich op basis van vrijwilligheid aansluiten bij het centrale server concept. Gemeenten en de centrale organisatie leggen contractueel vast welke diensten worden afgenomen. Deze afspraken betreffen, bijvoorbeeld, wie op de hoogte dient te worden gesteld na een digitale aanvraag en hoe men de aanvraag wenst te ontsluiten (op papier of via de webbrowser). Deze opzet maakt het initiatief ook zeer interessant voor kleine gemeenten die tot op heden zelf nauwelijks enige automatisering van het vergunningverleningsproces kennen.

Het centrale server concept gaat uit van webtechnologie. Gemeenten hoeven niet zelf in ICT te investeren. Om mee te kunnen doen is een breedband internetverbinding en een standaard PC met standaard Webbrowser voldoende. Wel moet een aantal plug-ins worden gedownload om met de applicatie te kunnen werken.

2.2 De Centrale Server Bouwaanvragen

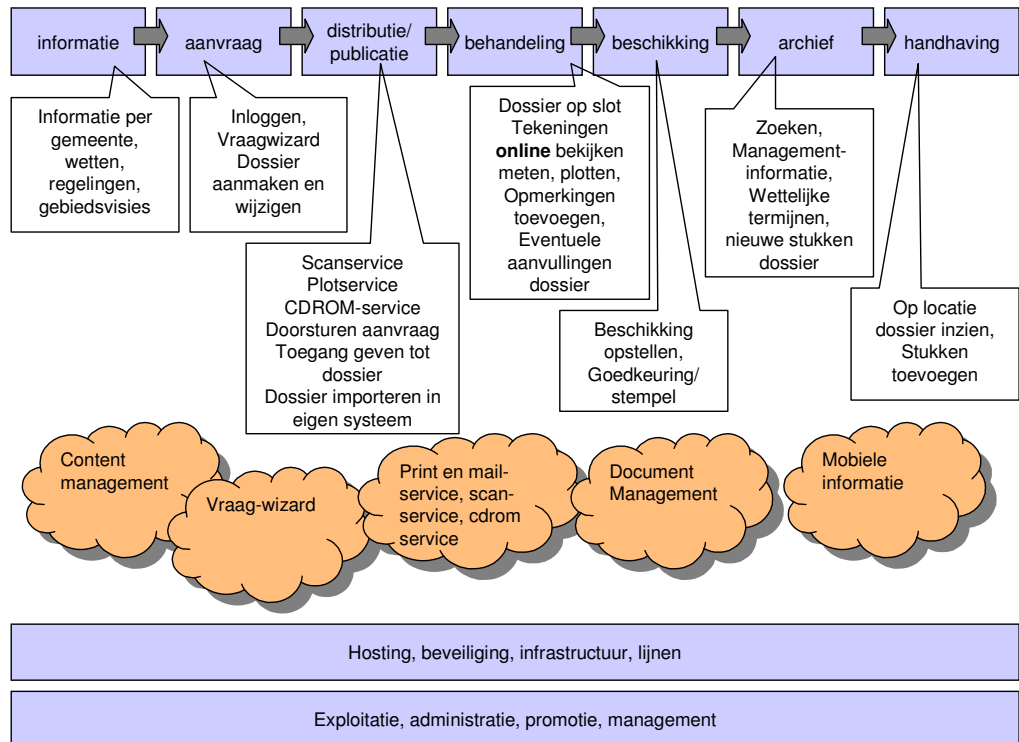
Het proces van een bouwaanvraag is omvangrijk. Het loopt van informatievergaring door een (potentiële) aanvrager tot en met de handhaving van de vergunningsvoorwaarden. Figuur 1 toont de stappen in het proces. Dit proces kan op allerlei manieren worden ondersteund door ICT. Veel gemeenten gebruiken bijvoorbeeld al systemen voor de registratie van

¹¹ Andere relevante actoren zijn opgenomen in paragraaf 4.2.

bouwaanvragen en voor de bewaking van de workflow. Mede hierdoor is gekozen de functionaliteit van de CSB te beperken tot die van 'dossierbeheerder'.¹²

De dossierbeheerder zorgt voor een digitaal dossier van bouwaanvragen. Adviezen worden in dit dossier verzameld, de aanvrager kan de voortgang volgen. Het dossier blijft op de server staan ook na toekenning of afwijzing van een vergunning.

Registratie en workflowbeheer vallen hiermee dus buiten het bereik van de CSB. Een uitbreiding van het concept met deze functies ligt voor de hand.



Figuur 1 Proces bouwaanvraag en functies CSB

Figuur 1 toont in de boxen onder het bouwaanvraagproces welke functies door de CSB worden vervuld in het licht van de dossierbeheerfunctie. Hieronder is meer concreet uitgewerkt wat dit betekent voor de betrokkenen in het proces en welke functies de CSB moet bieden.

Informatie

Op de site wordt algemene informatie over het indienen van bouwaanvragen geboden, eventueel verkregen via andere instanties.

Per gemeente kan naar specifieke informatie worden verwezen, bij voorkeur op de site van de gemeente.

De vraagmodule van VROM, waarbij de aanvrager kan beoordelen welke vergunning hij nodig heeft, kan worden geïntegreerd. Daarnaast wordt uiteraard informatie geboden over het systeem en vereisten voor aanvragers en gemeenten.

¹² John Oldenhuizing et al. (2003), *Functionaliteiten en kosten Centrale Server Bouwaanvragen*.

Aanvraag

De aanvrager vraagt een login aan op de server (eventueel koppeling met ander authenticatiemechanisme) en kan vervolgens met de aanvraag beginnen.

De aanvrager maakt een dossier aan en ontvangt een dossiercode. Hij doorloopt een aantal stappen waarin hij de aanvraag indient: formulier invullen, digitale bescheiden uploaden. Tijdens de stappen wordt begeleidende informatie geboden, bijvoorbeeld over bestandsformaten en documenten die wel of niet vereist zijn. De aanvrager kan andere mensen toegang geven tot zijn dossier, zoals de constructeur die zelf berekeningen kan uploaden. Tussentijds kan de aanvraag worden onderbroken en later worden hervat.

Als de aanvrager klaar is, maakt hij de aanvraag definitief. Het dossier gaat daarbij "op slot" en de leges die moeten worden betaald worden online berekend of kunnen wellicht zelfs online worden betaald.

Distributie/publicatie

Nadat de aanvraag is ingediend, notificeert de CSB de desbetreffende gemeente van de aanvraag. Ook andere instellingen (bijvoorbeeld een afdeling DIV of een krant), kunnen op de hoogte worden gesteld.

Op verzoek of volgens het contract kan de CSB één of meerdere geprinte/geplotte versies van de aanvraag naar de gemeente sturen. De CSB kan eventueel papieren aanvragen scannen en in het systeem laden, maar de gemeente kan dit ook zelf doen. Als de gemeente in het bezit is van de juiste apparatuur kan zij de aanvraag ook zelf printen/plotten.

De gemeente kan aangeven wie toegang heeft tot het dossier, bijvoorbeeld, medewerkers van de afdeling BWT, medewerkers van adviesafdelingen en de brandweer. Ook burgers kunnen desgewenst inzage krijgen in het dossier, bijvoorbeeld met een speciale code. De gemeente kan het dossier of een deel daarvan importeren in een eigen (registratie-)systeem, bijvoorbeeld door een XML bericht.

Een ontvangstbevestiging kan via het systeem worden verstuurd aan de aanvrager.

De gemeente beoordeelt de ontvankelijkheid van de aanvraag en kan de aanvrager daarvan via het systeem op de hoogte stellen.

Behandeling

Nu start de daadwerkelijke behandeling van de aanvraag. Alle geautoriseerden kunnen (delen van) het dossier inzien. Tekeningen en andere bescheiden kunnen **online** worden bekeken. In de tekeningen kunnen metingen worden uitgevoerd. Geautoriseerde gebruikers kunnen lagen (layers) toevoegen aan de documenten en daar commentaar op toevoegen. Ook kunnen stukken, zoals een advies van een afdeling, aan het dossier worden toegevoegd.

Als de aanvrager meer informatie moet inleveren of iets moet aanpassen, kan het dossier tijdelijk "van het slot af". De aanvrager kan dan nieuwe informatie toevoegen. Van ieder toegevoegd bestand worden datum, tijd en bewerker bijgehouden.

Tijdens de behandeling kan de aanvrager zien hoever de behandeling is gevorderd (statusinformatie)

Beschikking

De verantwoordelijke voor de aanvraag stelt de beschikking op en voegt deze toe aan het dossier. Het digitale dossier heeft altijd de laatste opmerkingen en documenten en geldt als de beschikking/vergunning. Het systeem kan de aanvrager op de hoogte stellen van de beschikking. De aanvrager kan een geprinte versie van het dossier aanvragen, of kan deze zelf printen als hij de juiste apparatuur heeft.

Archief

Het dossier wordt in het archief geplaatst. Geautoriseerden hebben toegang tot het archief. Zij kunnen zoeken in dossiers en kunnen ook managementinformatie zien, zoals het aantal dossiers, de doorlooptijd (nog nader uit te werken). Ook de aanvrager kan bij zijn eigen dossier(s) en kan documenten toevoegen zoals een melding "Start bouw".

Handhaving

De inspecteur kan op locatie het dossier inzien, of via een online verbinding of door een dossier te downloaden. Als hij daartoe bevoegd is, kan hij informatie/bescheiden toevoegen aan het dossier.

Dossierfunctie: een belangrijke schakel

De geschetste ondersteuning van de bouwaanvraagprocedure door slechts de dossierfunctie door de centrale server te laten uitvoeren lijkt een beperkte stap. Toch is de beoogde dossierfunctie een centraal element in de procedure en digitalisering biedt dan ook vele voordelen. Veel aanvragers produceren tekeningen op de computer. Zij en de gemeentelijke gebruikers maken vervolgens betrekkelijk hoge kosten om de tekeningen vanuit de computer op papier te krijgen voor de aanvraag. Het digitaal houden van de tekeningen en ze (of delen daarvan) alleen op papier te zetten wanneer dat noodzakelijk is, kan bijvoorbeeld al duidelijke tijden en kostenbesparingen opleveren. Maar ook de mogelijkheid om met meerdere gebruikers gelijktijdig toegang te krijgen tot het dossier levert een winst op ten opzichte van het huidige papieren dossier.

2.3 Conclusie

De centrale server bouwaanvragen wordt ontwikkeld als gezamenlijke voorziening voor gemeenten om de inname en het beheer van digitale bouwaanvragen mogelijk te maken. Iedere gemeente kan deelnemen aan de voorziening, zonder dat grote investeringen in hard- en software noodzakelijk zijn. Het concept voorziet blijkens de haalbaarheidsstudie bij de start in dossierbeheer, maar het concept is flexibel en schaalbaar van opzet, waardoor uitbreiding met, bijvoorbeeld, workflowfunctionaliteit om het aanvraagproces te beheersen in de toekomst mogelijk moet zijn.

3. Opzet Proof of Concept Centrale Server Bouwaanvragen

3.1 Inleiding

Het idee van de ontwikkeling van een centrale server om bouwaanvragen in ontvangst te nemen en te beheren is goed ontvangen bij de gemeenten die bij het project zijn betrokken. Of het technisch mogelijk is de beoogde functionaliteit te ontwikkelen is niet geheel zeker en ook is niet zeker of een ontwikkeld systeem ook werkelijk past bij het bouwaanvraagproces en of gemeenten het werkelijk zullen adopteren. Om meer inzicht te krijgen in de technische haalbaarheid van het systeem en de bruikbaarheid en wenselijkheid daarvan in de praktijk, is besloten een *proof of concept* te ontwikkelen. Een *proof of concept* is een beperkte uitwerking van de technologie in een tijdelijke afgeschermdde omgeving waarin met een beperkt aantal aanvragers en beperkt aantal deelnemende gemeenten wordt proefgedraaid met het insturen van digitale vergunningaanvragen.

De functionaliteit van het *proof of concept* dekt niet de volledige gewenste functionaliteit. Dat is in dit stadium ook niet nodig. Het gaat er om een realistisch beeld te kunnen krijgen over de mogelijkheid en wenselijkheid van het beoogde concept. Het *proof of concept* moet, onder meer, inzicht verschaffen in:

- de technische realiseerbaarheid van een centrale server bouwaanvragen
- de verwachte inspanningen benodigd om een centrale server bouwaanvragen te realiseren
- de voor- en nadelen van een dergelijk systeem ten opzichte van de huidige werkwijze
- de gevolgen van een nieuwe werkwijze voor de betrokkenen: aanvragers en gemeenten.

Proof of concept in plaats van traditionele ontwikkeling

De keuze voor een *proof of concept* in plaats van een meer traditionele ontwikkelingsmethodiek is vooral ingegeven door de onzekerheden rond de haalbaarheid van een Centrale Server Bouwaanvragen. De bouw van een prototype heeft ook voordelen ten aanzien van de kosten. Als het project mislukt zijn er betrekkelijk weinig middelen verspild. Als het project wel levensvatbaar is, dan kan het *proof of concept* een opstapje zijn naar een volledig uitgewerkt systeem. Maar nodig is dit niet. Gezien de beperkte kosten kan ook worden geopteerd de echte centrale server op een geheel andere wijze te implementeren. In dat geval heeft het prototype waardevolle informatie opgeleverd om een systeem te ontwikkelen.

Realisatie

Voor de realisatie van het *proof of concept* is een leverancier, UGS PLM Solutions, gevraagd op basis van bestaande software – Teamcenter¹³ – een prototype te realiseren dat een realistisch beeld geeft van een centrale server bouwaanvragen. Het globaal functioneel ontwerp¹⁴ heeft gefungeerd als pakket van eisen voor het prototype.

¹³ Voor aanvullende informatie over dit product zie: <http://www.ugs.com/products/teamcenter>.

¹⁴ John Oldenhuizing et al. (2003), *Functionaliteiten en kosten Centrale Server Bouwaanvragen*.

3.2 Testfase

Het ontwikkelen en testen van het *proof of concept* heeft in een aantal stappen plaatsgevonden in de periode januari 2004-december 2004:

- voorbereiding
- bouw
- gebruikstest
- evaluatie
- proeffase/demonstratiefase

Hieronder een kort overzicht van de verschillende fasen.

Voorbereiding

In januari zijn twee workshops georganiseerd met respectievelijk gemeenten en aanvragers om de eisen en wensen met betrekking tot het proof of concept boven tafel te krijgen. Dit is gebeurd aan de hand van een presentatie waarin de belangrijkste stappen die doorlopen dienen te worden bij een bouwaanvraag uiteen worden gezet (analoog aan figuur 1). Per stap hebben de deelnemers de volgende drie zaken aangegeven:

- Is de geschetste stap compleet/nodig?
- Klopt de werkwijze?
- Wat is binnen deze stap noodzakelijk voor het *proof of concept*?

Bouw

De bouw van het prototype door UGS PLM Solutions heeft plaatsgevonden in de periode februari/maart/april.

Gebruikstest

Voor de evaluatie van het proof of concept zijn twee gemeenten (Zwolle en Rotterdam) en een aantal architecten bereid gevonden het systeem te testen.

De twee proefsessies hebben plaatsgevonden bij UGS PLM Solutions in Den Bosch ten kantore van de ontwikkelaar. De verschillende deelnemers aan de workshops (zeven respectievelijk acht per sessie) hebben in een gezamenlijke ruimte een aantal praktijksituaties rond aanvraag en verwerking uitgetoet op een aantal werkstations (standaard PCs). De ontwikkelaars waren aanwezig voor uitleg en ondersteuning. De architecten hebben een aantal bouwaanvragen digitaal ingediend (invullen digitaal intake formulier, toevoegen digitale bijlagen). De gemeentelijke deelnemers hebben de verschillende fasen in intake en afhandeling doorgenomen op basis van een werkproces dat enigszins leek op dat van hun eigen gemeente.

Evaluatie

Tijdens de gebruikstest waren twee onderzoekers van de Universiteit van Tilburg aanwezig voor observatie van de werkzaamheden van de deelnemers.

Na afloop van de praktijktest heeft een plenaire bespreking plaatsgevonden en is de deelnemers gevraagd een schriftelijke vragenlijst (zie bijlage) in te vullen.

De observaties en vragenlijsten zijn door de onderzoekers verwerkt en worden in het volgende hoofdstuk besproken.

Het concept evaluatieverslag is met de opdrachtgever besproken en het commentaar is vervolgens verwerkt tot deze rapportage.

Proeffase/demonstratiefase

Na de testdagen is het *proof of concept* online beschikbaar gesteld. Tot het einde van het jaar kunnen geïnteresseerden proefdraaien op dit systeem.¹⁵

¹⁵ Zie <http://www.centrale-server-bouwaanvragen.nl/> voor meer informatie

4. De evaluatie

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de bevindingen uit de workshops van 14 en 15 april 2004 besproken. In deze workshops is het door UGS PLM Solutions gemaakte '*proof of concept*' aan een eerste test onderworpen. De test is uitgevoerd onder medewerkers van de gemeenten Zwolle (14 april) en Rotterdam (15 april) en enkele architecten die ervaring hebben met het aanvragen van een bouwvergunning bij de op die dag aanwezige gemeente. De workshops zijn begeleid door ZenC en UGS PLM Solutions. Onderzoekers van de Universiteit van Tilburg waren aanwezig voor de evaluatie.

De resultaten zijn gebaseerd op observatie van de deelnemers tijdens de workshops, korte interviews met deelnemers tijdens de workshops en een afsluitende plenaire discussie over een aantal thema's rond de digitalisering van het bouwaanvraag proces.

Doel evaluatie

De evaluatie probeert een antwoord te geven op de volgende onderzoeksvragen:

- Heeft de technische implementatie de beoogde functionaliteit en functioneert deze in praktische zin?
- Welke voor- en nadelen levert digitaal indienen van bouwaanvragen met de CSB op ten opzichte van de huidige werkwijze?
- Welke technische, organisatorische, procedurele (en financiële) effecten zijn te verwachten van de invoering van de CSB, en hoe worden deze door de betrokkenen gewaardeerd?
- Welke randvoorwaarden stelt de CSB aan organisaties en functies en onder welke voorwaarden kan de CSB succesvol zijn?
- Wat zijn de kritieke succesfactoren/aandachtspunten bij de implementatie van de CSB in de praktijk?
- Wat valt er aan het prototype te verbeteren?

Beperkingen van het prototype

Tijdens de workshop is duidelijk geworden dat het proces van de bouwaanvraag complex is doordat het bestaat uit veel stappen, er veel verschillen bestaan tussen de verschillende gemeenten, er veel actoren bij betrokken zijn en er een veelheid aan waarborgen en juridische randvoorwaarden bestaan. Er komt, met andere woorden, nogal wat kijken bij een volwaardige implementatie van een systeem ter ondersteuning van de digitale aanvraag bouwvergunning.

De ontwikkelaars hebben geprobeerd een prototype te bouwen dat zo goed mogelijk recht doet aan de complexiteit van het domein, maar dat tevens zo inzichtelijk en eenvoudig mogelijk is. Dit levert een spanningsveld op dat te groot is om in de *proof of concept* fase op te lossen. Vrijwel onmiddellijk werd in de proefsessie duidelijk dat de gebruikersinterface van het systeem te ingewikkeld is om direct mee aan de slag te kunnen. Om de test niet te veel te laten overheersen door de complexiteit van de gebruikersinterface, is de deelnemers aan de workshop gevraagd niet te veel te letten op de vormgeving en bediening van het prototype. In plaats daarvan is hen gevraagd op een meer abstract niveau na te denken over de vraag wat een systeem in de geest van het *proof of concept* betekent voor het proces van digitaal aanvragen.

In dezelfde lijn beperken we ons in deze evaluatie tot een globale beschrijving van de mogelijkheden en randvoorwaarden van een digitaal aanvraagstelsel.

4.2 Technische werking

In hoofdstuk 2 zijn de functies beschreven die het *proof of concept* moet vervullen. Deze functies zijn gebaseerd op het scenario 'dossierbeheer' en betreffen derhalve functies die te maken hebben met de ontvangst van documenten en het gecontroleerde beheer en gebruik van deze documenten. Tekeningen moeten kunnen worden ingezien, geplott, voorzien worden van aantekeningen en er moet informatie aan het dossier kunnen worden toegevoegd omtrent de status van de verschillende documenten. Verder moet bij de verschillende handelingen worden bijgehouden wie wat en op welk tijdstip doet met de beheerde documenten. Modelleren en ondersteuning van het werkproces maakt in beginsel geen deel uit van het functioneel model voor het *proof of concept*.

Het gepresenteerde *proof of concept* laat zien dat het concept van een digitale server bouwaanvragen in beginsel is te realiseren. Het stelsel biedt de aanvrager de mogelijkheid om het aanvraagformulier bouwaanvraag zoals dat bindend is voorgeschreven door het ministerie van VROM, digitaal in te vullen en de benodigde bijlagen digitaal in te dienen.¹⁶ De server neemt de documenten in ontvangst en beheert deze middels een document management stelsel. Het stelsel bevat mogelijkheden om tekeningen te bekijken en te printen/plotten via een standaard webbrowser (zoals Internet Explorer). Tekeningen kunnen worden voorzien van lagen waarop aantekeningen kunnen worden aangebracht door de verantwoordelijke ambtenaar. Het *proof of concept* laat zien dat de verschillende rollen die actoren binnen het aanvraagproces vervullen, kunnen worden ondersteund. De gebruiker kan afhankelijk van diens rol (aanvrager, toetsers, welstandcommissielid, brandweer, handhaver, belanghebbende derde, aannemer, etc) toegang krijgen tot de verschillende in het stelsel aanwezige documenten en functies.

Werkprocesondersteuning

Hoewel werkprocesondersteuning op maat, dat wil zeggen toegesneden op het werkproces van een individuele gemeente, niet als eis was opgenomen, laat het *proof of concept* zien dat ook dit mogelijk is. De applicatie waarin het prototype is geïmplementeerd maakt het mogelijk werkprocessen te definiëren. Werkprocessen kunnen conditionele processtappen bevatten met daaraan gekoppeld verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden. Dit maakt het voor de gemeente mogelijk het gehele proces van de bouwaanvraag te laten begeleiden en sturen door het werkprocesstelsel. De geregistreerde gebruikers hebben werkbakjes waarin taken met betrekking tot de verschillende aanvragen zijn weergegeven. Ze kunnen de aan hen toegewezen taken uitvoeren en de resultaten daarvan in het stelsel invoeren. Ook kan een mogelijkheid worden gecreëerd dat taken doorgestuurd (delegeren of mandateren) kunnen worden naar andere actoren. Het stelsel bewaakt de processtroom en kan signaleringen doen uitgaan op basis van tijd of proceshandeling.

In het prototype zijn bij wijze van voorbeeld van de mogelijkheden twee werkstromen gedefinieerd. De eerste omvat een sterk door het stelsel gestructureerd werkproces, waarbij de stappen vastliggen en het stelsel documenten pas vrijgeeft wanneer een bepaalde stap is afgehandeld. Het

¹⁶ Zie 3.3.3. van de bijlage behorende bij het besluit indieningsvereisten voor aanvraag bouwvergunning, Stb. 2002, 409.

tweede proces bevat veel meer vrijheid voor de gebruiker om van de voorgeprogrammeerde werkstroom af te wijken.

Automatische toetsing

Het systeem kan bepaalde stappen zelfstandig uitvoeren. Zo kunnen bepaalde voorwaarden rond de aanvraag automatisch worden getoetst. Deze toetsing is beperkt omdat de meeste toetsen rond de bouwaanvraag expertise vereisen die het systeem niet heeft, maar formele vereisten zoals de aanwezigheid van verplichte bijlagen kunnen wel automatisch worden getoetst. Het systeem zal de aanvrager meedelen dat de aanvraag nog niet in behandeling kan worden genomen wegens ontbreken van een bepaald document.¹⁷

Communicatie

Het *proof of concept* faciliteert communicatie over de aanvraag en over de tekeningen tussen gemeente en aanvrager door middel van email en conferencing. De conferencing optie biedt de deelnemers de mogelijkheid tegelijkertijd naar een tekening te kijken en elkaars handelingen (muisbewegingen) te zien. Ook kunnen ze aantekeningen op de tekeningen maken.

Tenslotte beschikt het prototype over mogelijkheden om gegevens uit te wisselen met andere (externe) systemen.

Conclusie

Op basis van de beperkte evaluatie tijdens de workshop valt niet goed te zeggen of het *proof of concept* de volledige gewenste functionaliteit heeft.

Wel lijkt duidelijk dat het in beginsel mogelijk is een volwaardige centrale server bouwaanvragen te ontwikkelen. De algemene vraag of een CSB kan worden ontwikkeld lijkt daarmee positief te kunnen worden beantwoord.

Wat betreft het concrete gepresenteerde *proof of concept* bestaat de indruk dat dit in ieder geval de potentie heeft om de benodigde functionaliteit te bieden. De ontwikkelomgeving waarin het prototype is ontwikkeld heeft een grote mate van flexibiliteit en uitgebreide mogelijkheden om rollen, taken en bevoegdheden, processen, beslissingen en dergelijke te definiëren. Dit maakt de ontwikkelomgeving bruikbaar om een volwaardige centrale server bouwaanvragen te ontwikkelen.

4.3 De betekenis van de CSB in de praktijk

We richten ons in wat volgt op de meer algemene vragen rond de betekenis en randvoorwaarden van een Centrale Server Bouwaanvragen. De aandacht richt zich daarbij vooral op het proces van de digitale aanvraag en niet zo zeer op het *shared service* concept. Het gezamenlijke is namelijk vanuit het perspectief van de deelnemers van de workshops niet erg relevant. Of de CSB faciliteiten (dossierfunctie en eventueel workflowondersteuning) centraal of binnen de eigen gemeente worden geboden is voor hen niet relevant. Dat is vanuit beheer en kostenperspectief uiteraard wel het geval. De locatie van CSB kan vanuit gebruikersperspectief van belang zijn wanneer het gaat om koppeling, of beter integratie, van het systeem met andere gemeentelijke systemen. Maar ook hier hoeft de fysieke locatie geen rol van betekenis te spelen.

¹⁷ De juridische aspecten van deze toets op ontvankelijkheid van de aanvraag komt hieronder aan de orde.

Ondersteuning van de procedure bouwaanvraag

In het proces van de bouwvergunningaanvraag staan aan de ene kant de aanvragers en aan de andere kant de gemeente die beschikt op de bouw-aanvraag. Daarnaast zijn er relevante derden, zoals bijvoorbeeld belanghebbende burgers (buren bijvoorbeeld) en aannemers die als uitvoerder interesse kunnen hebben in de aanvraag. Zij zijn niet als aanvrager of toetser betrokken bij de aanvraag, maar hebben onder bepaalde omstandigheden wel inzage- en inspraakrecht. De aanvrager is doorgaans een professionele partij, architect of aannemer, maar het kan ook gaan om een leek, een gewone burger. De professionele aanvrager zal frequent gebruiker zijn van het aanvraagstelsel, terwijl van een individuele burger slechts eenmalig, of zeer incidenteel, gebruik valt te verwachten.

Vanuit de kant van de verwerkers is er een grote groep potentiële gebruikers. In de globale beschrijving van de functionaliteit voor de CSB worden de volgende mogelijke actoren genoemd:

- Archiefdienst
- Dienst basisregistratie
- Bouwtoezicht
- Adviesafdelingen (soms onder bouwtoezicht)
- Stedebouwkundige dienst
- Planologische dienst
- Welstandscommissie
- Brandweer
- DCMR (milieu)
- Waterschappen
- Verkeer en vervoer
- Nutsbedrijven
- Calamiteitenteam
- Sloper
- Belastingdienst

In de proefsessie is vanzelfsprekend slechts een beperkt aantal rollen in ogenschouw genomen. Aangenomen kan worden dat de rechten van bepaalde actoren op het in het dossier beschikbare materiaal zijn te definiëren. In de proefsessie is getoond hoe instelling van rechten op documenten kan plaatsvinden.

4.4 De procedure bouwaanvraag nader beschouwd

In hoofdstuk 2 is de procedure bouwaanvraag onderscheiden in een zevental stappen: informatie, aanvraag, distributie/publicatie, behandeling, beschikking, archief en handhaving. In de workshops zijn vooral de stappen aanvraag tot en met beschikking onder de loupe genomen, terwijl de stappen informatie, archief en handhaving zijdelings ter sprake zijn gekomen. Hieronder bespreken we een aantal bevindingen aan de hand van de verschillende processtappen.

4.4.1 Informatie

Het gaat in deze stap om de aanvrager zoveel mogelijk advies op maat te geven over de voor hem relevante regelingen. Een deel van deze informatie is landelijk uniform, maar voor een deel betreft het ook informatie die per gemeente verschillend is. De welstandsnota's zijn hiervan een voorbeeld. Opname, of integratie, van deze regelingen in de CSB is een zinvolle optie. Aangezien de implementatie van de informatiefase veel werk

is, met name voor het gemeente specifieke gedeelte, en deze fase niet relevant is voor de CSB dossierfunctie, is deze niet opgenomen in het *proof of concept*.

4.4.2 Aanvraag

Flexibiliteit en gebruiksgemak

De aanvraagprocedure in het *proof of concept* wordt door de architecten als te omslachtig beoordeeld. Het *proof of concept* bevat een implementatie van het VROM bouwaanvraagformulier waarbij alle velden op het formulier letterlijk zijn overgenomen. Tijdens de workshops bleek dat dit formulier, wanneer het naar een online versie wordt vertaald, te rigide is. Zowel aan de kant van de aanvrager als bij de Gemeenten bleek dat er een andere invulling van dit formulier wenselijk was.

Het indienen van een aanvraag is met name lastig door de bijlagen (tekeningen, besteklijsten en dergelijke) die moeten worden bijgeleverd. Bij verschillende onderdelen van het formulier wordt de aanvrager verzocht een bijlage toe te voegen (de 'gegevens en bescheiden').¹⁸ In de praktijk blijkt dat aanvragers vaak bij verschillende onderdelen van het formulier naar dezelfde bijlage verwijzen. In het *proof of concept* blijkt dit niet mogelijk en is de aanvrager verplicht om de bijlagen per onderdeel apart op te sturen. Een consequentie hiervan is dat sommige documenten meerdere keren worden verstuurd. Dit vergt extra handelingen van de aanvrager. Bovendien legt het een onnodig beslag op de schijfruimte van de server. Het lijkt zinvoller om de bijlagen eenmalig te versturen en op het formulier de mogelijkheid te bieden te verwijzen naar reeds verstuurd documenten.

Aanvraagformulier

De implementatie van de aanvraagprocedure volgt het door VROM voorgeschreven aanvraagformulier. Een deel van het hierboven geconstateerde ongemak kan worden verholpen in de implementatie. De proef laat echter ook zien dat herontwerp van het aanvraagformulier in het licht van digitale indiening wenselijk is. Concreet gaat het dan bijvoorbeeld om de stroomlijning van de wijze van bijvoegen van tekeningen. Bij dit herontwerp zal het ministerie van VROM moeten worden betrokken aangezien deze het formulier heeft ontwikkeld en bindend voorschrijft.

Hoewel het aanvraagformulier bouwaanvragen bindend door VROM is voorgeschreven, zijn er wel verschillen tussen de feitelijk gehanteerde aanvraagformulieren binnen gemeenten. Dit komt doordat sommige gemeenten een aantal verwante vergunningsaanvragen hebben geïntegreerd op een enkel aanvraagformulier. Hierdoor kunnen naast de basisgegevens voor de bouwaanvraag ook velden zijn opgenomen voor, bijvoorbeeld, een monumentenvergunning.

Dit werpt de vraag op of standaardisatie van het aanvraagformulier wenselijk is. Een standaardformulier voor bouwaanvraag dat in iedere gemeente bruikbaar is, heeft voordelen voor aanvragers die in meerdere gemeenten bouwvergunningen indienen. Voor architectenbureaus is dit geen uitzonderlijke situatie. Tegen standaardisatie van het formulier pleit de overbodigheid daarvan. Het maken van een elektronisch aanvraagformulier is betrekkelijk weinig werk en op de server kunnen de relevante gegevens eenvoudig naar de juiste velden in de database worden gerou-

¹⁸ Zie checklist, standaardformulier VROM, <http://www.vrom.nl/get.asp?file=docs/publicaties/wonen23349.pdf&dn=3263&b=vrom>.

teerd. Iedere gemeente kan dus in wezen kiezen voor een volstrekt eigen formulier.

Informatiebehoefte

Veel aanvragers (vnl. de professionele aanvragers) zullen vertrouwd zijn met de huidige aanvraagprocedures. Desondanks spreekt het voor zich dat de informatiefase van de aanvraagprocedure zorgvuldig wordt ingericht. Zo zal een overzicht beschikbaar moeten zijn van alle informatie die een aanvrager nodig heeft om het formulier in te vullen. Beter nog is een wizard die de gebruiker door de aanvraagprocedure loodst.¹⁹ Dit is vooral van belang voor de niet professionele aanvragers: burgers die slechts een enkele keer een aanvraag zullen indienen.

Van professionele aanvragers mag wellicht worden verwacht dat zij investeren in het leren werken met het systeem, aangezien de opbrengsten van omschakeling later kunnen worden terugverdiend. De aanwezige architecten verwachten dat zij het digitale aanvraagproces betrekkelijk makkelijk zullen leren aangezien ze reeds grotendeels digitaal werken en bekend zijn met de aanvraagformulieren. Een belangrijke vraag is of het systeem zodanig eenvoudig in het gebruik is te maken dat ook de eenmalige gebruiker er mee kan werken.

Koppeling met andere vergunningaanvragen

Naast de bouwvergunning zijn er bij een bouwproject vaak nog andere vergunningen relevant. Denk hierbij aan sloopvergunningen, monument vergunningen, milieuvergunningen en kapvergunningen. Aangezien bij deze vergunningen (voor een deel) dezelfde informatie moet worden verstrekt is het wenselijk dat de CSB dergelijke aanvragen ook faciliteert in de toekomst. Het is niet doelmatig voor dergelijke vergunningen aparte online loketten te openen (met eigen formulieren etc).

Koppeling met andere systemen

De bouwaanvraag kan als zelfstandige procedure binnen de gemeentelijke taken worden opgevat en als zodanig worden geïmplementeerd. Maar zij kan ook in een breder kader worden bekeken. Gegevens over omliggende gebouwen en objecten kunnen relevant zijn voor het ontwerp dat ten grondslag ligt aan een aanvraag. En de gegevens van het gebouw waarop de aanvraag betrekking heeft, zijn relevant voor andere processen binnen de gemeente, zoals die van de Gemeentelijke belastingdienst die ze gebruikt voor o.m. de WOZ aanslag. Met de bouwaanvraag begint de levensloop van een gebouw. Van die levensloop worden vele gegevens bijgehouden in allerlei registraties. Koppeling van de CSB aan dergelijke registraties, zoals de basisregistratie gebouwen die in ontwikkeling is, kan wenselijk zijn omdat dit onnodige (dubbele) gegevensinvoer kan voorkomen.

Identificatie en authenticiteit

De bouwaanvraag is een verzoek tot het nemen van een beschikking in de zin van de Awb (art. 1:3 lid 2 Awb). De Awb stelt eisen aan een beschikkingsaanvraag. Traditioneel omvat dit bijvoorbeeld dat de aanvraag ondertekend is en dat de ze tenminste naam en adres van de aanvrager, dagtekening en een aanduiding van de beschikking die wordt gevraagd (art. 4:2 lid 1 Awb). De Wet elektronisch bestuurlijk verkeer voorziet in mogelijkheden om aanvragen langs elektronische weg in te dienen, waar-

¹⁹ Een wizard is een programma dat de gebruiker stap voor stap begeleidt en desgewenst nader informeert.

bij elektronische authenticatie door middel van elektronische handtekeningen is geregeld (de nieuwe afdeling 2.3 in de Awb).²⁰ In praktische zin is de authenticatie tussen burgers (aanvragers) en openbaar bestuur nog niet goed geregeld. Er bestaan verschillende systemen naast elkaar. Op het moment van schrijven wordt de NAV (Nationale Authenticatie Voorziening) getest in het elektronische verkeer tussen Enschedese burger en de gemeente Enschede. Het is de bedoeling dat deze NAV vanaf begin 2005 in heel Nederland beschikbaar komt. Andere (tijdelijke) oplossingen om te kunnen garanderen dat de aanvraag correct wordt ingediend is een registratie vooraf zoals dit ook bij elektronische belastingaangifte plaatsvindt.²¹ Een toekomstig aanvrager registreert zich via een papieren aanvraagformulier (identificatie), waarna hij/zij elektronische identificatiemiddelen krijgt die de aanvraag authenticeren. In de toekomst zal ook het Burger Service Nummer een rol spelen bij de authenticatie van burgers in het bestuurlijk elektronisch verkeer.²² Dit nummer gaat mogelijk fungeren als centraal identificerend nummer en koppelingen van de CSB met op de BSN gebaseerde systemen kunnen dus noodzakelijk blijken. Een complicatie van de hierboven aangestipte NAV en BSN in relatie tot de CSB is dat architecten vertegenwoordigers zijn van de aanvrager en dat er dus voorzieningen moeten zijn voor aanvragen door dergelijke vertegenwoordigers.

Drempels

In de discussie na afloop van een van de workshops is naar voren gekomen dat online aanvragen van bouwaanvragen mogelijk drempelverlagend werkt. Gemeenten hebben op basis van de Awb (o.m. art. 3:28) de plicht om ingediende bouwaanvragen te behandelen, mits deze aan de eisen van een deugdelijke aanvraag voldoen. Dit zou kunnen betekenen dat er via de CSB meer, of op z'n minst minder serieuze, aanvragen worden ingediend dan op dit moment. Of deze bezorgdheid gerechtvaardigd is valt op basis van de proef niet vast te stellen.

Wel constateren de deelnemers dat als online indiening leidt tot meer, of andere aanvragen, dit op zichzelf geen reden mag zijn om daarom de mogelijkheid van online indienen van bouwaanvragen niet te ontwikkelen. Er is bovendien opgemerkt dat degene die een niet-serieuze bouwaanvraag indient voornamelijk zichzelf daarmee benadeelt en dat het aantal niet serieuze aanvragen daardoor in de praktijk wel mee zal vallen.

Oogcontact

De deelnemers zijn vrijwel unaniem van mening dat digitaal indienen van bouwaanvragen gemak oplevert voor zowel de aanvragers als de gemeenten. Men was tevens van mening dat de betrokkenen in de bouwaanvraag enige schroom ervaren bij de eerste digitale contacten tussen de verschillende partijen. Pas nadat men elkaar eens heeft ontmoet lijkt communicatie via email volwaardig te verlopen. Deze onwennigheid bij digitale contacten wordt wellicht ingegeven door het juridische karakter van de bouwaanvraag en belangen die bij een dergelijke aanvraag in het geding zijn: een bouwaanvraag is iets anders dan het kopen van een boek.

²⁰ Zie voor een meer uitgebreide beschouwing over de juridische aspecten van de digitale aanvraag bouwvergunning: M. de Vries en M. Hoogwout, Advies inzake juridische aspecten gedeeld internetloket voor bouwvergunningaanvragen, Den Haag: Citadel Consulting/ZenC, 2003.

²¹ Zie www.belastingdienst.nl/aangifte/5a57efd.htm; vgl. een soortgelijke procedure voor uitgebreide online toegang tot het handelsregister, zie www.kvk.nl.

²² Zie: <http://www.minaz.nl/data/1084543631.pdf>. Dit project maakt deel uit van het Actieprogramma Andere Overheid, zie: http://www.andereoverheid.nl/contents/pages/1666/actieprogramma_eindversie_12_03.pdf.

Deze digitale drempel lijkt in tegenspraak met de eerder gesignaleerde drempelverlaging juist doordat men elkaar niet in de ogen kijkt. Wat de werkelijke effecten zijn van digitale indiening zal moeten worden onderzocht. Daarbij zal met name moeten worden gekeken naar eventuele verschillen tussen professionele en lekengebruikers. Voor burgers is de eerste bouwaanvraag zie zij indienen in veel gevallen tevens de enige. Ervaren zij digitale indiening van de aanvraag zonder de behandelend ambtenaar te zien als drempelverhogend of juist -verlagend en levert dit problemen op? Maar ook voor professionele aanvragers kan het juist van belang zijn de partij aan de andere kant van de kabel te kennen. In de huidige situatie zullen ze elkaar kennen, maar dat zal na invoering van de digitale aanvraag na verloop van tijd minder waarschijnlijk zijn.

4.4.3 Distributie/publicatie

Deze fase betreft de notificatie van de ontvanger dat een aanvraag is ingediend, het versturen van een ontvangstbevestiging naar de aanvrager (inclusief resultaat van de ontvankelijkheidstoets) en eventueel de aanlevering van plots aan de gemeente.

Foutreductie

Een verwachting van de workshop deelnemers is dat de kwaliteit van de digitale aanvragen hoger zal zijn dan die van de traditionele aanvragen. Het *proof of concept* bevat een automatische controle of de bouwaanvraag alle voorgeschreven gegevens en bescheiden bevat.²³ Het betreft hier geen volledige ontvankelijkheidstoets maar een beperkt onderdeel hiervan. Het systeem controleert alleen of de vereiste velden van het formulier zijn ingevuld en of de voorgeschreven bijlagen zoals tekeningen door de aanvrager aan de aanvraag zijn toegevoegd. In de bestaande praktijk komt het, bijvoorbeeld, voor dat dubbelzijdige formulieren enkelzijdig worden gekopieerd en ingediend. De CSB voorkomt dit soort fouten. De gebruiker wordt potentieel beter begeleid bij het indienen van zijn aanvraag, met een kwaliteitsverhoging van de aanvragen als gevolg. Aangezien de ontvankelijkheidsvraag afhankelijk is van een aantal inhoudelijke criteria, zal – zoals dat nu ook het geval is – door de Gemeente moeten worden beoordeeld of de aanvraag aan de formele vereisten voldoet. Een volledige ontvankelijkstoets door de CSB lijkt hierdoor uitgesloten.

Tijdstempels en archivering

Een tweede mogelijke verbetering van de kwaliteit van het proces ligt in de ondersteuning van de vastlegging van handlingsmomenten (tijdstempelen). Deze zijn van belang omdat er allerlei wettelijke termijnen beginnen te lopen na een bepaalde handeling, zoals de indiening van de aanvraag.²⁴ De authenticiteit van een datum- en tijdstempel is dus van belang. Het *proof of concept* legt voor iedere handeling datum en tijd vast. Deze gegevens kunnen niet door de gebruikers worden gemanipuleerd. In theorie zou de ontwikkelaar van het systeem deze data wel kunnen manipuleren. Hiertoe moeten in een definitieve versie – mede in overeenstemming met de vereisten die volgen uit de Archiefwet - enkele waarborgen worden ingebouwd.²⁵ Deze maatregelen moeten ook gericht zijn op

²³ Art. 4.1 Besluit indieningsvereisten aanvraag bouwvergunning.

²⁴ Onder meer: de termijn van twee weken waarbinnen publicatie van de aanvraag moet plaatsvinden (art. 41 Woningwet) en de termijn waarbinnen Burgemeester en wethouders omtrent de aanvraag een beslissing moeten nemen (art. 46).

²⁵ Het is toegestaan de te archiveren bescheiden in een digitale vorm te bewaren. Zie voor een nadere beschouwing over de bewaarverplichtingen op grond van de Ar-

de beveiliging van de op de centrale server opgeslagen gegevens tegen derden die zich ongeoorloofd toegang tot de data willen verschaffen (hacking).

Plotservice

In de proefsessie is gekeken naar de mogelijkheden om tekeningen door middel van een browser te bekijken. Deze browser biedt tevens mogelijkheden tot printen/plotten van de tekeningen. Het eigenlijke plotten is niet uitgeprobeerd.

4.4.4 Behandeling

De fase behandeling betreft de eigenlijke behandeling van de vergunningaanvraag door de gemeente. In deze fase voeren de verschillende betrokken ambtenaren binnen de gemeente (en daarbuiten) toetsen uit op het aangeleverde materiaal. Ook de inzage van de vergunningsaanvraag hoort in deze fase thuis. Tijdens de behandeling kan communicatie met de aanvrager plaatsvinden om de aanvraag daar waar nodig bij te stellen.

Flexibiliteit

Gemeenten hebben elk hun eigen werkprocessen voor de behandeling van bouwaanvragen. In een kleine gemeente zullen taken anders en over minder actoren zijn belegd dan in grote gemeenten. Ook verschillen gemeenten in soorten bebouwing (Rotterdam heeft havens, Rijssen niet), en daarmee in vormen van toetsing. Ook verschilt het totale volume aan aanvragen sterk per gemeente en ook dit heeft verschillen in werkprocessen tot gevolg.

Hoewel de ondersteuning van werkprocessen niet tot de noodzakelijke functionaliteit van het *proof of concept* behoort, zijn wel twee verschillende werkprocessen in het prototype geïmplementeerd. De werkprocessen zijn gebaseerd op die van Zwolle en Rotterdam en verschillen sterk van opzet. In de Gemeente Rotterdam is er bijvoorbeeld sprake van een afdeling die alleen de intake (de ontvankelijkheidstoets) verzorgt. In andere gemeenten wordt die taak door de inspecteur verricht.

De deelnemers zijn te spreken over de mogelijkheden om het werkproces te ondersteunen. De signalering dat bepaalde toetsen moeten worden uitgevoerd, de mogelijkheid om taken te delegeren en parallel uit te laten voeren zijn daarbij aansprekende voordelen. Wel wordt benadrukt dat de applicatie zodanig moet kunnen worden aangepast dat de werkprocessen van iedere individuele gemeente kan worden geïmplementeerd. In het *proof of concept* blijkt dit mogelijk.

Werkwijze

In veel gemeenten wordt een deel van de taken rond de bouwaanvraag uitgevoerd in workflow systemen. Het workflow systeem houdt bij welke stappen in het toetsproces zijn uitgevoerd en welke nog moeten worden gezet. Een deel van het werk omvat bestudering van tekeningen en bijlagen op papier. Het *proof of concept* laat zien dat de hele procedure in beginsel digitaal kan verlopen. Ook het inzien en annoteren van tekeningen kan in beginsel vanaf het beeldscherm plaatsvinden.

Op dit moment vinden toetsen van aanvragen grotendeels plaats op basis van tekeningen op papier. De gebruikers zijn gewend met tekeningen op papier te werken en geven hieraan ook een voorkeur omdat zaken zoals lijndiktes en kleuren een duidelijke betekenis hebben. De architect en de

beoordelaar, bijvoorbeeld van de welstandscommissie beschikken over identieke tekeningen wat betreft kleuren. Dit wordt mogelijk anders bij het gebruik van tekeningen op het beeldscherm. Daar is de weergave afhankelijk van de programmatuur en de calibratie van beeldschermen waardoor (significante) kleurverschillen kunnen optreden tussen wat de architect beoogt en wat de toetsers ziet.²⁶

De gebruikers hebben de mogelijkheid tekeningen op het beeldscherm te bekijken of deze geheel of gedeeltelijk te printen of plotten. Op dit moment valt niet goed in te schatten wat in de praktijk zal gebeuren. Op basis van ervaringen met andere vormen ICT invoering in werkprocessen valt wellicht te verwachten dat frequente gebruikers over zullen schakelen op beeldschermwerk. Zij zullen wennen aan de wijze waarop lijnen en kleuren in tekeningen op het beeldscherm worden weergegeven. Sporadische gebruikers (zoals leden van een welstandscommissie in een kleine gemeente) zullen wellicht de voorkeur blijven geven aan tekeningen op papier.

Werken vanaf het beeldscherm kan (significante) besparingen in plot en printkosten opleveren. De keerzijde is dat beeldschermwerk, zeker voor taken zoals het bekijken van een tekening, een neiging tot lang in dezelfde houding werken in de hand werkt. De deelnemers aan de workshop hebben dan ook opgemerkt dat het risico bestaat dat mensen uren achter elkaar met tekeningen op het beeldscherm bezig zijn en dat hierdoor allerlei lichamelijke klachten kunnen gaan optreden.

Transparantie

Het prototype laat zien dat het mogelijk is om het gehele interne traject van de Gemeente voor de aanvrager transparant te maken. In het gepresenteerde *proof of concept* kon de aanvrager opmerkingen van de behandelende ambtenaren zonder meer inzien.

Status informatie is belangrijk voor aanvragers, maar de implementatie van inzage in het werkproces in het prototype laat zien dat moet worden nagedacht tot op welk niveau de aanvrager inzage moet kunnen krijgen in het werkproces. De techniek maakt volledige transparantie tegen lage kosten mogelijk, maar of dit wenselijk is vanuit het perspectief van de gemeente is de vraag.

De deelnemers merken ten aanzien van de huidige praktijk op dat er wel behoefte is aan vergroting van de transparantie, aangezien de bij een aanvraag betrokken ambtenaren geregeld (voornamelijk telefonisch) worden benaderd door aanvragers. De aanvragers willen vooral weten of de aanvraag al is goedgekeurd en of er nog aanvullende informatie nodig is. Inzage bieden in statusinformatie kan in deze behoefte voorzien. Verdergaande vormen van inzage in het proces, zoals het kunnen zien van opmerkingen van beoordelende ambtenaren, lijkt vanuit het perspectief van de aanvragers niet direct gewenst.

Communicatie

Aan bouwvragen kleven vaak gebreken. Dit is niet verwonderlijk gezien de complexiteit van de aanvraag en het feit dat er discretionaire ruimte in het proces bestaat en niet alle voorwaarden even helder zijn. Dit noodzaakt communicatie tussen beoordelaars en aanvragers.

In het *proof of concept* zijn enkele functies ingebouwd die het mogelijk maken om tussen aanvrager en beoordelaar te communiceren via het Internet (dit wordt conferencen genoemd). Het prototype biedt de mogelijkheid om aanvrager en beoordelaar tegelijkertijd naar een tekening te laten kijken en er aantekeningen bij te maken. Na een aanvankelijke aarzeling

²⁶ In technische zin zijn deze problemen oplosbaar, maar ze vergen wel aandacht.

over het nut van deze voorziening, werden de voordelen ervan na een uitvoerige demonstratie toch als zinvol ervaren. Zowel de aanvragers als de gebruikers zagen een tijdwinst in de mogelijkheid de tekeningen op afstand met elkaar door te nemen.

Dit voorbeeld laat zien dat bij de ontwikkeling van nieuwe systemen niet te veel uitgegaan moet worden van bestaande werkwijzen en de manier waarop 'de gebruikers' tegen gewenste functionaliteit aankijken.²⁷ Zij denken namelijk sterk vanuit bestaande werkwijzen en hebben soms moeite zich voor te stellen dat bepaalde zaken 'handiger' of anders kunnen. Dit belemmert werkelijke vernieuwing en maakt dat de voordelen van ICT niet maximaal kunnen worden benut.²⁸

Inzage en derden

Naast de aanvrager en de beoordelaars van de aanvraag zullen ook andere burgers en ondernemers mogelijk belangstelling kunnen hebben voor dit systeem. De gemeente kan de bouwaanvragen (naast de verplichte publicatie en ter inzage legging) ook via het systeem toegankelijk maken. Tijdens de workshops bleek dat bepaalde belanghebbenden behoefte hebben aan informatie over op stapel staande bouwprojecten. Hieronder vallen aannemers die een orderportefeuille willen vullen,²⁹ maar ook omwonenden.³⁰ Het is technisch mogelijk de in het systeem opgeslagen informatie (eventueel slechts ten dele) voor derden toegankelijk te maken. Deze mogelijkheden moeten tot het moment dat B&W een besluit neemt ten aanzien van een aanvraag wel worden beperkt tot een inzage van de informatie. In die periode mag er geen kopie van de aanvraag en tekeningen worden gemaakt. Een aanvraag kan immers nog worden ingetrokken, aangevuld en worden afgewezen. Er kan eventueel voor worden gekozen om de inzagemogelijkheden te beperken. De technische voorzieningen in het prototype om rollen met bepaalde rechten te definiëren zijn in dit licht relevant. Maar hiermee is het voorkomen van het maken van een kopie niet geheel uit te sluiten. De gebruiker kan immers altijd een schermafdruck maken. Hoe beperkte rechten met betrekking tot bouwaanvragen moeten worden geïmplementeerd lijkt daarmee onderwerp van nadere studie.

Kwaliteit

Zoals beschreven kan de CSB de kwaliteit van de aanvraag licht verbeteren doordat voorkomen kan worden dat incomplete aanvraagformulieren worden ingediend of bijlagen ontbreken. Ook het werkproces kan mogelijk worden verbeterd. De interne communicatie wordt versneld, taken kunnen parallel worden uitgevoerd, dossiers kunnen niet zoek raken, beoordelaars krijgen door het systeem in de persoonlijke inbox de nog te behandelen aanvragen te zien, en het systeem biedt meer mogelijkheden voor monitoring van het werkproces.

Monitoring

De mogelijkheid die het *proof of concept* biedt om het proces te monitoren werd verdeeld ontvangen. Aan de ene kant biedt het inzicht in de voortgang van bepaalde aanvragen en eventuele knelpunten in de afhandeling. Aan de andere kant wordt gevreesd dat dergelijke managementinformatie

²⁷ Davis, G.B. and M.H. Olson, Management information systems : conceptual foundations, structure, and development. 2nd ed. McGraw-Hill series in management information systems. 1985, New York: McGraw-Hill.

²⁸ Hammer, M., Reengineer Work: Don't Automate, Obliterate. Harvard Business Review, 1990. 90(4): p. 104-112.

²⁹ Dit kwam ter sprake tijdens de workshop met de Gemeente Rotterdam.

³⁰ De Gemeente heeft op grond van art. 58 Woningwet de verplichting om de eigenaar of hoofdgebruiker van een naburig ander gebouw schriftelijk te informeren over de bouwaanvraag.

gaat werken als sturingsinformatie ten aanzien van het personeel. Het *proof of concept* is hierin niet anders dan andere geautomatiseerde systemen. Daar waar processen inzichtelijk worden middels ICT kan deze informatie voor verschillende doelen worden aangewend.

Kwaliteit van communicatie

Tijdens de workshops heeft discussie plaatsgevonden over een mogelijk nadelig effect van het via elektronische weg communiceren. Communicatie via chat of email tussen aanvrager en beoordelaars wordt mogelijk informeler, zoals ook veel 'gewone' email berichten slordiger zijn opgesteld dan brieven met hetzelfde doel. Communicatie via elektronische methoden (email, chat) heeft meer het karakter van conversatie, terwijl communicatie per post communicatie is. Het is onwenselijk als de communicatie tussen partijen in de bouwaanvraag als vrijblijvend en informeel wordt gezien. Boodschappen van de gemeente aan aanvrager hebben namelijk meestal een juridische status.

Of de communicatie tussen aanvrager en gemeente werkelijk zal inboeten aan kwaliteit is de vraag. In een test met een verder uitgewerkt prototype zal hier nog nader naar gekeken kunnen worden. Er zullen in ieder geval waarborgen moeten worden ontwikkeld die garanderen dat de communicatie tussen gemeente en aanvrager correct verloopt, bijvoorbeeld door de gebruikers te wijzen op het juridische karakter van hun communicatie en ze er op te wijzen dat de communicatie in het dossier wordt opgenomen.

4.4.5 Beschikking

De fase van beschikken en publicatie van de beschikking is niet in de proefsessie aan de orde geweest.

4.4.6 Archief

De fase archivering heeft betrekking op het dossier nadat de beschikking is afgegeven. Tijdens de workshop is getoond dat dossiers op slot kunnen worden gezet en dat bepaalde gebruikers bepaalde rechten toegewezen kunnen krijgen om de dossiers te raadplegen.

5. Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk beantwoorden we kort de onderzoeksvragen zoals die centraal hebben gestaan in dit evaluatieonderzoek.

- **Heeft de technische implementatie de beoogde functionaliteit en functioneert deze in praktische zin?**

De belangrijkste conclusie van de workshops is dat het *proof of concept* heeft laten zien dat het digitaal indienen en verwerken van bouw-aanvragen mogelijk is. De functionaliteit van het systeem dekt niet het volledige wensenpakket en de huidige implementatie is duidelijk onvolwassen. Op punten, vooral rond werkprocesondersteuning, gaat het prototype veel verder dan wat in het globaal functioneel ontwerp is aangegeven.

De testgebruikers hebben een goed beeld gekregen van de mogelijkheden die een CSB kan bieden om hun werk met elektronische middelen te ondersteunen. Zowel de aanvragers als de gemeentelijke gebruikers achten het digitale aanvraagproces 'de weg van de toekomst'.

- **Welke voor- en nadelen levert digitaal indienen van bouwaanvragen met de CSB op ten opzichte van de huidige werkwijze?**

We beschrijven nu kort een aantal door de deelnemers aan de workshop erkende voor- en nadelen van de CSB en de consequenties die invoering van het CSB concept in de praktijk kan hebben.

Algemeen

De gemeentelijke gebruikers zien voor zichzelf weinig voordelen van het centraal inrichten en beheren van de server. Dit is niet verwonderlijk omdat dit voornamelijk een aspect van ontwikkeling (financierbaarheid van ontwikkeling) en beheer is, terwijl de proefsessie is uitgevoerd door gebruikers. Het hoort voor hen niet uit te maken waar een bepaalde applicatie feitelijk draait. Centrale voorzieningen voor plotten en scannen worden wel zinvol, en zelfs in zekere zin noodzakelijk geacht.

Voordelen

Als duidelijke voordelen komen naar voren:

Het gemak van indienen

Hoewel er voor architecten niet veel verandert in het aanvraagproces, is het feit dat tekeningen niet hoeven te worden geplot en dat de bescheiden zonder het kantoor te hoeven verlaten kunnen worden ingediend, als voordeel ervaren. De voordelen zijn zowel gemak, als besparingen op plotkosten. Het gebruik van het centrale serverconcept vergt enige training, maar als de gebruiker eenmaal met het systeem vertrouwd is, biedt de CSB meer gemak dan de traditionele procedure.

Snelheid en gemak van communicatie

Niet alleen het indienen van de bouwaanvraag zal elektronisch plaatsvinden, men verwacht ook dat de communicatie tussen aanvrager en behandelende ambtenaren in toenemende mate elektronisch zal verlopen. Email en vooral online chat/conferencing, waarbij beide partijen de tekeningen tegelijkertijd kunnen becommentariëren en gebreken op de tekening kunnen bespreken, nemen de noodzaak van een fysiek bezoek aan de gemeente grotendeels weg. Dit betekent een versnelling van het communicatietraject tijdens de behandeling van de aanvraag.

Transparantie

De inzichtelijkheid van de procedure kan sterk toenemen doordat de aanvrager inzage kan krijgen in delen van het dossier. Hiermee is het in beginsel voor alle betrokkenen op ieder gewenst moment mogelijk de status van de aanvraag te bekijken.

Processturing

Het prototype laat zien dat verregaande ondersteuning van het werkproces mogelijk is. De medewerkers van de beide gemeenten waren hierover zeer te spreken. Het systeem bepaalt op basis van de voorgeprogrammeerde processtromen in belangrijke mate wie wanneer een bepaalde taak moet uitvoeren. Deze sturing van het proces vanuit het systeem geeft een ontlasting van de planning- en controltaken van de medewerkers.

Procesbewaking

Naast processturing biedt het systeem ook de mogelijkheid aan termijnbewaking te doen. Het systeem maakt agendering en signalering van taken en tijdstippen mogelijk. Ook hier geldt dat dit een ontlasting geeft voor de betrokkenen.

Parallellisering

Een elektronisch dossier in een centraal archief waartoe alle relevante actoren toegang kunnen krijgen betekent dat processtappen die in de huidige praktijk sequentieel worden uitgevoerd in de toekomst simultaan kunnen worden uitgevoerd. Dit betekent dat duidelijke winst in de doorlooptijd van de aanvraag mogelijk is. Bovendien maakt het werkplanning binnen de verschillende betrokken afdelingen eenvoudiger. De druk om een bepaalde taak te completeren omdat het dossier door moet naar een ander neemt af. De volgende schakel beschikt al over het dossier. De afhankelijkheid van voorliggende en achterliggende processtappen wordt voor sommige toetsen minder.

Centraal archief

Het centraal archiveren maakt het zoeken in archiefmateriaal eenvoudiger, maakt de archieven toegankelijker en eenvoudiger te beveiligen en vereenvoudigt het maken van reservekopieën.

Kwaliteit

Kwaliteitsverbetering wordt op verschillende terreinen verwacht. In de aanvraagfase kan het systeem bepaalde marginale toetsen (alle velden ingevuld) uitvoeren. Hierdoor kan het aantal zuiver formele gebreken van aanvragen afnemen.

Belangrijker zijn de kwaliteitsverbeteringen tijdens de afhandelfase. Het systeem houdt alle communicatie bij, het kan toegang bieden tot secundaire informatiebronnen, zoals jurisprudentie en beleidsstukken, er kan er niets kwijtraken of worden weggegooid zonder dat dit sporen achterlaat.

Nadelen

Kwaliteit

De introductie van ICT in het bouwaanvraagproces kan problemen introduceren die samenhangen met het communicatiemedium.

Email introduceert, bijvoorbeeld, een zekere tijdsdruk omdat de ontvanger zich geneigd voelt snel te reageren. Dit komt de kwaliteit van de interactie niet altijd ten goede. Ook is het invullen van online formulieren anders dan het invullen van dezelfde formulieren op papier. Veel mensen lezen over zaken heen als deze op een beeldscherm worden weergegeven. Het is dus zaak veel aandacht te besteden aan de interactieprocessen tussen aanvrager

en gemeente, vooral omdat die interactie rechtsgevolgen heeft en niet vrijblijvend is.

Transparantie

Het feit dat het werkproces door het systeem wordt gestuurd en beheerst, betekent dat de activiteiten van werknemers, meer dan nu, kunnen worden gemonitord. Een bezwaar hiervan is dat werknemers zich in hun autonomie kunnen zien aangetast. Bij onzorgvuldig gebruik wordt de privacy op de werkvloer aangetast wat tot weerstanden onder het personeel kan leiden. Monitoring faciliteiten moeten zorgvuldig worden gebruikt.

Digitaal aanleveren

De CSB veronderstelt dat de noodzakelijke bescheiden voor de bouwaanvraag digitaal worden ingediend. Dit zal voor professionele aanvragers weinig problemen opleveren. Voor niet-professionele aanvragers is digitaal aanleveren mogelijk wel problematisch. Dit betekent dat er voorzieningen moeten zijn om aanvragen die op papier binnen komen te digitaliseren. Een andere optie is dat twee werkstromen naast elkaar moeten bestaan. Vanuit efficiency overwegingen is dit wellicht niet wenselijk.

Inzage

Het inzagerecht in de traditionele omgeving betekent dat een belanghebbende tekeningen en plannen mag inzien zonder daarvan kopieën te maken. In een digitale omgeving is het voorkomen dat een kopie wordt gemaakt van datgene dat wordt ingezien moeilijker, en misschien wel in het geheel niet, te realiseren. Dit kan betekenen dat de ter inzage legging wellicht in traditionele vorm moet worden gehandhaafd. Hiermee wordt in zekere zin afbreuk gedaan aan de idee van de elektronische bouwaanvraag.

Het prototype heeft laten zien dat inzage in technische zin kan worden geboden door het systeem.

Modellering werkprocessen

De centrale server kan werkprocessen in grote mate ondersteunen. Hiertoe moeten de ze worden gemodelleerd in een voor het systeem bruikbare vorm. Een gevaar dat bij dergelijke modellering bestaat is dat de mogelijkheden van het systeem in plaats van de betrokken organisaties, de werkprocessen gaan bepalen. Aan de andere kant kan ICT verbeteringen in de werkprocessen aanbrengen. Dit betekent dat de werkprocesmodellering zorgvuldig ter hand moet worden genomen.

Het prototype heeft een grote flexibiliteit laten zien in de modellering van werkprocessen; het legt weinig beperkingen op aan de mogelijkheden de werkprocessen op maat te modelleren.

Beeldschermwerk

Met de introductie van de volledig digitale bouwaanvraag neemt de hoeveelheid beeldschermwerk toe. In plaats van tekeningen op papier te bekijken en becommentariëren, zullen deze activiteiten steeds meer vanaf het beeldscherm gebeuren. Hiermee worden ook de bekende problemen rond beeldschermwerk, zoals RSI en te lang in dezelfde houding werken geïntroduceerd, dan wel versterkt.

- **Welke technische, organisatorische, procedurele (en financiële) effecten zijn te verwachten van de invoering van de CSB, en hoe worden deze door de betrokkenen gewaardeerd?**

De effecten voor de gebruikers op technisch, organisatorisch, financieel en procedureel vlak zijn op basis van deze beperkte proef lastig precies in te schatten. Er zijn wel wat richtingen duidelijk.

De gevolgen van invoering van het CSB concept hangen af van de mate waarin een gemeente gebruik wil maken van de functionaliteit die de CSB biedt. In een minimale variant staat de CSB als extern elektronisch dossiersysteem naast de systemen die een gemeente in het bouwaanvraagproces gebruikt. De CSB is toegankelijk met behulp van een willekeurige internetbrowser en printen en plotten kan plaatsvinden met de in de gemeente aanwezige apparatuur. Eventueel kan de CSB grootformaat plots aanleveren. In deze variant is de impact van de CSB beperkt en bestaat het voordeel voornamelijk uit het feit dat meerdere gebruikers tegelijkertijd bij tekeningen en documenten kunnen en in eventuele kostenbesparingen doordat minder grootformaat plots nodig zijn.

Wanneer de werkstroomondersteuning van de CSB wordt gebruikt zijn de gevolgen potentieel groter. Veel gemeenten hanteren reeds workflow systemen binnen de procedure bouwaanvraag. Overstap op een in de CSB geïmplementeerd workflowsysteem is mogelijk, maar betekent dan een serieus implementatietraject. Een migrerende gemeente zal zich moeten aanpassen aan de CSB geïmplementeerde workflows, of er zal een workflow in het de CSB moeten worden gemaakt, of een reeds bestaande worden aangepast, voor de betreffende gemeente. In beide gevallen zal de werkwijze van de CSB verschillen van het bestaande systeem en zal het personeel moeten worden ingewerkt.

Er zijn dus varianten in het gebruik van de CSB mogelijk die in meerdere of mindere mate invloed hebben op de huidige inrichting van de bouwaanvraag procedure.

Gebruikers van de gemeente Zwolle waren enthousiast over de mogelijkheden van het prototype en gaven aan dat volledige overstap van de bestaande systemen naar de CSB een optie is die moet worden onderzocht.

Onduidelijk is wat de financiële gevolgen zijn. Er wordt enige tijdwinst verwacht van de CSB, zeker wanneer deze verregaande werkproces ondersteuning biedt. Of tijdwinst naast een kortere doorlooptijd ook in financiële zin besparingen op kan leveren laat de proefsessie niet zien. Dat zal pas duidelijker naar voren komen in een meer uitgebreide praktijkproef. Ook de werkelijke besparingen op plotkosten zijn onduidelijk, aangezien niet duidelijk is of de gebruikers daadwerkelijk vanaf het beeldscherm zullen gaan werken.

Artefacten hebben voorziene en onvoorziene effecten. Alleen uitgebreid testen in de praktijk laat zien wat de gevolgen zijn van de CSB.

- **Welke randvoorwaarden stelt de CSB aan organisaties en functies en onder welke voorwaarden kan de CSB succesvol zijn?**

De werkprocesondersteuning en de centrale dossierfunctie lijken in de workshop naar voren te komen als de belangrijkste functies van de CSB.

De randvoorwaarden die de CSB aan de organisaties stelt zijn relatief beperkt. Dit geldt zeker in technische zin. De CSB is een externe applicatie die zorgt voor documentbeheer en eventueel werkprocesondersteuning biedt. De applicatie wordt benaderd via het internet en stelt geen bijzonder eisen aan lokale apparatuur en software.

Naar mate meer functionaliteit van de CSB wordt benut, nemen ook de randvoorwaarden enigszins toe. De ondersteuning van de werkprocessen en de inrichting van de dossierfunctie moet aansluiten bij de werkwijze van de beoogde gebruikers. Aan de andere kant vergt de

volledige uitnutting van de mogelijkheden van ICT in de bouwvraag juist het afwijken van de bestaande paden. Het is van daarom zinvol om bij het ontwerp van de CSB vanuit de mogelijkheden van de techniek te kijken naar de bestaande processen. Het doel van de bouw van de CSB moet niet zijn de bestaande processen één-op-één te modelleren, maar nieuwe procedures te maken die de bouwvraag voor de betrokkenen, zowel de aanvrager als de verwerker, eenvoudiger maken.

De CSB kan een succes worden indien het de aanvragers een handzame manier biedt om de aanvraag op een gemakkelijke manier te verzorgen zonder daarvoor steeds naar de 'Bouwdienst' te hoeven. De applicatie moet daartoe goed passen bij de werkwijze van aanvragers en hun wensen ten aanzien van de aanlevering van documenten.

Een belangrijke tweede functie die vanuit de aanvragers gewenst is, is inzicht in de procedure. De aanvrager moet op eenvoudige wijze de status van de aanvraag kunnen inzien. De facilitering van communicatie tussen gemeente en aanvrager lijkt minder belangrijk van het perspectief van de aanvrager, maar we verwachten dat dit aan belang zal toenemen onder invloed van feitelijk gebruik.

Vanuit het perspectief van de gemeentelijke gebruikers zijn de dossierfuncties, te definiëren gebruikersrollen, ondersteuning en sturing van het werkproces, de mogelijkheid simultaan van documenten gebruik te maken en de mogelijkheid van het aanbrengen van commentaar door verschillende partijen (redlining) belangrijke functies voor een succesvolle implementatie van de CSB.

- **Wat zijn de kritieke succesfactoren/aandachtspunten bij de implementatie van de CSB in de praktijk?**

De acceptatiebereidheid van het systeem door de gebruikers lijkt groot. Bij aanvang toonden de verschillende deelnemers wat koudwatervrees die echter al snel verdween nadat ze met het systeem aan de slag gingen. Aangetekend moet wel worden dat hier sprake kan zijn van zelfselectie. De deelnemers konden zichzelf aanmelden. Het kan dus gaan om mensen met een bovengemiddeld positieve houding ten opzichte van ICT.

Juridische aspecten

De bouwvraag is een juridische procedure. Tijdens de workshop is verschillende keren naar voren gekomen dat dit consequenties heeft voor het ontwerp van de CSB. De communicatie tussen gemeentelijke gebruiker en aanvrager is bijvoorbeeld niet vrijblijvend. Derden mogen niet zomaar toegang krijgen tot ingediende aanvragen, ze mogen op bepaalde momenten wel inzage krijgen in de ingediende plannen maar die niet kopiëren, etc.

De juridische aspecten rond de digitale aanvraag bouwvergunning zijn weliswaar in algemene termen reeds onderzocht³¹, maar deze analyse moet nader worden geconcretiseerd tijdens de ontwikkeling van een volwaardige centrale server bouwvragen. Zo zal er bijvoorbeeld aandacht besteed moeten worden aan privacy aspecten. Daarbij verdient het aanbeveling het aanvraagproces zo te ontwerpen dat de privacy van de gebruikers maximaal wordt beschermd, 'privacy by design' wordt dit genoemd. Dit kan worden gerealiseerd door opgeslagen producten te anonimiseren of te werken met pseudo-identiteiten. De werkelijke identiteit van de

³¹ Marc de Vries en Marcel Hoogwout (2003), *Advies inzake juridische aspecten gedeeld internetloket voor bouwvergunningaanvragen*.

aanvrager is namelijk slechts op beperkte momenten in het proces van belang.³²

Meer dan de bouwaanvraag

De bouwaanvraag maakt deel uit van een groter traject. Hoe beter de procedure wordt ingebed in de bredere context, hoe groter de toegevoegde waarde van de CSB. Denk vanuit de één-loketgedachte en probeer andere vergunningsaanvragen te integreren/combineren in de CSB.

Werkprocesondersteuning

De CSB, zelfs in de vorm van het gepresenteerde proof of concept, maakt het mogelijk de bestaande werkprocesondersteuning binnen de bouwaanvraag te vervangen. Het concept gaat hiermee veel verder dan het vereenvoudigen van de aanvraag bouwvergunning, in potentie betekent het een kwaliteitsslag binnen het bouwaanvraagproces.

De ondersteuning van werkprocessen kan een succesfactor van de CSB blijken, maar levert ook een risico op. De werkprocessen moeten passen bij de werkwijze van de gebruikers anders zal de acceptatiebereidheid verminderen.

Formulieren

In de bouwprocedure wordt gebruik gemaakt van een door VROM voorgeschreven aanvraagformulier. In de proef is naar voren gekomen dat dit formulier een gebruiksvriendelijke implementatie in de weg staat. De wijze waarop bijlagen moeten worden aangegeven geeft aanleiding tot een suboptimale interactie met de gebruiker. Het verdient aanbeveling om in samenspraak met het ministerie van VROM te werken aan een gemakkelijker procedure.

Beschikbaarheid

Het spreekt bijna voor zich dat een zeer belangrijke kritische succesfactor de permanente beschikbaarheid van het systeem is. Wanneer een centrale server wordt ingericht om de bouwaanvragen vanuit, in potentie, het hele land te ontvangen en het werkproces van vele ambtenaren te ondersteunen, dan is duidelijk dat dit systeem een zeer hoge mate van beschikbaarheid moet hebben en dat storingen uit den boze zijn.

- **Wat valt er aan het prototype te verbeteren?**

De implementatie schiet met name te kort op het aspect gebruiksgemak. Zowel het aanvraagproces, als de werkstroom in de verwerking blijken complex te zijn en de vertaling daarvan naar een heldere computerinteractie is complexer dan gedacht.

Concrete verbeterpunten die uit de discussie naar voren komen zijn de volgende.

- De gebruikersinterface van het prototype schiet duidelijk te kort. De gebruikers hebben moeite met de vele opties, knoppen, tabbladen, velden en dergelijke. Het ontwerp van een toegankelijke overzichtelijke gebruikersinterface is van groot belang voor de ac-

³² Zie hiertoe uitgebreid: J.A.G. Vermissen, mr. drs. A.C.M. de Heij Elektronische overheid en privacy. Bescherming van persoonsgegevens in de informatie-infrastructuur van de overheid, Den Haag. College bescherming persoonsgegevens, augustus 2002

ceptatie door de gebruikers en verdient dus uitvoerig onderzoek en proefneming.

- Zorg voor Wizards die de aanvraag (en mogelijk andere processen) ondersteunen. Een aantal processen is standaard, maar desondanks voor de gebruikers onoverzichtelijk of ingewikkeld. Een wizard, die de gebruiker stap voor stap door de procedure loodst maakt het proces toegankelijker.
- Gemeenten menen dat ze uniek zijn. In de praktijk blijken de overeenkomsten groter dan de verschillen. Op basis van een onderzoek naar de werkprocessen binnen een beperkt aantal gemeenten kunnen, vanuit de technische mogelijkheden van de programmatuur (zie hierboven), een aantal referentie werkprocessen worden ontwikkeld. Deze kunnen als uitgangspunt dienen voor aanpassingen op maat voor afwijkende gemeenten.
- Probeer de ontwikkeling van de CSB stapsgewijs uit te voeren en probeer niet te veel functies tegelijk te ontwikkelen. De eerste versie kan de dossierfunctie omvatten, een volgende uitgebreide werkprocesondersteuning, gevolgd door een versie die koppelingen naar andere vergunningsystemen bevat. Modulair ontwikkelen maakt het ontwikkeltraject beter beheersbaar en verkleint het afbreukrisico.
- Probeer kwaliteitswaarborgen in het ontwerp in te bouwen. Laat bepaalde berichten desnoods via een derde lopen (superieur) om te waarborgen dat de bewoording voldoende accuraat is. Zorg ook voor ondersteuning bij de opstelling van (standaard)berichten.

Deelnemers proefdagen

14 april 2004

Louis van Noort	-	Zwolle, constructeur
Hans Dekker	-	Rotterdam, bouwinspecteur
Erik Weinans	-	Zwolle vergunningverlener
Everhard van Lunteren	-	Zwolle, toezichthouder
Marjoleine Schipper	-	Zwolle, vergunningen
Karin Nix	-	De Twee Snoeken
Erik van Scheindel	-	19 Het Atelier, architect
Cor Visser	-	UGS PLM Solutions
Herman Tax	-	UGS PLM Solutions
Femke Polman	-	ZenC
Berend de Vries		Universiteit van Tilburg
Ronald Leenes		Universiteit van Tilburg

15 april 2004

Frank Groen	-	Rotterdam, brandweer
Edward de Wit	-	Rotterdam, senior beleidsmedewerker
Ad van Dongen	-	Rotterdam, constructie
Caroline van Rijn	-	Rotterdam, intake
Ab Langebeeke	-	Rotterdam, bouwinspecteur
R.Wassenaar	-	Laan Koning Architecten BNA
Co van der Groot	-	Laan Koning Architecten BNA
Joep Klabbers	-	Rotterdam, Welstand
Karin Nix	-	De Twee Snoeken
Ok van Megchelen	-	Platform SAV€, Projectleider Digitale Dakkapel
Cor Visser	-	UGS PLM Solutions
Herman Tax	-	UGS PLM Solutions
John Oldenhuizing	-	ZenC
Berend de Vries	-	Universiteit van Tilburg

De vragenlijst

respondent:

rol:

technische werking

1. Werkt de programmatuur zonder haperen (crash/vastlopen)?
2. Hoe ervaart de gebruiker de responsiviteit van het systeem (hoe lang moet deze wachten bij verschillende (upload) stappen)?
3. Voorziet de gebruiker problemen op de eigen werkplek in verband met benodigde apparatuur en faciliteiten (bandbreedte)?

functionaliteit

4. Biedt de software de noodzakelijke functionaliteit? Zo nee, wat ontbreekt?
5. Wat mist u aan (gewenste) functionaliteit?
6. Vallen de geboden functies samen met logische functies in het werkproces?
7. Is de implementatie van repetitieve taken (bijv. meerdere tekening voor een onderdeel) handig opgezet?
8. Is koppeling naar de eigen systemen mogelijk en voldoende?

gebruikersinterface

9. Kan de gebruiker makkelijk zijn weg vinden in de interface?
10. Is de gebruiker altijd duidelijk waar hij zich in het proces bevindt?
11. Heeft de gebruiker altijd controle over het proces?
12. Kunnen stappen ongedaan worden gemaakt, en zijn gemaakte keuzes zichtbaar te maken?
13. Is de interface voldoende aan de gebruikerswensen aan te passen (bijv. op basis van diens functie in het proces)?
14. Hoe veel training is nodig?
15. Is hertraining nodig na afwezigheid (vakantie)?

procesverloop

16. Wat is het proces dat deze gebruiker in de traditionele werkwijze doorloopt
17. Wat is het procesverloop met CSB?
18. Wat zijn de belangrijkste verschillen in de ogen van de gebruiker?
19. Hoe ervaart de gebruiker de stappen (indien van toepassing):
 - a. aanvraag
 - b. distributie/publicatie
 - c. behandeling
 - d. beschikking
 - e. archief
 - f. handhaving

voor- en nadelen

20. Welke voordelen ziet de gebruiker ten opzichte van de huidige werkwijze?
21. Welke nadelen ziet de gebruiker ten opzichte van de huidige werkwijze?

randvoorwaarden

22. Welke randvoorwaarden stelt de CSB aan de organisatie en werkwijze van de gebruiker?
23. Onder welke randvoorwaarden is de CSB naar uw idee kansrijk?

adoptie

24. Welke factoren zijn volgens de gebruiker het belangrijkste in de adoptie van de CSB in de praktijk?
25. Welke factoren staan adoptie van de CSB in de ogen van de gebruiker in de weg?
26. Gaat de gebruiker het systeem in de praktijk gebruiken?
27. Zijn er mensen die het systeem niet zullen gaan gebruiken, en zo ja waarom?
28. Geldt dit voor de huidige implementatie of voor elke implementatie?

betekenis voor werk en de organisatie

29. Wat voor gevolgen ziet de gebruiker voor zijn/haar werkwijze?
30. Wat voor gevolgen heeft de CSB voor de organisatie van de gebruiker?

opmerkingen

Literatuur

- Buijs, J.J.G., V.E.W.M. van Doorn, and P.G. Noordam, De aanpak bepaalt het succes. *Overheidsmanagement*, 2003. 16(11): p. 290-295.
- BZK, *Terug naar de toekomst: over het gebruik van informatie en informatie- en communicatietechnologie in de openbare sector*, Beleidsnota informatiebeleid openbare sector nr. 03. 1995, Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties: Den Haag.
- Davis, G.B. and M.H. Olson, *Management information systems : conceptual foundations, structure, and development*. 2nd ed. McGraw-Hill series in management information systems. New York: McGraw-Hill, 1985.
- Michael Hammer, Reengineer Work: Don't Automate, Obliterate. *Harvard Business Review*, 90(4): p. 104-112, 1990.
- Ronald Leenes en Jörgen Svensson, Schaalproblemen in de ontwikkeling van elektronische dienstverlening, in *Klantgericht werken in de publieke sector Inrichting van de elektronische overheid*, H.P.M. Van Duivenboden and M. Lips (red.), Utrecht: Uitgeverij LEMMA BV, p. 167-184, 2001.
- John Oldenhuizing, Edward de Wit, Marcel Hoogwout, Robbin te Velde, *Functionaliteiten en kosten Centrale Server Bouwaanvragen*, ZenC: Den Haag, 2003.
- Robbin te Velde, *Haalbaarheidsstudie Digitale Indiening Bouwvergunningaanvragen: Statistische analyse gegevens marktonderzoek onder aanvragers en gemeenten*, ZenC: Den Haag, 2003.
- J.A.G. Vermissen, mr. drs. A.C.M. de Heij, *Elektronische overheid en privacy. Bescherming van persoonsgegevens in de informatie-infrastructuur van de overheid*, Den Haag. College bescherming persoonsgegevens, augustus 2002
- Marc de Vries en Marcel Hoogwout *Advies inzake juridische aspecten gedeeld internetloket voor bouwvergunningaanvragen*, Citadel Consulting/ZenC: Den Haag, 2003.
- Edward de Wit en Marcel Hoogwout (2003) *Naar collectieve dienstverlening in het Bouw- en Woningtoezicht: Voorstel voor een haalbaarheidsonderzoek naar een gedeeld internetloket voor bouwaanvragen*, Rotterdam/Den Haag: Gemeente Rotterdam/ZenC, 2003.
- Arre Zuurmond, De verwaarloosde staat: pleidooi voor een Copernicaanse wending in het Openbaar Bestuur (oratie). 2003.