



**Geo- en Vastgoedinformatie en Advies
Programma Omgevingswet Kadaster**

Rapport aanvullende analyse informatiehuis Bouw

Versie
1.0

Auteur(s)
E. van Kooten Niekerk, J. van der Veen



Rapport aanvullende informatiehuis Bouw

Status
Definitief

Verspreiding

Versiehistorie

Versie	Datum	Auteur	Opmerking
1.0	25 januari 2017	E. van Kooten Niekerk, J. van der Veen m.m.v. F. Niessink (Kadaster) R. van Bommel (Geo-logica) A. Veldkamp / A. Zebel (RHDHV) H. Corstens O. van Megchelen	

Recensiehistorie

Versie	Datum	Recensent	Opmerking
--------	-------	-----------	-----------



Datum
25 januari 2017

Titel
Rapport aanvullende analyse
informatiehuis Bouw

Versie
1.0

Blad
2 van 47

Samenvatting	4
1 Inleiding	7
2 Onderzoeksmethode en uitgangspunten	8
2.1..... Onderzoeksmethode.....	8
2.2..... Algemene analysemethode	8
2.3..... Methode bepaling scope van het informatiehuis Bouw	9
3 Beeld van het informatiehuis Bouw op hoofdlijnen	10
3.1..... Verwachtingen en cijfers Bouwsector	10
3.2..... Ontwikkelingen in de Bouwsector	11
3.3..... Rol Wet kwaliteitsborging voor het bouwen	12
3.4..... Visie op het informatiehuis Bouw.....	13
4 Wettelijke behoefte	15
4.1..... Definitie bouwwerken	15
4.2..... Toelichting op analyse wettelijke behoefte B&U.....	16
4.3..... Toelichting op analyse wettelijke behoefte GWW.....	18
4.4..... Besluit bouwwerken Leefomgeving en samenhang met andere uitvoeringsamvb's Ow	18
4.5..... Wet kwaliteitsborging voor het bouwen	19
5 Gebruikersbehoefte	20
5.1..... Gebruikersgroepen en zoekprofielen	20
5.2..... Behoefte uit de praktijk a.d.h.v. de casus Emmen.....	22
5.3..... Behoeften per gebruikersgroep	25
6 Informatieproducten	27
6.1..... Van wettelijke en gebruikersbehoefte naar informatieproducten.....	27
6.2..... Groslijst informatieproducten	27
6.3..... Informatiemodel Bouw / Omgevingswet	29
6.4..... Geprioriteerde informatieproducten	31
7 Vervolgstappen naar een werkend informatiehuis Bouw	33
7.1..... Impact Wet kwaliteitsborging voor het bouwen op informatiehuis Bouw	33
7.2..... Routekaart verbinding bouwsector	34
7.3..... Standaarden en semantiek	36
7.4..... Toepassing van BIM voor het informatiehuis Bouw	37
7.5..... Privacy en vertrouwelijkheid.....	40
7.6..... Governance van het informatiehuis	41
8 Doorkijk	44
8.1..... Gefaseerde ontwikkeling van de informatieproducten	44
8.2..... Kansen	47



Bijlagen

- A Factsheets informatieproducten
- B Wettelijke verankering
- C Groslijst informatieproducten
- D Bestaande brondata, registers, instrumenten
- E Samenhang informatieproducten en gefaseerde ontwikkeling

Samenvatting

In de voorliggende rapportage is (naar aanleiding van het verzoek van programmadirectie EB van begin 2016) door het Kadaster in opdracht van het programma PIOW een aanvullende analyse gedaan waarin nadere duiding is gegeven van de concrete ontwikkelopgave en het ontwikkelpad van het voorziene informatiehuis Bouw. Deze aanvullende analyse is gericht op de visie/scope, gebruikersbehoefte en informatieproducten, governance en doorkijk naar de ontwikkeling van het informatiehuis.

Om de context van informatiehuis Bouw in een perspectief te plaatsen: de productie van de bouwnijverheid in Nederland bedraagt per jaar ca. 50 miljard euro. De verdeling is ca. 34 miljard voor burgerlijke & utiliteitsbouw (B&U) en ca. 14 miljard voor de grond-, weg- en waterwerken (GWW). Op basis van cijfers van het huidige OLO is geconstateerd dat bijna 80% van de huidige OLO aanvragen een bouwactiviteit betreft. Daarmee is dit qua omvang in gebruik het belangrijkste proces wat het informatiehuis Bouw ondersteunt.

Analysemethode wettelijke informatiebehoefte

Voor deze aanvullende analyse voor informatiehuis Bouw is gebruikt gemaakt van de algemene analysemethode die door meerdere informatiehuizen is gebruikt (Ruimte, Bodem & Ondergrond, Afval, Water). Het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) vormt het uitgangspunt voor het bepalen van de informatiebehoefte onder de Omgevingswet voor het informatiehuis Bouw, in voorkomend geval in samen lezing met het Omgevingsbesluit (Ob), het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) (zie onder punt 3.).

Naast de Omgevingswet geldt dat voor het informatiehuis Bouw ook rekening gehouden dient te worden met de voorgenomen Wet kwaliteitsborging voor het bouwen (WKB). Op basis van het wetsvoorstel WKB wordt er in de vervolganalyse onderscheid gemaakt in een scenario waarbij WKB van kracht is (naast de Omgevingswet) en een scenario waarbij het wetsvoorstel WKB niet wordt aangenomen.

Analyse gebruikersbehoefte vanuit de praktijk

Daarnaast is voor deze analyse ook een cross check gedaan met de praktijk. Hiervoor is gebruik gemaakt van vergunningsaanvragen van bouwactiviteiten die actueel onderhanden zijn bij de gemeente.

Voor het invullen van de rol van het informatiehuis is gekeken naar hoe het huidige proces voor de initiatiefnemer loopt en het proces voor het bevoegd gezag. Naast oriëntatie en vergunningverlening is ook gekeken naar andere Omgevingswet processen met het bevoegde gezag als primair actor, zoals het opstellen van een omgevingsplan, waarbij bouwgerelateerde data een rol speelt.

Knelpunten huidige situatie

- Toegankelijkheid en volledigheid van bouwtekeningen.
- Voor de initiatiefnemer is het onduidelijk aan welke regels hij precies moet voldoen en waar de aanvraag zich in het proces bevindt.
- Het overgrote deel van de ontwerpen vindt al plaats in 3D formaat, terwijl processen en voorzieningen bij bevoegde gezagen nog niet op zijn ingericht.
- De informatievoorziening van bevoegde gezagen is grotendeels gebaseerd op vergunde/geplande i.p.v. daadwerkelijk gerealiseerde situatie. In de praktijk zijn deze nagenoeg altijd afwijkend van elkaar.
- Informatie die aanwezig is, is versnipperd opgeslagen en in beperkte mate gestandaardiseerd en gedigitaliseerd.

Kern van het informatiehuis Bouw

Naast het creëren van informatieproducten uit een of meerdere bronbestanden, die voldoen aan de gestelde kwaliteitseisen, is een belangrijke rol van het informatiehuis Bouw regie voeren in de keten. Een belangrijk onderdeel daarvan is het bevorderen van verdere standaardisatie en adoptie van standaarden. Een onafhankelijke positie tussen bouwsector en overheid is daarbij een randvoorwaarde voor alle partijen, zowel vanuit de sector als vanuit de overheid.

Voorgestelde informatieproducten

De voorgestelde informatieproducten vullen een voldoende scherp gearticuleerde en substantiële behoefte in, vanuit zowel wettelijk als gebruikersperspectief.

Informatieproduct	Cluster	Wettelijk kader
A. Bouwdossier	Fysieke bouwwerken	Ow
B. Opleverdossier	Fysieke bouwwerken	Ow + WKB
C. Bouwwerkdossier	Fysieke bouwwerken	Ow + WKB
D. Register toegelaten kwaliteitsborgers	Ondersteunend	WKB
E. Bouwregelgeving	Bouwregelgeving	Ow
F. Toetsingsinstrumenten	Toetsingsinstrumenten	Ow
G. Jurisprudentie	Ondersteunend	Ow + WKB
H. Digitaliseringshulp	Ondersteunend	n.v.t.

Deze informatieproducten vormen een samenhangend geheel, waarbij een (op te zetten) informatiemodel Bouw/Omgevingswet de betekenis en samenhang ervan borgt.

Gefaseerde en modulaire ontwikkeling van de informatieproducten

Realisatie van het geheel aan voorziene informatieproducten vormt een forse opgave die niet in 1 klap gerealiseerd kan worden. Daarbij is het gewenst te beginnen met een relatief bescheiden ambitieniveau, zodat ervaring kan worden opgedaan, de vraagarticulatie op gang kan komen en om externe afhankelijkheden, complexiteit en risico's te beheersen.

We schetsen daarom een gefaseerde opbouw van het informatiehuis Bouw in tranches. Elke volgende tranche bouwt voort op de voorgaande. Er is dus een volgordeafhankelijkheid en afhankelijkheid tussen de tranches. Vanwege de vooralsnog onzekere status van het wetsvoorstel Wet kwaliteitsborging voor het bouwen, is er in tranche 2 een differentiatie aangebracht in een scenario 2a met WKB en een scenario 2b zonder. In tranche 1 kan relatief bescheiden gestart worden met een bouwdoos en een basale (koppeling naar) bouwregelgeving.

Standaarden, semantiek en informatiemodel BIM.

Er is nader onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheden, consequenties en aandachtspunten bij een adoptie van Bouw Informatie Model (BIM) ten behoeve van het informatiehuis Bouw¹. Daaruit blijkt dat er nog geen eenduidig begrip is van BIM, standaarden nog niet allemaal uitgekristalliseerd zijn en adoptie door grotere opdrachtgevers en –nemers veel verder is dan bij kleine. Tegelijkertijd wordt de potentie van BIM wel breed onderkend. Het informatiehuis Bouw zal met gebruikmaking van de expertise van standaardisatie-organisaties verder werken aan een combinatie van relevante open standaarden, waaraan de producten van het informatiehuis Bouw zouden moeten voldoen, gespecificeerd naar de onderdelen.

Privacy en vertrouwelijkheid

Privacy en vertrouwelijkheid zijn een belangrijk aspect van het informatieproduct bouw(/oplever/bouwwerk)dossier. Hierbij speelt een duidelijk dilemma tussen enerzijds maximale openheid en toegankelijkheid vanuit het oogpunt van efficiënte dienstverlening en ketensamenwerking, anderzijds het waarborgen van de persoonlijke levenssfeer en van commerciële of publieke veiligheidsbelangen. Voor verdere uitwerking zal een privacy impact assessment (PIA) noodzakelijk zijn en een opzet die al in de basis rekening houdt met privacy en vertrouwelijkheid.

Governance

Er ligt een eerste uitwerking van (uitgangspunten voor) de governance van informatiehuis Bouw, die aansluit op de governancestructuur van het gehele DSO. Informatiehuis Bouw hecht daarbij aan een balans tussen bronhouders- en afnemersinvloed en streeft een open cultuur van samenwerking na. Daarbij moet rekening worden gehouden met de uiteenlopende, maar wel samenhangende beleidsmatige verantwoordelijkheden van de ministeries van I&M (Omgevingswet) en BZK (Wet kwaliteitsborging voor het bouwen).

Het informatiehuis Bouw beoogt de dienstverlening *lean and mean* in te richten, onder andere door hergebruik en synergie van IT-voorzieningen en het aangaan van samenwerking met partijen die al actief zijn in standaardisatieopgaven in het domein bouw.

¹ Hein Corstens, 'BIM en informatiehuis Bouw. Een verkenning.'

1 Inleiding

Op 17 december 2015 heeft het Kadaster in haar rol als (beoogd) huismeester van het informatiehuis Bouw de resultaten van de analyse uitgebracht naar het informatiehuis Bouw. Op verzoek van de opdrachtgever, de programmaraad Omgevingswet², is in voorliggende rapportage een aanvullende analyse gemaakt waarin nadere duiding is gegeven van de concrete ontwikkelopgave en het ontwikkelpad van het voorziene informatiehuis. Deze aanvullende analyse is gericht op de visie/scope, gebruikersbehoefte en informatieproducten, governance en doorkijk voor de ontwikkeling van het informatiehuis.

In de rapportage wordt in de basis uitgegaan van de wettelijke scope van de Omgevingswet (Ow), daarbij rekening houdend met de mogelijke komst van de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen (WKB). Tevens is vanuit de praktijk de gebruikersbehoefte geïnterpreteerd. Zowel de behoefte vanuit het wettelijk kader als de behoefte vanuit de praktijk is vertaald naar concrete informatieproducten die door het informatiehuis Bouw beschikbaar worden gesteld.

Het informatiehuis Bouw (IHB) heeft – indachtig het concept van informatiehuizen – positie tussen de brongegevens en het centrale stelsel, waar de ontsluiting middels gebruikersvoorzieningen plaatsvindt. Aan deze beide zijden van het informatiehuis is de beleidsontwikkeling nog in beweging. De uitwerking van het informatiehuis tot concrete informatieproducten is (deels) afhankelijk van deze discussie, die onder andere beslag zal krijgen in de uitvoering van het werkplan informatiehuizen 2017.

De aanpak van het informatiehuis Bouw: de gebruiker centraal!

In deze rapportage stellen we de gebruiker centraal. Voor de gebruiker zijn de beleidsmatige keuzes in wettelijke verankering en in de organisatie en positionering van gegevensbeheer namelijk niet relevant, dat wil zeggen: het huis dient de gebruiker op dit punt juist te ontzorgen. 'Wat' het informatiehuis Bouw gaat leveren – welke informatieproducten – wordt duidelijk in deze rapportage. 'Hoe' het informatiehuis Bouw gaat leveren is beschreven op basis van de laatste beleidsmatige inzichten. Een belangrijk onderwerp m.b.t. het hoe is standaardisatie. Om voldoende recht te doen aan dit onderwerp is een separaat deelonderzoek naar toepasbaarheid van BIM(-standaarden) uitgevoerd. De conclusies hiervan zijn opgenomen in deze rapportage.

Het 'wat' is in deze fase relevant voor de besluitvorming over het informatiehuis Bouw. Het 'hoe' is relevant voor de vervoluitwerking en de Business case.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de gebruikte onderzoeksmethode voor deze aanvullende analyse. Om het informatiehuis te plaatsen in de keten tussen de bouwsector en de overheid wordt in hoofdstuk 3 een beeld van de bouwsector en de rol van de overheid getoond. Waarbij ook de belangrijke knelpunten in de huidige praktijk worden toegelicht. Dit resulteert in de visie op het informatiehuis Bouw.

In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de informatiebehoefte die voortkomt uit de wet, primair besluit bouwwerken leefomgeving en aangevuld met de andere AMvB 's. Waarna in hoofdstuk 5 de kennis en ervaring over de informatiebehoefte van de praktijk wordt toegelicht. Beide behoeften worden in hoofdstuk 6 vertaald naar informatieproducten die het informatiehuis Bouw beschikbaar stelt. Om tot informatieproducten te komen dient aan een aantal voorwaarden te zijn voldaan en dit beeld komt in hoofdstuk 7 aan de orde. Waarna in hoofdstuk 8 ingegaan wordt op de doorontwikkeling van de informatieproducten en de kansen voor het informatiehuis Bouw.

² Via de coördinatieopdracht informatiehuizen (RIVM) en het Programma Invoering Omgevingswet (RWS).

2 Onderzoeksmethode en uitgangspunten

In dit hoofdstuk wordt uiteengezet op welke wijze het onderzoek heeft plaatsgevonden en welke uitgangspunten en methoden daarbij zijn gehanteerd.

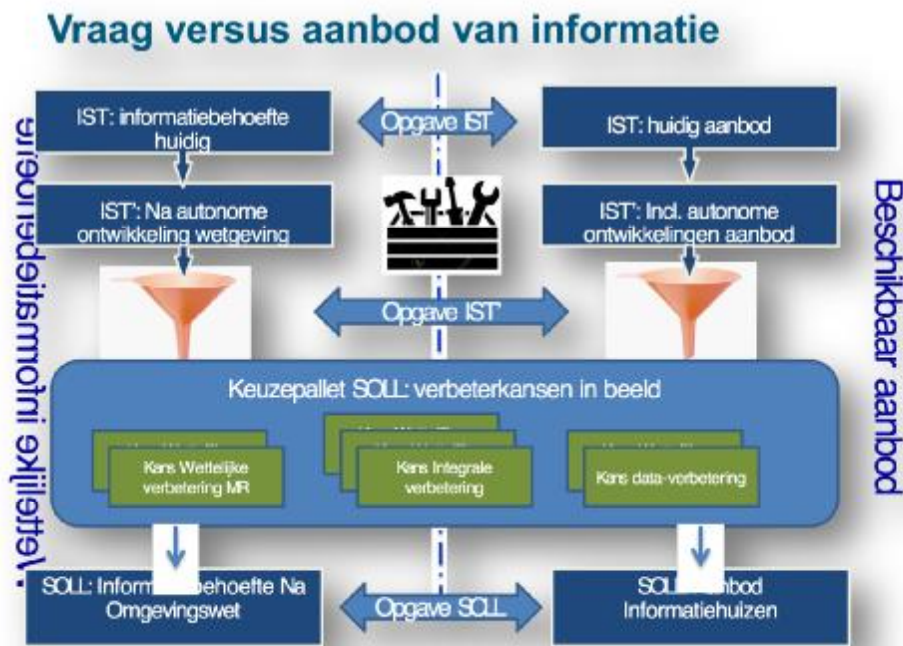
2.1 Onderzoeksmethode

Voor deze vervolganalyse voor informatiehuis Bouw is gebruikt gemaakt van de algemene analysemethode die door meerdere informatiehuizen is gebruikt (Ruimte, Bodem & Ondergrond, Afval, Water). Daarnaast is voor deze analyse ook een cross check gedaan met de praktijk. Hiervoor is gebruik gemaakt van vergunningsaanvragen van bouwactiviteiten die actueel onderhanden zijn bij de gemeente. Doel van de cross check is om de informatiebehoefte vanuit vergunningverlening te confronteren met de informatiebehoefte voortkomend uit de wet. Beide behoeften zijn in deze analyse vertaald in de informatieproducten die door het informatiehuis beschikbaar worden gesteld, met als doel een werkend stelsel te borgen.

Daarnaast is een eerste aanzet gemaakt met het inventariseren van de gebruikersbehoefte behorende bij de kerninstrumenten zoals geformuleerd onder de Omgevingswet. Het eerste kerninstrument wat daarbij is onderzocht is het omgevingsplan. De informatiebehoefte van de andere kerninstrumenten wordt nog verder uitgewerkt.

2.2 Algemene analysemethode

De algemene analysemethode gaat uit van onderstaande figuur. Omdat zowel de wet als het aanbod van informatie in beweging is, gebruiken we dit model voor de ontwikkeling van het informatiehuis Ruimte. Hierbij staat de linkerkant voor de wettelijke ontwikkeling en de rechterkant voor de ontwikkeling van brondata en informatieproducten. De IST, IST' en SOLL, staan respectievelijk voor de huidige, de autonome en de Owsituatie. Een knip tussen de behoefte (links) naar en het aanbod (rechts) van informatie wordt in dit model expliciet gemaakt.



Figuur 3.2: Algemene analysemethode

Deze methode is consequent doorgevoerd in de rapportage. Het voordeel van deze methode is dat het een integrale benadering biedt van Ow en Digitaal Stelsel Omgevingsrecht (DSO), waarmee:

- de ontwikkelopgave van het huis in de SOLL inzichtelijk wordt;
- de voorziene autonome ontwikkelingen (d.w.z. alles wat in gang is gezet los van DSO of Ow) een plek krijgt;
- de voorziene wettelijke ontwikkelingen een plek krijgen;
- er door de gestructureerde aanpak inzicht ontstaat over kansen die zich voordoen om de ontwikkelopgave zo efficiënt mogelijk te bereiken (denk aan aanhaken op autonome ontwikkelingen, integrale oplossingen of wettelijke oplossingen);
- een terugkoppeling naar het wetgevingstraject mogelijk wordt, indien dit wenselijk is voor het goed of efficiënt functioneren van het informatiehuis Bouw.

2.3 Methode bepaling scope van het informatiehuis Bouw

Om de omvang van de ontwikkelopgave (in termen van informatieproducten) te bepalen en de mate waarin deze past binnen de beleidsmatige scope van het DSO, is voor het informatiehuis Bouw de analyse methode toegepast, zoals weergegeven in figuur 2. De analyse gaat uit van een volgorde die gelijk oploopt met de rapportage, te weten:

- De huidige werkvelden, de bestaande informatieproducten, behoeften uit het veld en de wettelijke ontwikkelingen richting de Ow zijn globaal in beeld gebracht. (zie hoofdstuk 3 en de separate deelonderzoek naar BIM van Hein Corstens en de bestaande informatieproducten in de groslijst, Bijlage C);
- Er is een werkveldindeling indeling gemaakt op basis van de wettelijke vraag en aansluitend bij de uitvoeringspraktijk. (hoofdstuk 4);
- De informatiebehoefte is getoetst en verrijkt aan de hand van de praktijk (zie hoofdstuk 5);
- De informatiebehoefte is vertaald in nieuwe informatieproducten (zie hoofdstuk 6).



Figuur 3.3: Schema analyse ontwikkelopgave informatiehuis Bouw

Aanvullend:

- Punten die richtinggevend zijn voor de verdere uitwerking van informatieproducten en het informatiehuis (Bijvoorbeeld governance, standaardisatie, privacy/vertrouwelijkheid) zijn op hoofdlijnen beschreven (zie hoofdstuk 7);
- Er is een roadmap gemaakt van de doorontwikkeling van het informatiehuis (paragraaf 8.1);
- Tot slot is een doorkijk gedaan van toekomstige kansen van het informatiehuis.

3 Beeld van het informatiehuis Bouw op hoofdlijnen

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe het informatiehuis Bouw (IHB) geplaatst dient te worden in relatie tot de bouwsector. Allereerst wordt een beeld van de sector geschetst. De omvang en volume van de bouwsector worden geduid op basis van beschikbare cijfers van het CBS, Economisch Instituut voor de Bouw en Bouwend Nederland. Dit geldt zowel voor de omvang in kapitaal alsook aantal bouwvergunningen. Deze cijfers zijn uitgewerkt in paragraaf 3.1.

Daarnaast is gekeken naar relevante (toekomst)ontwikkelingen in de sector waar het informatiehuis Bouw rekening mee dient te houden. Dit wordt verder uitgewerkt in paragraaf 3.2. Dit geldt voor ontwikkelingen binnen de sector maar ook beleidsmatige ontwikkelingen die resulteren in veranderende wetgeving. In paragraaf 3.3 wordt ingegaan op het wetsvoorstel Kwaliteitsborging voor het Bouwen.

Op basis van het beeld van de sector, beleidsmatige ontwikkelingen en ontwikkelingen in de sector wordt in paragraaf 3.4 de visie op het informatiehuis Bouw beschreven.

3.1 Verwachtingen en cijfers Bouwsector

Op dit moment wordt gewerkt aan het ontwerp van Informatiehuizen in het kader van het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Het doel van het DSO is om de conformiteit aan wet- en regelgeving voor burgers, initiatiefnemers, belanghebbenden en bevoegde gezagen doelmatiger, doelgerichter, eenvoudiger en begrijpelijker te maken, procedures te versnellen en onnodige kosten te besparen. Ter duiding van de context c.q. het speelveld waarin het informatiehuis Bouw gaat functioneren, staan we navolgend in het kort stil bij de door de gebruikers verwachte toegevoegde waarden van het DSO, productie van de bouwnijverheid uitdrukt in miljarden euro's alsmede bij de recente CBS-cijfers inzake verleende vergunningen.

Ad 1) De verwachte toegevoegde waarde

Een verkenning in de praktijk onder publieke en private partijen heeft laten zien, dat verwacht wordt, dat het DSO de praktijk, de volgende toegevoegde waarde kan gaan bieden:

- o Klantgemak: Snel, eenvoudig en alle informatie 7x24 uur online beschikbaar;
- o Maatschappelijke winst: Nederland op een hoger plan zorgt voor stimulans vestigingsklimaat;
- o Efficiency: Preventie aan de voorkant is goedkoper dan duur oplossen aan de achterkant;
- o Effectiviteit: Snellere en betere risicoafweging, meer zekerheid en minder avontuur;
- o Kennis en Innovatie: Begrip door monitoring, stimuleren BIM en gebruik Geodata;
- o Regionale bestuurlijke slagkracht: Veiligheid, gezondheid en leefbaarheid van de regio.

Ad 2) EIB/CBS cijfers

De productie van de bouwnijverheid in ons land van woningen en gebouwen (nieuwbouw, herstel en onderhoud) en grond-, weg- en waterbouw (GWW: nieuwbouw en onderhoud) bedroeg volgens ramingen van het Economisch Instituut voor de Bouwnijverheid (EIB)³ in 2015 ca. € 50 miljard en wel:
€ 36 miljard: woningen en gebouwen;
€ 14 miljard: GWW.

Naar verwachting bedraagt de productie, door een jaarlijkse groei van 4%, in 2019 € 59 miljard en wel:
€ 43 miljard: woningen en gebouwen;
€ 16 miljard: GWW.

Het aantal afgegeven vergunningen voor nieuwbouw woningen (voor werken vanaf € 50.000,-) bedraagt 54.000.⁴ Op basis van cijfers uit voorgaande jaren blijkt dat het aantal werken tot € 50.000,- (met name verbouw en herstel), de voorgaande jaren circa 70% van het aantal aanvragen betreft. De voorgaande jaren

³ <http://www.bouwendnederland.nl/feiten-en-cijfers/28741/raming-productie-bedrijfstak-bouwnijverheid-20142019-eib>

⁴ <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?PA=82001NED&LA=nl>

zijn circa 180.000 vergunningen per jaar verleend. Het aantal afgewezen aanvragen bedraagt jaarlijks 5%. Hiermee komt het totale aantal aanvragen op 190.000 per jaar.

Bij de nieuwbouw is in de periode 2015-2019 sprake van een volumegroei van 10% op jaarbasis.⁵ Bij de utiliteitsbouw is de groei meer gematigd dan bij de woningbouw. Het onderhoud van gebouwen is in de crisis veel minder getroffen dan de investeringen. De groei na de crisis is ook gematigd. De onderhoudsproductie stijgt met 1½% per jaar in de periode 2016-2019. Ook in de GWW kan op middellange termijn weer omhoog worden gekeken. Het onderhoud vertoont weer groei. Het budget voor nieuwbouw vanuit het Rijk groeit in de komende jaren per saldo tot 2% op jaarbasis.

De structurele vooruitzichten voor de bouwproductie zijn alles overziende gunstig. Men moet zich echter bewust zijn van onzekerheden betreffende de timing en intensiteit van het herstel.

3.2 Ontwikkelingen in de Bouwsector

Drijvende krachten

De bouwsector is in beweging, waarbij generieke (externe) en bouw-specifieke (interne) drijvende krachten een rol spelen. Zo staat de sector vandaag met de voeten in een stormachtig groeiende en soms disruptieve, digitale, informatiesamenleving, die wordt aangedreven door de generieke, verbindende kracht van het wereldwijde internet. De samenleving, wordt onder meer gedreven door mondiale verbindende technologieën zoals intersectorale fenomenen als Internet of Things (IoT), Block Chain, Sensoren, 3D-printing, Augmented en Virtual Reality en andere internettechnologieën en mobiele apparatuur. Binnen de bouwsector staan drijvende krachten als Geodata, het zich ontwikkelende BIM en het in aantocht zijnde Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) op de agenda.

Verbindende en maatschappelijke ontwikkelingen

Een van de maatschappelijke ontwikkelingen is vorm en inhoud geven aan urgente, duurzame initiatieven als de Rijksbrede aanpak van de transitie van Lineaire naar Circulaire Economie (CE) in de bouw. De beginselen van intersectorale CE, ingebed in het Klimaatakkoord van Parijs, zijn in de bouwsector bijvoorbeeld al de drijvende kracht achter in aantocht zijnde transformaties van het aanbod en daaraan nieuwe bedrijfsmodellen zoals die van Philips “we verkopen geen lampen, maar licht” of van de VMRG “we verkopen geen metalen gevels, maar leasen ze”. Daarnaast zal het CE-initiatief bijdragen aan het doelmatig en doelgericht aanpakken van de transformatie en verduurzaming van de huidige bouwwerken en van de voor de deur staande grootschalige renovatie en vervanging van wegen, bruggen, spoorwegen en ondergrondse infrastructuur, zoals riolering. Deze lopende interne en externe transitie bieden de bouwsector nieuwe perspectieven, die verticale en horizontale bruggen slaan tussen overheden, bedrijven en burgers. De genoemde verbindende ontwikkelingen vormen nu en de komende jaren drijvende krachten achter innovaties betreffende het aanbod, de innovatiekracht en productiviteit van de bouwsector, inclusief het onderwijs en kennisinstellingen, en vormt de basis voor nieuwe toegevoegde waarden en daarvan afgeleide bestaansrechten c.q. businessmodellen.

Verbinden met lopende trends in de bouw

Een trend als Smart Cities, vormt voor de bouwnijverheid een herkenbaar en concreet lopend initiatief, waarbij zowel de GWW als de B&U transformeren richting multifunctioneel “Smart Buildings en Districts”. Het is voor een gezonde bouwnijverheid, net als voor andere domeinen noodzakelijk om weloverwogen en tijdig te anticiperen op wat er aankomt en te benutten wat er is. Een fundamentele verbindende ruggensteun en wenkend economisch en maatschappelijk perspectief wordt hierbij geboden door het integrale DSO. Dit mede omdat de digitale beginselen van het DSO 1:1 kunnen aansluiten op lopende trends in de sector, zoals digitalisering, integrale ketensamenwerking, industrialisering en reorganisatie van kwaliteitsborging en (informatie)toezicht.

⁵ <http://www.bouwendnederland.nl/feiten-en-cijfers/28741/raming-productie-bedrijfstak-bouwnijverheid-20142019-eib>

3.3 Rol Wet kwaliteitsborging voor het bouwen

Het wetsvoorstel Kwaliteitsborging voor het bouwen (WKB)⁶ is op 15 april 2016 aan de Tweede Kamer gestuurd. Dit wetsvoorstel wijzigt de Woningwet, de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en het Burgerlijk Wetboek ter verbetering van de bouwkwaliteit door versterking van de positie van de particuliere en zakelijke bouwconsument en door de introductie van een nieuw stelsel van kwaliteitsborging voor bouwwerken.

Het nieuwe stelsel van kwaliteitsborging houdt in, dat de preventieve toetsing van bepaalde categorieën vergunningplichtige bouwwerken aan de bouwtechnische eisen uit het huidige Bouwbesluit 2012, en straks onder de Ow aan het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl), niet meer door de gemeente plaatsvindt maar door een onafhankelijke kwaliteitsborger.⁷ De gemeentelijke beoordeling in de fase van vergunningverlening beperkt zich dan tot de vraag of sprake is van een bouwwerk dat onder het nieuwe stelsel valt, of er met de juiste instrumenten wordt gewerkt en of de kwaliteitsborger de toestemming heeft van de Instrumentaanbieder. Ook het toezicht tijdens het bouwproces verschuift van gemeente naar de kwaliteitsborger. De gemeente behoudt echter wel zijn handhavingsbevoegdheid om op te treden tegen onregelmatigheden. Bij de beoordeling of sprake is van onregelmatigheden tijdens het bouwproces is de gemeente in hoge mate afhankelijk van informatie van een van de andere actoren in het bouwproces dan wel van derden.

De toetsing aan de toelaatbaarheid vanuit het oogpunt van de gemeentelijke bouwregels uit het bestemmingsplan, de bouwverordening en de redelijke eisen van welstand, onder de Ow straks allemaal te vinden in het gemeentelijk omgevingsplan, blijft wel gewoon door de gemeenten plaatsvinden.

“Dossier bevoegd gezag”

Na inwerkingtreding van de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen zal het zwaartepunt van de betrokkenheid van de gemeente verschuiven naar de fase van gereed melding en daarna. In die fase zal het overdrachtdossier (“dossier bevoegd gezag” in de wettelijke terminologie) een belangrijke rol spelen. Het dossier moet informatie bevatten op punten, die met name van belang zijn bij het toezicht op de bestaande bouw en het gebruik van bouwwerken. Denk aan de aanduiding van gebruiksfuncties, verblijfsgebieden, verblijfsruimten, afmetingen en maximale bezetting van alle ruimten. Bij eventuele calamiteiten gaat het om gegevens, zoals de aard en plaats van brandveiligheidsinstallaties, de noodverlichting en gegevens over de constructie. Dit zijn gegevens en bescheiden die reeds nodig zijn bij de bouw van het bouwwerk en bij oplevering ook beschikbaar zijn. Uitgangspunt bij het formuleren van de benodigde informatie is dat noodzakelijke informatie die niet te achterhalen valt, anders dan door destructief onderzoek (de niet zichtbare onderdelen) in beginsel moet worden geleverd.⁸

Na gereed melding maakt het bouwwerk deel uit van de bestaande bouwvoorraad (ten aanzien waarvan het toezicht op de naleving aan de technische bouwvoorschriften bij het bevoegd gezag ligt).⁹

Relatie met Ow en Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)

Met het oog op de hiervoor beschreven verschuiving van de preventieve toetsing aan de bouwtechnische eisen door gemeenten naar een onafhankelijke kwaliteitsborger wordt de vergunningplicht voor bouwactiviteiten gesplitst in een technische vergunning en een vergunning in verband met het omgevingsplan (lokale bouwregels). Deze wijziging vindt plaats via de Invoeringswet Omgevingswet.¹⁰

⁶ Wijziging van de Woningwet, de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en het Burgerlijk Wetboek in verband met de invoering van een nieuw stelsel van kwaliteitsborging voor het bouwen en de versterking van de positie van de bouwconsument (Wet kwaliteitsborging voor het bouwen), Kamerstukken II 2015/16, nr. 34 453

⁷ In het Concept Besluit kwaliteitsborging voor het bouwen is de categorie bouwwerken aangewezen die valt onder gevolgklasse 1. Later kan het stelsel worden ingevoerd voor hogere gevolgklassen.

⁸ Art. 1.52 Concept Besluit kwaliteitsborging voor het bouwen en Nota van toelichting.

⁹ Zie uitgebreider: Lubach/Boogers/Plat, De rol van de gemeente binnen het stelsel van private kwaliteitsborging, onderzoek in opdracht van het ministerie van BZK, 16 november 2016, in het bijzonder pp. 5, 8 en 15.

¹⁰ Bij het schrijven van dit rapport is de consultatieversie van de Invoeringswet Omgevingswet beschikbaar. Bovenstaande informatie is afkomstig uit de memorie van toelichting op deze versie.

Het Bbl bevat de landelijk uniforme technische regels voor de bouwkwaliteit. In het Bbl zullen, via het Invoeringsbesluit Omgevingswet, ook de bouwactiviteiten worden aangewezen waarvoor, met het oog op een preventieve toets aan die technische regels, een ('bouwtechnische') omgevingsvergunning nodig is (afdeling 2.3 Bbl, nu gereserveerd).

3.4 Visie op het informatiehuis Bouw

Voor het formuleren van de visie op het informatiehuis Bouw is, naast hoe de bouwsector en de overheid werkt, uitdrukkelijk gekeken naar de interactie tussen de sector en de initiatiefnemer en de interactie tussen de bouwsector en de overheid als bevoegd gezag.

Op basis van cijfers van het huidige OLO is geconstateerd dat bijna 80% van de huidige OLO aanvragen een bouwactiviteit betreft. Daarmee is dit qua omvang in gebruik het belangrijkste proces wat het informatiehuis Bouw ondersteunt.

Om de klantreis van een initiatiefnemer i.h.k.v. de Ow te verbeelden, vanaf oriëntatie via ontwerp, uitwerking, realisatie tot gebruik is verbeeld in de buitenste cirkel. De interactie tussen initiatiefnemer met bevoegd gezag is verbeeld in de binnenste cirkel. Dit model maakt de interactie tussen beiden duidelijk en fungeert als kapstok om de informatiebehoefte per processtap te inventariseren, zowel voor de initiatiefnemer als ook voor bevoegd gezag. De informatiebehoefte wordt vervolgens vertaald naar het gewenste informatieproduct.



Bevindingen en huidige knelpunten

Voor het invullen van de rol van het informatiehuis is gekeken naar hoe het huidige proces voor initiatiefnemer loopt en het proces van bevoegd gezag. Naast oriëntatie en vergunningverlening is ook gekeken naar andere Omgevingswet processen met het bevoegde gezag als primair actor, zoals het opstellen van een omgevingsplan, waarbij bouw gerelateerde data een rol speelt.

Daarbij worden een aantal knelpunten in de huidige situatie aangegeven:

- Toegankelijkheid en volledigheid van bouwtekeningen. Deze zijn opvraagbaar bij het archief van de gemeente. Daarvoor zijn openingstijden ingesteld en als initiatiefnemer dien je fysiek langs te gaan. Vervolgens is het archief vaak niet compleet. Voor de vergunning wordt wel gevraagd om huidige tekeningen aan te leveren. Die worden vervolgens voor de initiatiefnemer gemaakt en de kosten daarvan worden aan de initiatiefnemer doorbelast;
- Voor initiatiefnemer is het onduidelijk aan welke regels die precies moet voldoen en waar de aanvraag zich in het proces bevindt. Daarnaast is de wijze van presentatie van het antwoord voor een gewone burger nauwelijks te begrijpen;
- Het overgrote deel van de ontwerpen vindt al plaats in 3D formaat. Als dit wordt ingediend bij de gemeente wordt deze informatie zogenaamd plat geslagen (veelal tot Pdf's), met informatieverlies tot gevolg;
- De gerealiseerde situatie van een bouwwerk is nagenoeg altijd afwijkend van de vergunde situatie. Over de gerealiseerde situatie wordt nauwelijks informatie vastgelegd bij het bevoegd gezag, waardoor er verschil optreedt tussen de fysieke werkelijkheid en de vergunde werkelijkheid. Anders gezegd: de huidige informatievoorziening is vooral gebaseerd op de ontworpen / vergunde situatie en niet op de daadwerkelijk gerealiseerde. Dit levert in de beheer-/gebruiksfase en bij latere herontwikkeling informatieverlies op;
- Informatie die aanwezig is, is versnipperd opgeslagen en in beperkte mate gestandaardiseerd. Veelal gebaseerd op de facto marktstandaarden (CAD-formaten zoals DWG, DXF, DGN en gescande papieren tekeningen in PDF, TIFF etc.).

Kern van het informatiehuis Bouw

Het informatiehuis Bouw levert toegevoegde waarde door middel van:

- Basisinformatie op orde;
- Borgen van informatie in de lifecycle van bouwwerken, waardoor er minder informatieverlies optreedt en hergebruik van informatie versimpeld wordt;
- Het creëren van informatieproducten uit een of meerdere bronbestanden;
- Het borgen van kwaliteit in de keten tussen bronbestanden en informatieproducten;
- Het leveren van expertise in de keten (data analyse, signaal functie etc.);
- Het borgen van samenhang en voeren van regie in de keten;
- Een onafhankelijke positie tussen bouwsector en overheid, als randvoorwaarde om regie te kunnen voeren op informatievoorziening in de keten.

Bredere inzetbaarheid informatievoorziening informatiehuis Bouw

Zowel vanuit de verkenning in 2015, de nadere analyse en aangedragen in gesprekken met diverse stakeholders komt de bredere inzetbaarheid van de informatievoorziening van het informatiehuis Bouw ter sprake. Inzet is om het informatiehuis Bouw met scope Omgevingswet zo te ontwikkelen dat mocht op termijn uitwijzen dat er mogelijkheden zijn om de informatievoorziening breder in te zetten, dit mogelijk is. De inrichting van het informatiehuis Bouw is echter in eerste instantie gericht op de scope voor de Omgevingswet. Daarbij dient vanaf het begin de samenloop met het wetsvoorstel Kwaliteitsborging voor het bouwen te zijn geborgd, zodat de te realiseren informatieproducten ook voor dat doel inzetbaar zijn.

Om recht te doen aan de aangedragen mogelijkheden zijn de meest genoemde kansen opgesomd in hoofdstuk 8.2 kansen informatievoorziening bouw in brede maatschappelijke context.

4 Wettelijke behoefte

In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op de afbakening van het informatiehuis Bouw in termen van de informatiebehoefte die voortkomt uit wettelijke procedures gerelateerd aan bouwactiviteiten. Het gaat om de twee tabellen in de bijlage B: één burgerlijke- en utiliteitsbouwwerken (B&U) en één voor bouwwerken in de grond-, weg- en waterbouw (GWW) inclusief railinfra.

Het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) vormt het uitgangspunt voor het bepalen van de informatiebehoefte onder de Omgevingswet voor het informatiehuis Bouw, in voorkomend geval in samen lezing met het Omgevingsbesluit (Ob), het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) (zie onder punt 3.).

Op onderdelen zal op termijn nog een aanvulling op de tabel moeten plaatsvinden, bijvoorbeeld als gevolg van het opnemen van onderdelen uit de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen (zoals het register voor kwaliteitsborgers of specifieke eisen die worden gesteld aan een opleverdossier).

4.1 Definitie bouwwerken

Het begrip 'bouwwerk' is gedefinieerd in de bijlage bij art. 1.1 van de Omgevingswet (Stb. 2016, 156):

bouwwerk: constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die op de plaats van bestemming hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond, bedoeld om ter plaatse te functioneren, met inbegrip van de daarvan deel uitmakende bouwwerkgebonden installaties.

In de Memorie van Toelichting (TK 2013/14, 33 962, nr. 3, p. 616) wordt de definitie als volgt toegelicht:

Met die omschrijving wordt aangesloten bij de omschrijving die momenteel is opgenomen in de model-Bouwverordening van de VNG. Daarmee is verzekerd dat de in tientallen jaren opgebouwde jurisprudentie over dat begrip van toepassing blijft, hetgeen uit oogpunt van rechtszekerheid en voor de uitvoeringspraktijk van grote betekenis is. In aanvulling op die begripsomschrijving uit de model-Bouwverordening en in aansluiting op artikel 1, derde lid, van de Woningwet omvat de in dit wetsvoorstel opgenomen omschrijving van het begrip «bouwwerk» ook de van het bouwwerk deel uitmakende installaties. Verder is voor de duidelijkheid aan de begripsomschrijving toegevoegd dat het moet gaan om bouwwerkgebonden installaties, zoals een rookmelder of een brandmeldinstallatie. Dit betreft installaties die op grond van het Bouwbesluit 2012 in een bouwwerk aanwezig moeten zijn. Niet bedoeld zijn hier installaties die in het gebouw aanwezig zijn in verband met bedrijfsmatige processen, zoals een oven in een bakkerij of de koel- en vriesmeubelen in een supermarkt.

Het begrip 'bouwwerk' krijgt met de komst van de Omgevingswet dus een wettelijke grondslag, die aansluit bij de bestaande jurisprudentie. Tevens wordt daarbij het begrip 'bouwwerkgebonden installaties' verduidelijkt.

Bouwwerken in het kader van GWW vallen ook onder de definitie.

Voor de afbakening van het werkveld van het informatiehuis Bouw in termen van de wettelijke informatiebehoefte is het van belang om uit te gaan van de wettelijke omschrijving 'bouwwerk' en de toelichting daarop.

4.2 Toelichting op analyse wettelijke behoefte B&U

Zie tabel B&U in bijlage B

4.2.1 Onderdelen

Ist situatie

- Onderdelen uit het Bouwbesluit 2012 die overgaan naar het Besluit bouwwerken leefomgeving, met uitzondering van bepaalde onderdelen die niet meer geregeld zullen worden in het Bbl (deregulering), zoals open erven en terreinen, plafondhoogte en toiletruimte.

Soll situatie

- Zie bijlage B voor een overzicht van de onderdelen zoals opgenomen in het Bbl;
- Het Bbl bevat algemene technische en procedurele regels over bouwen, in stand houden, gebruiken en slopen van bouwwerken met oog op veiligheid, gezondheid, duurzaamheid en bruikbaarheid;
- Voor de onderdelen in de soll-situatie is de hoofdstukindeling van het Bbl (hoofdstukken 1 t/m 8) leidend.

Buiten scope

- Onder 'duurzaamheid' wordt in het Bbl het verzamelbegrip verstaan voor bruikbaarheid, energiezuinigheid en milieu (Nota van Toelichting Bbl, p. 16). Andere aspecten van duurzaamheid die geregeld worden in informatiehuis Afval zijn buiten scope;
- Niet alle vormen van geluid behoren tot het informatiehuis Bouw: wel sloop en binnenwaarden voor geluid, niet geluid op de gevel en geluidwering van de gevel (behoort tot informatiehuis Geluid);
- Trillingen behoren tot informatiehuis Geluid;
- Informatiebehoefte voortvloeiend uit grondwateraspecten behoort tot informatiehuis Water.

4.2.2 Wet- en regelgeving

Ist situatie

- Bepaalde onderdelen blijven achter in de Woningwet of worden niet meer in de Ow en het Bbl geregeld. Zie Memorie van Toelichting, p. 319: "De grondslag voor het in het Bouwbesluit 2012 stellen van regels over de staat en het gebruik van open erven en terreinen is niet in het wetsvoorstel overgenomen, omdat het stellen van dergelijke regels in het algemeen het best op gemeentelijk niveau kan plaatsvinden. (...) De bepalingen van de Woningwet die meer betrekking hebben op het wonen, waaronder een aantal bijzondere bepalingen uit hoofdstuk III en de bepalingen uit hoofdstuk V over woningcorporaties, zijn niet meegenomen in het wetsvoorstel."

Ist' situatie

- Genoemde wetgevingstrajecten leiden naar verwachting nog voor inwerkingtreding van de Ow tot wijziging van wet- en regelgeving.

Soll situatie

- Op dit moment zijn de Invoeringswet en het Invoeringsbesluit (aanwijzing vergunningplichten voor activiteit 'bouwen') nog niet bekend. Ook is nog niet bekend tot welke aanvullingen op het Bbl de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen zal leiden. Deze onderwerpen zullen op een later moment moeten worden toegevoegd.

Buiten scope

- Alleen het vergunningenonderdeel uit de Monumentenwet 1988 gaat over naar de Ow en het Bbl.

4.2.3 Activiteiten

Soll situatie

- De activiteit 'mobiel breken van bouw- en sloopafval' ziet op het breken van sloopafval afkomstig uit bouwwerken door middel van een mobiele puinbreker voor een periode van ten hoogste drie maanden op of in de directe nabijheid van de sloop- of bouwplaats waar het afval vrijkomt. Wanneer de aangegeven maximale periode van drie maanden wordt overschreden is er niet langer sprake van mobiel breken, of wanneer het breken niet plaatsvindt op of in de directe nabijheid van de sloop- en bouwplaats. In dat geval zijn in beginsel de regels uit het Bal van toepassing. De materiële regels die gelden tijdens sloopwerkzaamheden van het Bbl zijn van overeenkomstige toepassing verklaard op het in werking hebben van een mobiele breker (Artikelsgewijs Nota van Toelichting Bbl, p. 212 en 213).

4.2.4 Besluiten/procedure

Soll situatie

- **Informatieplichten:** met uitzondering van het verstrekken van een afschrift van de eindbeoordeling asbestverwijdering (art. 7.13 en 7.23 Bbl) leveren de informatieplichten uit het Bbl geen informatiebehoefte op. Het gaat in die gevallen alleen om het melden van een tijdstip aan het bevoegd gezag om deze te ondersteunen bij het uitvoeren van toezicht.
- **Procedures:**
 - De **Algemene wet bestuursrecht (Awb)** vormt het vertrekpunt voor de inzet van instrumenten uit de Ow. Bij de voorbereiding van een besluit gelden de beginselen van behoorlijk bestuur. Een zorgvuldige voorbereiding en belangenafweging maken hier onderdeel van uit (afdeling 3.2 Awb). Het bestuursorgaan vergaart bij de voorbereiding van een besluit de nodige kennis over de relevante feiten en de af te wegen belangen (artikel 3:2 Awb). Participatie is een onderdeel van deze belangenafweging;
 - Uitgangspunt bij besluiten op grond van de Omgevingswet is dat de reguliere procedure uit de Awb wordt gevolgd. Voor een aantal besluiten is voorgeschreven dat de uitgebreide procedure van afdeling 3.4 Awb wordt gevolgd;
 - Artikel 16.55, zesde lid, van de wet bepaalt dat bij ministeriële regeling zal worden geregeld dat een initiatiefnemer bij een aanvraag om een omgevingsvergunning gegevens moet overleggen over participatie van en overleg met derden;
 - Het **Omgevingsbesluit** regelt de totstandkomingsprocedure van de omgevingsvergunning. De hoofdkeuze is dat zoveel mogelijk de reguliere procedure wordt gevolgd en dat de uitgebreide procedure (afd. 3.4) alleen wordt gevolgd als er sprake is van een internationaalrechtelijke verplichting, waarbij het verdrag van Aarhus een grote rol speelt, of enkele andere activiteiten waarbij belangrijke gevolgen voor het milieu kunnen optreden.

4.2.5 Toetsingskader/technische kaders

Soll situatie

- Art. 1.2 Bbl biedt hiervoor de basis: "Met dit artikel is duidelijk gemaakt dat in de onder dit besluit hangende regeling regels zijn gesteld omtrent de toepassing van de normen waar dit besluit naar verwijst en over de toepassing van in dit besluit genoemde certificatie- of inspectieschema's. Het gaat bijvoorbeeld om het aangeven welke uitgave van een bepaalde norm van toepassing is of dat er sprake is van correcties of aanvullingen op een norm. Dit lid is vergelijkbaar met artikel 1.5, eerste lid, van het Bouwbesluit 2012, dat een delegatiegrondslag voor regels omtrent de toepassing van normen bevatte. Er wordt op gewezen dat bij het nu voorliggende besluit de delegatiegrondslag niet in het besluit is opgenomen maar in de wet (artikel 4.3, derde lid)" (Artikelsgewijs Nota van Toelichting, p. 6).

4.3 Toelichting op analyse wettelijke behoefte GWW

Zie tabel GWW in bijlage B

De inhoud van de tabel is nagenoeg hetzelfde als die voor B&U. De belangrijke verschillen zitten in wet- en regelgeving en besluiten. Hiervoor zijn, naast de al aangegeven wetten, regelingen en besluiten, ook de Tracéwet en de Waterwet van belang, als wettelijke kaders voor de uitvoering van grote(re) projecten en de daarbij gehanteerde projectbesluiten. Verder zullen er verschillen zitten in de toetsingskaders en technische kaders (PM).

4.4 Besluit bouwwerken Leefomgeving en samenhang met andere uitvoeringsamvb's Ow

Besluit bouwwerken leefomgeving

- Het **Bbl** bevat algemene regels (technische bouweisen) over veiligheid, gezondheid, duurzaamheid en bruikbaarheid bij het (ver)bouwen van een bouwwerk, de staat van het bouwwerk, het gebruik van het bouwwerk en het uitvoeren van bouw- en sloopwerkzaamheden;
- Het voorstel voor de Invoeringswet Omgevingswet (consultatieversie) voorziet in een splitsing van de vergunningplicht voor de bouwactiviteit in een technische vergunning en een vergunning in verband met het omgevingsplan (lokale bouwregels). Het Bbl bevat de landelijk uniforme technische regels voor de bouwkwaliteit. In het Bbl zullen, via het Invoeringsbesluit Omgevingswet, ook de bouwactiviteiten worden aangewezen waarvoor, met het oog op een preventieve toets aan die technische regels, een omgevingsvergunning nodig is (in afdeling 2.3, nu gereserveerd). Als gevolg van het wetsvoorstel Kwaliteitsborging voor het bouwen zal de preventieve toetsing aan de bouwtechnische eisen verplaatst worden van de gemeente naar een onafhankelijke kwaliteitsborger (zie meer uitgebreid hoofdstuk 3, paragraaf 3.3). In het **Bbl** wordt het bevoegd gezag aangewezen waaraan een melding moet worden gedaan, dat een maatwerkvoorschrift kan stellen, dat beslist op een verzoek tot het treffen van een gelijkwaardige maatregel en dat zorg draagt voor de bestuursrechtelijke handhaving van de algemene rijksregels.

Omgevingsbesluit

- De procedure voor het verlenen van de omgevingsvergunning en het bevoegd gezag voor het verlenen van de omgevingsvergunning is geregeld in het **Omgevingsbesluit**. Het Omgevingsbesluit bepaalt tevens hoe gegevens voor de aanvraag moeten worden ingediend (digitaal).

Besluit kwaliteit leefomgeving

- De beoordelingsregels voor de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen zullen worden opgenomen in het **Besluit kwaliteit leefomgeving** (hoofdstuk 8, afdeling 8.3 – nu nog gereserveerd, niet inhoudelijk ingevuld).

Besluit activiteiten leefomgeving

- Met het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) heeft degene die wil bouwen over het algemeen niet veel van doen. Er kan evenwel een samenloop zijn van activiteiten, maar indien men niet van plan is een milieubelastende activiteit of beperkingen gebied activiteit uit te voeren is hiervan meestal geen sprake;
- Een samenloop van activiteiten die zijn geregeld in het Bal en het Bbl zal bij het bouwen van een woning niet snel aan de orde zijn. Een tweetal uitzonderingen worden hierna genoemd;
 - Bij het verbouwen van een monumentaal pand zal zich deze samenloop wel kunnen voordoen. In het Bal zijn regels die het “verstoren” van een monument verbieden opgenomen, terwijl voor de bouwtechnische regels voor het verbouwen van een monument in dit besluit moet worden gekeken. Daarnaast is overigens ook in het voorliggende besluit geregeld dat de eisen voortvloeiend uit de omgevingsvergunning voor het wijzigen van het monument voor gaan op de technische eisen uit dit besluit die daarmee strijdig zijn;

- Een tweede uitzondering is het bouwen in een beperkingengebied, bijvoorbeeld bouwen in de uiterwaarden van een rijksrivier. Hier moet voldaan worden aan de regels van dit besluit en het Bal. Het komt ook voor dat een bouwwerk vergunningvrij zal zijn op grond van dit besluit, maar het bouwen daarvan vergunning plichtige beperkingen gebied activiteit is op grond van het Bal;
- Bij andere functies dan de woonfunctie zal wellicht sneller sprake zijn van een samenloop, bijvoorbeeld bij de industrie functie. Het kan dan voorkomen dat er vanuit het oogpunt van de milieubelastende activiteit strengere eisen gesteld worden aan bouwwerken indien die milieubelastende activiteit bijvoorbeeld in het bouwwerk plaatsvindt. Er is zoveel mogelijk geprobeerd de technische regels voor het bouwwerk op te nemen in het Bbl, echter wanneer de regels dusdanig specifiek zijn en volledig samenhangen met de milieubelastende activiteit, is besloten die regels toch in het Bal op te nemen omwille van de samenhang.

4.5 Wet kwaliteitsborging voor het bouwen

Op dit moment bestaat er in het Bbl nog geen koppeling met Wet kwaliteitsborging voor het bouwen. Deze is wel voorzien. In de toelichting op het Bbl wordt hierover het volgende opgemerkt:

“Dit besluit (Bbl) zal naar verwachting nog voor inwerkingtreding worden aangevuld en gewijzigd met een aantal onderwerpen waar in verband met lopende beleidswijzigingen een andere planning noodzakelijk was. Het gaat hier ten eerste om wijzigingen als gevolg van de invoering van de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen. Invoering van die wet is voorzien voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet”.

5 Gebruikersbehoefte

In dit hoofdstuk wordt de inventarisatie beschreven van de toekomstige gebruikers en hun respectievelijke informatiebehoefte. In paragraaf 5.1 worden de vijf hoofd gebruikersgroepen en zoekprofielen beschreven. Waarna in paragraaf 5.2 de gebruikersbehoefte vanuit de praktijk wordt beschreven. Waarna in paragraaf 5.3 mogelijke differentiatie naar gebruikersgroepen en rollen op hoofdlijnen wordt beschreven.

In samenhang met de wettelijke informatiebehoefte wordt de scope bepaald van de (meest) relevante informatieproducten voor het informatiehuis Bouw. Tegelijkertijd dient de inventarisatie van de behoefte uit de praktijk als cross check op de inventarisatie van de wettelijke informatiebehoefte. Op basis van de cross check wordt de totale informatiebehoefte voor het nemen van een besluit met rechtsgevolgen geborgd.

5.1 Gebruikersgroepen en zoekprofielen

Gebruikersgroepen

Om recht te doen aan het verschil aan informatiebehoefte van de verschillende soorten gebruikers van het informatiehuis Bouw zijn de gebruikers gedifferentieerd naar verschillende gebruikersprofielen. Deze gebruiksprofielen zijn vervolgens nog verder te differentiëren zoals weergegeven in het eindrapport Customer Journeys. Voor deze analyse is echter uitgegaan van vijf hoofdgroepen. Daarbij wordt onderscheiden:

- I. besluitvormende overheid
- II. uitvoerende & adviserende overheid
- III. professionele gebruiker bedrijfsleven
- IV. initiatiefnemer van een project (zowel burger als bedrijfsleven en overheid)
- V. belanghebbende

Deze indeling is ingegeven door de volgende veronderstellingen:

- Er is onderscheid tussen bijvoorbeeld het gewenste detailniveau van informatie of wijze van presenteren van het informatieproduct voor de overheid en andere gebruikers vanwege de (wettelijke) verplichtingen en bevoegdheden die de overheid heeft;
- Er is onderscheid gewenst tussen professionele gebruikers en andere gebruikers, gelet op hun dienstverlening en expertiseniveau;
- Het is wenselijk om initiatiefnemers afzonderlijk te onderscheiden van andere gebruikers, gelet op de specifieke informatiebehoefte die voortvloeit uit het vereiste om een initiatief concreet te omschrijven en te motiveren (bijvoorbeeld in het kader van een vergunningaanvraag). Tevens speelt hierbij het eigenaarschap van de informatie en vertrouwelijkheid een rol.

Met andere woorden: er bestaan significante verschillen in de 'klantreizen' van deze groepen gebruikers.

Zoekprofielen

Om recht te doen aan het gegeven dat deze gebruikers in de verschillende fasen van hun klantreis een veranderende informatiebehoefte hebben, is de informatiebehoefte verder gedifferentieerd in zogenaamde zoekprofielen. Om de zoekprofielen te bepalen zijn de verschillende gebruikersprofielen uitgezet tegen de vier hoofdfuncties van het Digitaal Stelsel Omgevingswet: oriënteren, indienen, besluit, informeren.

Er ontstaat een matrix die inzicht geeft in de verschillende rollen die een gebruiker kan vervullen, afhankelijk van (de functie van) het proces waarin de gebruiker zich op dat moment bevindt. Iedere rol brengt op zijn beurt een bepaald zoekprofiel met zich mee. Dit is in deze analyse niet uitputtend gebeurd, maar slechts om in de fase van het onderzoek voldoende beeld te krijgen van de scope van de gewenste informatieproducten.

	<i>Besluit-vormende overheid</i>	<i>Uitvoerende & adviserende overheid</i>	<i>Professionele gebruiker</i>	<i>Initiatiefnemer</i>	<i>Belanghebbende</i>
Oriënteren	Beleidsmaker Regelgever / Planvormer	Uitvoerder van wetten handhaver van wetten	Info-zoeker (voor opstellen visie, plan)	Info-zoeker (voor- bereiding van initiatief)	Info-zoeker (algemene oriëntatie)
	Uitvoerder van wetten Handhaver van wetten		Info-zoeker (voor initiatief of aankoop vastgoed)		
Indienen	Initiatiefnemer	-	(Adviseur van) Initiatiefnemer	Initiatief- nemer	Initiatief- nemer
Besluiten	Bevoegd gezag / Vergunning- verlener	Mede- beoordelaar aanvraag	(Adviseur van) Belang- hebbende	Belang- hebbende	(Derde) Belang- hebbende
Informereren	Wettelijke informatie- verstrekker	Wettelijke informatie- verstrekker	-	-	-

Figuur 6.1: Gebruikersmatrix

Met de zoekprofielen wordt richting gegeven aan de manier waarop de informatie in het informatiehuis Bouw zal worden ontsloten. De vraag of het noodzakelijk (en haalbaar) is om bij de technische uitwerking van het informatiehuis Bouw al deze zoekprofielen gericht te bedienen moet later worden beantwoord. Het is denkbaar om sommige profielen samen te voegen tot één zoekprofiel (zoals met de kleuren in de tabel is voorgesteld). Andersom zou te zijner tijd kunnen blijken dat het nodig is om binnen een gebruikerscategorie een nader onderscheid te maken, bijvoorbeeld naar de aard van het bouwwerk. Waarbij twee typen bouwwerken worden onderscheiden:

1. burgerlijke & utiliteitsbouw (B&U)
2. grond-, weg- en waterbouw & railinfra (GWW)

Op grond van de matrix in figuur 5.1 blijkt dat de onderscheiden gebruikers en functies zouden kunnen leiden tot 5 (basis)zoekprofielen, namelijk:

- A. profiel overheid-besluitvormend
- B. profiel overheid-uitvoerend & adviserend
- C. profiel professionele gebruiker
- D. profiel initiatiefnemer
- E. profiel belanghebbende

Om beter inzicht te krijgen in welke informatie een gebruiker op een bepaald moment wenst, heeft een inventarisatie plaats gevonden op basis van verschillende vergunningsaanvragen voor een bouwwerk. De uitwerking van deze inventarisatie wordt beschreven in de volgende paragraaf.

5.2 Behoeftte uit de praktijk a.d.h.v. de casus Emmen

Om de totale informatiebehoefte voor het nemen van een besluit met rechtsgevolgen te kunnen borgen is het noodzakelijk dat de inventarisatie van de behoefte uit de praktijk dient als cross check op de inventarisatie van de wettelijke informatiebehoefte. Hiervoor dient aansluiting te worden gezocht bij de verschillende gebruikersprofielen vanuit de praktijk en dient inzichtelijk te worden hoe de huidige processen lopen.

In het kader van het gezamenlijk ontwikkelen om daarbij de digitaliseringsopgave van de Omgevingswet (Ow) aan te laten sluiten op het bevoegd gezag en omgekeerd is een pilot georganiseerd met de gemeente Emmen (gemeente). Het doel is om inzicht te krijgen in de behoefte en gewenste inrichting van de informatievoorziening in het kader van de Ow en de daarbij behorende processen. In een eerste werksessie is het proces omtrent de omgevingsvergunning bouwen geanalyseerd vanuit het perspectief van de gemeente als bevoegd gezag. Hoe verloopt het proces? Waar loopt men tegenaan? En wat zijn daaraan gekoppeld de verbeterpunten? Ter voorbereiding van deze werksessie is aan de gemeente gevraagd om een lijst samen te stellen met daarop de meest gestelde vragen afkomstig van initiatiefnemers op het terrein van de fysieke leefomgeving.

- 1) Wat mag ik vergunningsvrij bouwen? En hoeveel?
- 2) Wat zijn de regels van het omgevingsplan/bestemmingsplan?
- 3) Mag ik op mijn perceel een nieuwe woning bouwen?
- 4) Wat mag ik aanbouwen?
- 5) Ik wil mijn inrit verplaatsen? Mag dat?
- 6) Mag ik een horecabedrijf starten?
- 7) Mag ik een winkel starten?
- 8) Mag ik aan huis werken?

De timing van de vragen is erg belangrijk. Dit onder het motto “preventie aan de voorkant is beter dan repareren aan de achterkant”.



Proces

Bij de beschrijving van het proces is gekeken naar het gebruikersprofiel van de overheid zijnde bevoegd gezag en de overheid zijnde een uitvoeringsorganisatie. Bij de beoordeling van het huidige proces is naast het oordeel van de gemeente ook het verwachte oordeel van de initiatiefnemer meegenomen. De meeste aanvragen om een omgevingsvergunning komen bij het Omgevingsloket online (OLO) terecht. Het betreft hier zo'n 80 tot 100% van de aanvragen. Aanvragen die anderszins worden gedaan dan middels het OLO, denk aan het baliebezoek en een email, worden doorverwezen naar het OLO.

De bij het OLO binnengekomen aanvragen worden automatisch gerouteerd naar een klein comité. Daar wordt een QuickScan uitgevoerd, waarna de aanvragen naar de juiste afdeling worden doorgezet en de aanvragen worden verdeeld. In dit proces wordt getracht zoveel mogelijk informatie op te halen en wordt gekeken naar eventuele politieke gevolgen. Uiteindelijk wordt er een zaakverantwoordelijke gekoppeld aan de ingediende aanvraag. Deze heeft tot taak om adviezen uit te vragen in de Vergunning Toezicht en Handhaven (VTH) keten. Vervolgens komen daar een aantal deeladviezen uit die samen het advies maken. Indien de vergunningaanvraag in strijd is met het Bestemmingsplan (BP) zijn er meer adviesafdelingen betrokken dan bij een aanvraag passend binnen het BP.

Cases

In deze cases is gekeken naar het gebruikersprofiel van de overheid zijnde bevoegd gezag en de overheid zijnde een uitvoeringsorganisatie.

Om een goed beeld te krijgen van de praktijk zijn er drie cases behandeld, uiteenlopend van een 'lichte' aanvraag tot een 'complexe' aanvraag. Hierbij is vooral gekeken naar de benodigde informatie om de aanvraag om een omgevingsvergunning in behandeling te kunnen nemen. Per vergunningaanvraag verschilt de informatiebehoefte. Dit ziet vooral op de aard van de aanvraag. Hoe 'complexer' de aanvraag hoe gedetailleerder de informatiebehoefte.

De benodigde informatie is breed verspreid over verschillende organen c.q. betrokkenen, denk aan verschillende bevoegde gezagen, Regionale Uitvoeringsdienst (RUD), Ruimtelijke Ontwikkeling en Infrastructuur (ROI), de aanvrager, de eigenaar, het Kadaster enz. Voor circa 30% van de onderscheiden datatypen is informatie nodig afkomstig van buiten de gemeente. Bij de cases maakt de gemeente voor circa 20% gebruik van informatie die nice-to-have is in plaats van need-to-have. De meeste informatie is in pdf beschikbaar, maar niet anderszins digitaal. In het kader van de Ow is dit niet digitaal. Een groot deel van de data die nodig is bij de aanvraag is niet 'open'. De verwachting is dat er in de toekomst meer open data zal zijn.

Het proces van informatievoorziening bij de vergunningaanvraag wordt in het algemeen als 'voldoende' bestempeld.

Verbeterpunten proces i.r.t. mogelijkheden ondersteuning vanuit informatiehuis Bouw (IHB)

In de huidige werkwijze volgen de verschillende afdelingen elkaar op gedurende het gefaseerde proces. Vanuit de gemeente ligt de wens er om de opvolgende afdelingen (in het proces) eerder in het proces te betrekken. Afdelingen weten dan op tijd en preventief van elkaar wat speelt op het juiste moment en er wordt integraal samengewerkt (conform de principes van lean management). Daarnaast vindt men het proces op dit moment te versnipperd en inefficiënt door de opsplitsing in vele afdelingen binnen de organisatie en informatiesystemen die niet optimaal werken. Dit zorgt voor een langere en arbeidsintensievere doorlooptijd van het verleningsproces wat zorgt voor ergernis voor zowel de medewerkers van de gemeente als voor de aanvrager.

Vanuit onder meer de veel gestelde vragen (afkomstig van initiatiefnemers en belanghebbenden) komt de wens voort, dat de gemeente de initiatiefnemers en belanghebbenden meer en beter wil ondersteunen gedurende de 'klantreis'. De huidige werkwijze kenmerkt een reactieve houding wat een negatieve impact heeft op de 'klantreis' en het werkplezier van de medewerkers. De gemeente wil toe naar een proactieve houding waarbij de initiatiefnemer (klant) centraal wordt gesteld en de medewerkers meer arbeidsvreugde en een gevoel van trots bieden. Dit zal dan ook een verandering in houding en gedrag met zich meebrengen. Hierbij kan onder meer gebruik worden gemaakt van de kennis, kunde, houding en gedrag van accountmanagers die van initiatief tot en met oplevering betrokken zijn bij riskante c.q. complexe en bestuurlijk en economisch relevante projecten. Dit om de klantreis van de initiatiefnemer maximaal te ondersteunen en aldus een bijdrage te leveren aan beperkte doorlooptijd en versnelling van de ingebruikname.

Kortom:

- Maatwerk informatievoorziening (zie ingevulde checklists) afgestemd op: type aanvraag (licht, midden en complex) en rol gebruiker;
- Ontschotten en integraal werken (afdelingen eerder betrekken in het proces of samengestelde groepen van verschillende afdelingen die gezamenlijk een aanvraag in behandeling nemen);
- Efficiënter werken (minder afdelingen);
- Snellere doorlooptijden;
- Van reactief naar proactief (de kosten bij achteraf ingrijpen zijn beduidend hoger en levert een hogere werkdruk op);
- De initiatiefnemer (klant) centraal (verandering houding en gedrag van bevoegd gezag);
- Accountmanagers betrekken bij vergunningaanvraag (eerder inspelen op behoeften initiatiefnemer/initiatiefnemer voelt zich serieus genomen);
- Duidelijkheid processen;
- Betere informatiesystemen;
- Transparantie van informatie;
- Anticiperen op de Ow.

Uniforme instrumenten voor het toetsen aan Wet en Regelgeving

Tijdens de gehele lifecycle van bouwwerken is het van belang continu inzicht te hebben in en controle uit te kunnen voeren op de functionele en technische eigenschappen van het bouwwerk in de relatie met de omgeving. Het is hierbij van belang dat initiatiefnemers, belanghebbenden en medewerkers van bevoegde gezagen continu kunnen beschikken over uniforme, samenhangende, complete, juiste en betrouwbare bouwwerkinformatie. Dit laatste ontbreekt het vaak aan.

Bij het uitvoeren van toetsen is er wel de opkomende behoefte dat bij het toetsen op uniforme wijze, zo mogelijk digitaal, gecheckt wordt of een bouwwerk of onderdelen hiervan ruimtelijk, functioneel en technisch voldoen aan de geldende wet- en regelgeving.

Naast het belang van conformiteit aan geldende wet- en regelgeving, leveren dergelijke instrumenten tevens een bijdrage aan het gemak, de samenhang en de samenwerking. De gemeente Emmen maakt op dit moment intern beperkt gebruik van toetsingsinstrumenten. Hierbij wordt onder meer de wenselijkheid van de aanvraag getoetst aan de verschillende beleidsniveaus (wonen, ruimte etc.)

Aansluiten van praktijk door middel van pilots

Tijdens de werksessie kwam duidelijk naar voren dat er een grote behoefte is vanuit de praktijk om aansluiting te zoeken bij de ambities van het DSO door middel van pilots. Het wettelijk kader waarop het DSO is gefundeerd speelt hierbij natuurlijk een zeer bepalende en belangrijke rol, maar de praktijk laat zien dat er ook aanvullende behoeftes ontstaan.

Ook voor het informatiehuis Bouw is van belang te weten wat er in de praktijk speelt en waar vanuit de praktijk behoefte aan is. De gebruiker en het gebruik staan hierbij centraal. Het informatiehuis Bouw zal maximaal vraag gestuurd worden ingericht, rekening houdend met datgene wat de wetgever van ons vraagt. Dit geldt ook voor de te onderscheiden wettelijke informatieproducten en aanvullende praktijkgerichte informatieproducten.

De besproken cases, van eenvoudig tot en met complex, tonen aan dat de benodigde informatie op dit moment versnipperd en breed verspreid is en dat er voor de verschillende typen aanvragen verschillende informatiebehoeften van toepassing zijn.

De deelnemers zijn vanuit hun verantwoordelijkheid zeer gemotiveerd om ervoor te zorgen, dat de vraag echt centraal komt te staan. Het ervaren waarderingcijfer van een “zesje” moet gewoon omhoog. Vanuit dit perspectief zien zij het DSO als kans om dit te realiseren en zijn dan ook intrinsiek gemotiveerd om een

bijdrage te leveren om de ambities van het DSO waar te maken. Dit op de eerste plaats in belang van initiatiefnemers en belanghebbenden, maar zeker ook om een bijdrage te leveren aan trots, professionaliteit en werkplezier door het verhogen van de kwaliteit van de externe en interne samenwerking.

5.3 Behoeften per gebruikersgroep

De verkenningen in de praktijk bevestigen dat er differentiatie in de informatieproducten noodzakelijk is naar gebruikersgroepen en rollen. Voor deze analyse is een differentiatie op hoofdlijnen uitgevoerd.

Allereerst is de informatiebehoefte afhankelijk van de type bouwwerk. Het type bouwwerken onderscheidt zich in twee groepen: "burgerlijke & utiliteitsbouw" en "grond-, weg- en waterwerken & railinfra".

Daarnaast vindt er onderscheid in informatiebehoefte plaats door:

- Verschillende actoren in de keten (initiatiefnemer, adviesbureau, architect, bouwondernemer, overheid e.a.). Initiatiefnemers kunnen vervolgens nader onderverdeeld worden naar initiatiefnemers die alles zelf willen doen tot aan initiatiefnemers die zich volledig willen ontzorgen door een adviseur;
- Verschillende fases van de lifecycle van het bouwwerk (initiatief, voorlopig ontwerp, definitief ontwerp, realisatie, oplevering, gebruik, onderhoud en beheer, hergebruik en sloop);
- Verschillende taken en rollen van de overheid. Deze is te differentiëren naar de overheid als bevoegd gezag i.h.k.v. de Ow (informerend, planvorming, vergunningverlening, toezicht & handhaving) en anderzijds op de rol van overheid als initiatiefnemer c.q. als opdrachtgever;
- Verschillende informatiebehoeften betreffende het bouwwerk of onderdelen daarvan (differentiatie op o.a. complexiteit bouwwerk, nauwkeurigheid van data elementen).

De verschillen in behoeften zijn grotendeels terug te brengen tot gebruikersgemak, borgen rechtszekerheid en toepasbaarheid van de informatie voor het gewenste doel. Zo willen professionele gebruikers en overheidspartijen naast informatieproducten ook toegang hebben tot basis data die van goede kwaliteit is.

Daar staat tegenover dat een burger en belanghebbende vraagt om informatieproducten die direct begrijpelijk zijn en geen extra handelingen hoeft te verrichten en elders hoeft te zoeken naar een compleet beeld van het bouwwerk.

Het informatiehuis Bouw voorziet in deze verschillende informatieproducten op het moment dat deze worden gevraagd. Daarbij wordt aangenomen dat de gebruikersclassificatie is ondervangen in het DSO. Op basis van de classificatie levert het informatiehuis de gewenste vorm van het betreffende informatieproduct die past bij het gebruikersprofiel.

Specifieke informatiebehoefte bij bevoegde gezagen

Verondersteld wordt dat de informatiehuizen een rol kunnen vervullen bij de diverse kerninstrumenten, zoals voorzien onder de Omgevingswet. Om de informatiebehoefte te achterhalen is de ambitie van het informatiehuis Bouw om van elk kerninstrument, samen met bevoegd gezagen, de informatiebehoefte vast te stellen.

Op basis van de prioritering vanuit de visie op het DSO, ligt de nadruk op vergunningverlening gericht op bouwactiviteiten. Zoals beschreven in paragraaf 5.2 is hiervoor de samenwerking met gemeente Emmen opgezocht.

Naast de vergunningverlening is ook gekeken naar de informatiebehoefte behorende bij het opstellen van een Omgevingsplan. Hiervoor is de samenwerking met de gemeente Ede opgezocht om de informatiebehoefte in kaart te brengen. Naast gemeente Ede wordt momenteel gezocht naar twee aanvullende gemeenten om de informatiebehoefte vast te kunnen stellen.

De wens van het informatiehuis Bouw is om ook de informatiebehoefte behorende bij de andere kerninstrumenten vast te stellen.

Overheden kunnen ook vanuit een andere rol actoren, namelijk als initiatiefnemer zijn en fungeren als dan als opdrachtgever richting bouwsector. Hierbij gaat het bijvoorbeeld op rijksniveau om RWS, RVB, ProRail e.d., maar deze rol kan op alle niveaus voorkomen. Deze rol is zeker interessant vanwege het volume van de overheid als opdrachtgever en mogelijkheid een aanjaagrol te gaan vervullen richting verdere standaardisatie. De informatiebehoeften van de overheid als initiatiefnemer/opdrachtgever kan op onderdelen wezenlijk anders zijn dan benodigd in de rol van bevoegd gezag i.h.k.v. planvorming, vergunningverlening en toezicht/handhaving, maar er zal wel altijd een gemeenschappelijke kern zijn.

Daarnaast is er ook een informatiebehoefte vastgesteld bij bevoegd gezagen als het gaat om monitoring en vervolgens te vertalen naar beleid. Voorbeeld hiervan is de rol van de provincie als het gaat om het bovenregionale woningbouwplanning en bovenregionale bedrijventerreinplanning. Samen met de provincie en naar verwachting andere informatiehuizen wordt de informatiebehoefte nader uitgewerkt.

Voor het Rijk en de Waterschappen zal nog een inventarisatie, mede op basis van VIVO's, plaatsvinden.

6 Informatieproducten

In dit hoofdstuk worden de informatieproducten beschreven die een passend antwoord geven op de behoefte voortvloeiend uit de wet en daarbovenop een toegevoegde waarde leveren aan het DSO doordat de ze aansluiten op de uitvoeringspraktijk van de gebruikers.

6.1 Van wettelijke en gebruikersbehoefte naar informatieproducten

Voor de ontwikkeling van informatieproducten, die straks ook bruikbaar zijn bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet, zet het informatiehuis Bouw in op maximale betrokkenheid vanuit de diverse stakeholders en gebruikers.

Naast dat het informatiehuis Bouw zorgt dat de juiste stakeholders en gebruikers vertegenwoordigd zijn, is het ook de taak van het informatiehuis om vanuit een onafhankelijke rol de wensen te vertalen naar informatieproducten. Hierbij worden ook uitdrukkelijk inzichten vanuit de praktijk betrokken. Deze inzichten worden samengebracht in zogenaamde prototypes van informatieproducten. Deze prototypes worden vervolgens in een breder klankbordgroep gevraagd om feedback. Hierdoor ontstaat de mogelijkheid om door middel van kort cyclisch werken, toe te werken naar informatieproducten die de grootst gemeenschappelijke deler van de informatiebehoefte dekt.

Daarnaast is een belangrijke taak voor het informatiehuis om toe te zien op de wettelijke scope van de Omgevingswet voor de producten en in het kader van betaalbaarheid van de informatieproducten strak te sturen op need-to-have in plaats van nice-to-have.

Om inzicht te bieden in wensen en mogelijkheden is een inventarisatie gemaakt en vertaald naar een zogenaamde groslijst van informatieproducten. In paragraaf 6.2 wordt inzicht geboden in deze groslijst. De 'lijm' tussen informatieproducten is een (eerste opzet van) een conceptueel informatiemodel uitgewerkt in paragraaf 6.3 welke alle groepen gegevenselementen uit de verschillende informatieproducten met elkaar in samenhang brengt.

In paragraaf 6.4 van dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de informatieproducten passen binnen de scope van het informatiehuis Bouw en wat de producten inhouden. Deze informatieproducten zijn per stuk verder uitgewerkt in zogenaamde factsheets in bijlage A. De factsheets bevatten compacte informatie van hoofdstukken 4, 5, 6 en 7, alsmede ook informatie die niet in deze hoofdstukken is beschreven.

6.2 Groslijst informatieproducten

Er is in het kader van deze analyse een inventarisatie uitgevoerd van beschikbare en mogelijke toekomstige informatieproducten. In bijlage C is een overzicht gepresenteerd van deze inventarisatie in de vorm van een groslijst. De tabel laat zien wat de specifieke informatiebehoefte is, wat de toegevoegde waarde is, wie de (bestaande) bronhouders zijn, hoe de relatie is met andere domeinen en hoe de verankering met de Omgevingswet is. Op basis van deze factoren is een eerste prioritering aangebracht. Dit eerste beeld van het informatiehuis Bouw wordt in paragraaf 6.4 gepresenteerd.

Alle producten moeten worden beschouwd als potentiële kandidaten voor het informatiehuis. Met deze groslijst kan het gesprek worden aangegaan met andere stakeholders over de vorming van het informatiehuis Bouw. Zo hebben de informatieproducten uit de laatste categorie met de huidige inzichten nog geen prioriteit hebben. Mogelijk dienen informatieproducten op basis van vraagarticulatie (o.a. vanuit bevoegde gezagen in het kader van het werkplan informatiehuizen 2017) te worden bijgesteld ten aanzien van inhoudelijke oplossing of toepassingsbereik.

IST: overzicht bestaande informatieproducten

Momenteel zijn er diverse gegevensbestanden en informatieproducten beschikbaar (of in ontwikkeling) binnen het domein Bouw. De groslijst geeft een globaal overzicht van deze informatieproducten. Daarbij wordt ook een relatie gelegd met de relevantie voor de diverse werkvelden.

Het bouwbesluit vormt momenteel een belangrijk kader dat ook op het gebied van de bestaande informatievoorziening structurerend werkt.

Het bronbeheer van informatie die de basis is voor de bestaande informatieproducten is bij verschillende partijen ondergebracht en daarmee versnipperd. Het actueel houden van alle informatie, toelichtingen, catalogussen, certificaten, keurmerken, attesten, etc. vraagt momenteel grote inspanningen doordat data op diverse plaatsen wordt beheerd.

Voorbeeld hiervan zijn statische formats van catalogussen in pdf, op zichzelf staande database, etc.

Een belangrijke bron in de huidige situatie zijn de bestaande bouwdoSSIERS die worden gearchiveerd en beheerd bij gemeenten. Deze informatie is van groot belang voor het bevoegd gezag zowel in haar rol als vergunningverlener en toezichthouder en handhaver. Deze informatie is ook van groot belang voor initiatiefnemer, gebruiker en de belanghebbende. De bevoegd gezagen hebben daarom een wettelijke registratie- en publicatieplicht (op grond van de Woningwet).

In de huidige situatie zijn deze registraties niet uniform ingericht, beperkt digitaal ontsloten en zullen niet zonder meer voldoen aan de gegevenskwaliteitseisen die het digitaal stelsel zal stellen (in termen van de 3B's, Beschikbaarheid, Bruikbaarheid, Bestendigheid). Zo is de informatie veelal alleen op aanvraag beschikbaar en zijn volledigheid en actualiteit een issue.

IST: autonome ontwikkeling informatieproducten en informatiestandaarden

Vooruitlopend op, en parallel aan de komst van de Omgevingswet wordt door verschillende bronhouders en/of beheerders, zowel als door marktpartijen gewerkt aan het (door) ontwikkelen van bestaande/initiëren van (de facto) informatieproducten. Bijvoorbeeld:

- Een aantal bevoegde gezagen zijn bezig hun bouwdoSSIERS om te zetten naar pdf en digitaal te ontsluiten;
- (Erkende) certificatie-instellingen maken in toenemende mate gebruik van digitale mogelijkheden. Hierdoor wordt het bereik groter en de verifieerbaarheid gemakkelijker. Ook voor dergelijk instellingen wordt de administratieve werklASt verlaagd door digitalisering.

SOLL: potentiële nieuwe informatieproducten

Met de inwerkingtreding van de Ow zijn er diverse nieuwe of nader te ontwikkelen gegevensbestanden en informatieproducten denkbaar in het kader van het informatiehuis Bouw. Een meer overzicht en een toelichting op deze producten, is opgenomen in de groslijst (bijlage C).

Hieronder volgt een korte algemene toelichting op deze informatieproducten:

- Het BouwdoSSIER, OpleverdoSSIER en BouwwerkdoSSIER zijn samenhangende informatieproducten. Zie voor een toelichting de factsheets en het verdiepend deelonderzoek over toepassing van BIM (Hein Corstens in opdracht van Kadaster/informatiehuis Bouw);
- Door het informatiehuis Bouw ontstaan nieuwe mogelijkheden voor alle stakeholders. En kunnen voor diverse informatielagen nieuwe informatieproducten worden ontwikkeld die samenhangend zijn en verbindend werken. Het draait om transparantie (gelijke informatiepositie) en vertrouwen (rechtszekerheid, goede informatie, borging) en beschikbaarheid (24/7). De getoond informatieproducten betreffen ontwikkelingen op het gebied van catalogussen, toetsinstrumenten, regelgeving, certificering;
- Een voorlopige selectie / prioritering van informatieproducten is gebaseerd op de opgehaalde gebruikersbehoefte en prioriteit (een vervolproces is voorzien) en de mate waarin producten op relatief korte termijn realiseerbaar zijn;
- De lijst geeft een indicatief overzicht op basis van huidige inzichten, maar heeft niet de ambitie volledig te zijn t.a.v. potentiële informatieproducten. De lijst geeft de mogelijkheid om het gesprek aan te gaan

met de stakeholders: bronhouders en gebruikers en softwareleveranciers. Enerzijds zijn – afhankelijk van gebruikersbehoefte – nog vele andere informatieproducten denkbaar. Anderzijds is ook een bijstelling van prioritering mogelijk aan de hand van een bijgesteld beeld van gebruikersbehoeften, haalbaarheid of wettelijke verandering in het veld (Wet Kwaliteitsborging voor het Bouw).

6.3 Informatiemodel Bouw / Omgevingswet

IST: bestaande informatiestandaarden

De informatie die gebruikt wordt binnen het domein bouw raakt aan bijna alle domeinen en kent daarnaast zijn bouw-eigen onderdelen, zoals gepresenteerd in de vorige paragraaf. Het gaat dan om informatie over diverse onderwerpen, zoals materialen en grondstoffen, functionele eisen, toetsinstrumenten en toetsmodellen, kwaliteitsborgers, juridische regels, etc.. Door de technische aard van het werkveld wordt er in de huidige situatie veel van deze informatie digitaal toegepast.

Dit gebruik leidt tot de behoefte aan standaardisatie, zodat diverse gebruikers informatie kunnen delen en samenwerken (interoperabiliteit).

“Traditioneel” wordt digitale informatie in de bouw met name toegepast binnen het informatiegebied “fysieke toestand van bouwwerken”, zoals bijvoorbeeld de constructeur die met een ontwerp pakket een digitale bouwtekening maakt. Standaardisatie van digitale bouwtekeningen is heeft de afgelopen decennia vorm gekregen door middel van onder meer BIM, binnen de werkvelden B&U versus GWW, maar nog niet daartussen (sectoraal).

De laatste decennia is het toepassingsbereik van deze digitale informatie verder uitgebreid naar informatielagen over materialen en functies. Maar ook over aanpalende informatiegebieden, zoals het gebruik en beheer van gebouwen, toetsingen. Door die toename zijn ook binnen andere gebieden standaarden (aan het) ontstaan.

IST: bestaande informatiestandaarden

Door de digitalisering van de maatschappij in het algemeen en de bouw in het bijzonder, ontstaat een toenemende behoefte om de gebruikersgroep groter te maken en daartoe standaarden te ontwikkelen. Zo zijn er diverse ontwikkelingen op het gebied van BIM (zie rapportage Hein Corstens in opdracht van Kadaster). Een ander voorbeeld is het initiatief van softwareleveranciers te komen tot een open bestandsformaat (OSF) voor het uitwisselen van bestekspecificaties. Met het Open Specificaties Formaat kunnen zowel specificaties (bijvoorbeeld fabrikant productspecificaties) als projectbestekken worden uitgewisseld onafhankelijk van de gebruikte classificatie. Hiermee wordt het voor iedereen mogelijk om content voor bestekken te ontwikkelen.

Op dit soort trends dient te worden aangehaakt bij toekomstige ontwikkelingen van standaarden in het informatiehuis Bouw.

SOLL: verbindend Informatiemodel Bouw als spin in het web

De vergaande digitalisering in de bouw vraagt om een vervolgstap in termen van de informatievoorziening: verdere uniformering in de vorm van een informatiemodel. Dit model dient voort te bouwen op de bestaande standaarden en zich pragmatisch te ontwikkelen zodat het voor alle partijen ontlast en ontzorgt. Het dient aan te sluiten bij de uitvoeringspraktijk (en mag vooral geen hinderlijk korset zijn!).

Tabel 7.3: Relevante informatielagen informatiestandaarden Bouw

Informatielaag
informatiegebied: extra info gebruiksfase
Metingen
Onderhoud
informatiegebied: extra info bij oplevering
Foto's
Metingen
Toetsen
Omgeving
informatiegebied: fysieke toestand bouwwerken
Producten
Materialen
Functies
Ontwerp / model
informatiegebied: toetsinstrumenten en toetsers
(Gecertificeerde) toetsingsinstrumenten
Gecertificeerde kwaliteitsborgers
informatiegebied: regelgeving & kaders
Eisen buiten Omgevingsrecht*
Beschikkingen en besluiten*
Jurisprudentie
Bouwregelgeving
Planologisch*

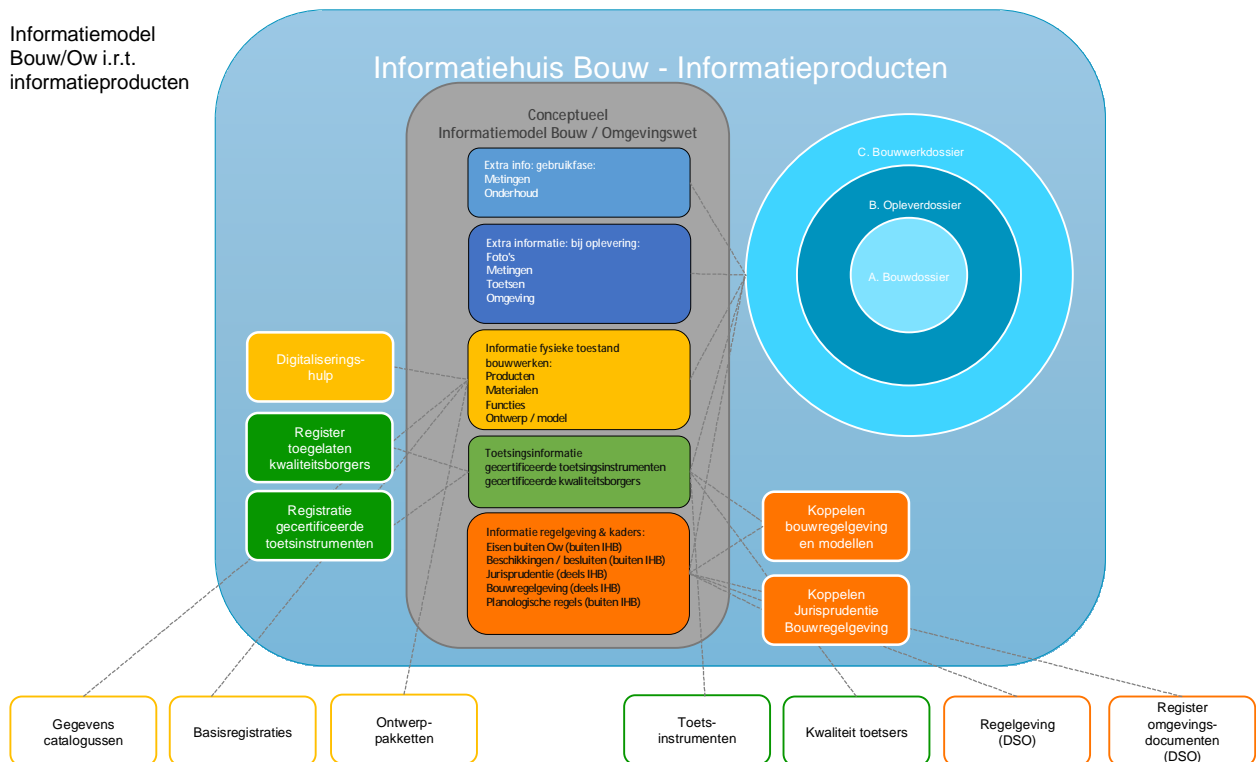
* Bronnen primair buiten informatiehuis Bouw, maar koppeling ermee is wel van belang groot toepassing in domein bouw

Dit informatiemodel legt de basis voor de toekomstige informatieproducten, maar ook de bestaande informatie-uitwisseling (bijv. buiten scope van de Omgevingswet) dient hierdoor te verbeteren. Andersom is zonder een dergelijk informatiemodel het informatiehuis Bouw niet te ontwikkelen: een samenhangend informatiemodel vormt een noodzakelijke randvoorwaarde om een set informatieproducten te kunnen bieden die elkaar onderling versterkt en sterke samenhang kent. De hier boven gepresenteerde informatielagen zijn hierin naar verwachting relevant. Per laag dient te worden afgewogen of standaardisatie al in gang is gezet en of in het kader van de Omgevingswet al ergens anders belegd is.

In de volgende figuur wordt een eerste conceptueel beeld geschetst van het gewenste/benodigde informatiemodel op semantisch niveau. Het Informatiemodel zorgt ervoor dat informatie-uitwisseling tussen de diverse informatiegebieden efficiënt kan plaatsvinden: zo worden de diverse onderwerpen en waar nodig de werkvelden (intersectoraal) met elkaar verbonden tot één geheel.

In het Informatiemodel is ook de verbinding in beeld gebracht van deze informatielagen met de toekomstige informatieproducten die voorzien zijn binnen het informatiehuis Bouw. Deze versimpelde weergave laat zien dat er veel verbanden zijn op semantisch niveau.

In het kader van de Omgevingswet zal informatie over wet- en regelgeving worden gestandaardiseerd in het kader van het DSO. Hierop zal worden aangesloten.



Figuur 7.3: Informatielagen informatiemodel Bouw i.r.t. informatieproducten en externe informatie-actoren.

6.4 Geprioriteerde informatieproducten

In deze paragraaf lichten we de geprioriteerde informatieproducten toe, die een passend antwoord zijn op behoefte vanuit de wet en de gebruikers. Dit is gedetailleerd uitgewerkt voor een aantal informatieproducten die prioritair zijn. Deze producten vullen een voldoende scherp gearticuleerde en substantiële behoefte in, vanuit zowel wettelijk als gebruikersperspectief. Een verdere uitwerking van het groeipad wordt gegeven in paragraaf 8.1, waarin de gefaseerde (door-)ontwikkeling van informatiehuis Bouw is uitgewerkt.

Het betreft de volgende informatieproducten:

- Bouwdossier;
- Opleverdossier;
- Bouwwerkdossier;
- Register toegelaten kwaliteitsborgers;
- Koppeling Bouwregelgeving;
- Registratie (gecertificeerde) Toetsingsinstrumenten;
- Koppeling Jurisprudentie;
- Digitaliseringshulp.

Al deze producten sluiten aan op zowel de uitvoeringspraktijk als het wettelijk kader uit het Bbl. Zie onderbouwing in de factsheets.

Informatieproducten en informatiemodel in de praktijk.

In de praktijk zouden de informatieproducten van het informatiehuis Bouw de gebruikers kunnen ondersteunen zoals hieronder beschreven. Dit is een streefbeeld voor rond 2024, waarin niet alleen de genoemde informatieproducten van informatiehuis Bouw in samenhang zijn gerealiseerd, maar ook allerlei verbindingen zijn gelegd met andere onderdelen van het DSO en andere informatiehuizen.

De constructeur wil vanuit zijn ontwerp pakket een toets laten uitvoeren met een digitaal toetsingsinstrument. Het toetsingsinstrument vertaalt de juridische taal van het Bbl, de planologische informatie van het vigerende omgevingsplan in een praktisch toetskader. Dit maakt het mogelijk om de project specifieke technische informatie van het ontwerp en geografische informatie van de locatie te confronteren.

Het informatiemodel borgt de verbinding tussen de juridische regels, de technische regels en eisen en diverse informatiegebieden van bouwwerk, materialen enzovoorts en maakt het mogelijk dat de verschillende lagen met elkaar kunnen "praten". De software maakt het mogelijk dat het ontwerp pakket kan praten met een separaat toetsingsinstrument dat op zijn beurt informatie op haalt uit het pakket en uit externe registers (bijvoorbeeld kadastrale informatie van het perceel, etc.)

De constructeur kan zo met een druk op de knop de bouw gerelateerde, maar bijvoorbeeld ook de relevante planologische en geologische regels checken op zijn ontwerp. Hij krijgt terug dat de geplande uitbouw niet past binnen de planologische regels en dat hij niet 5 maar slechts 4 meter ruimte heeft. En dat de vluchtroute niet voldoet aan de veiligheidseisen. Hierdoor wordt in een vroegtijdig stadium voorkomen dat wordt verder gewerkt met een ontwerp dat de vergunning niet zal doorstaan. De constructeur wordt geholpen in de stapeling van eisen en regels. Deze zijn afzonderlijk bezien wellicht triviaal maar in hun veelheid vormen al deze regels in de praktijk een constante bron van (achteraf bezien) onnodige fouten die later in het proces leiden tot vertraging, dubbel werk en onnodige kosten.

Meer nog dan nu, maakt het informatiemodel het delen van samenhangende informatie tussen diverse actoren mogelijk die een rol spelen in ontwerp en realisatie van bouwwerken.

De constructeur deelt het ontwerp "ingekapseld" in het bouwwerkdossier met het bevoegd gezag, als onderdeel van de aanvraag. De vergunningverlener kan het model in 3D bekijken in relatie tot de omgeving. Hij kan zien met welke toetsingsinstrument en met welke regels en bovenwettelijke eisen de toets is uitgevoerd en wat het resultaat is. Na realisatie wordt de daadwerkelijk gerealiseerde situatie integraal opgenomen in het bouwwerkdossier. In de toekomst kan deze informatie verder worden hergebruikt in de gebruiksfase en bij toekomstige ontwikkelingen van het bouwwerk.

7 Vervolgstappen naar een werkend informatiehuis Bouw

Om te komen tot een werkend informatiehuis Bouw verdienen een aantal vervolgstappen expliciete aandacht. In paragraaf 7.1 wordt de impact van het wetsvoorstel Kwaliteitsborging voor het bouwen geduid. Daarnaast wordt in paragraaf 7.2 ingegaan op hoe de bouwsector bij deze ontwikkeling betrokken dient te worden. De impact van standaarden, semantiek en gebruik van bouwinformatiemodel (BIM) wordt in de paragrafen 7.3 en 7.4 beschreven. In paragraaf 7.5 wordt ingegaan op privacy en vertrouwelijkheid van data. De governance van informatiehuis Bouw wordt in de afsluitende paragraaf 7.6 nader uitgewerkt.

7.1 Impact Wet kwaliteitsborging voor het bouwen op informatiehuis Bouw

Naast de Omgevingswet geldt dat voor het informatiehuis Bouw ook rekening gehouden dient te worden met de voorgenomen Wet kwaliteitsborging voor het bouwen (WKB). Ten tijde van deze analyse is het wetsvoorstel nog niet behandeld in de Tweede Kamer. Op basis van het wetsvoorstel WKB wordt er onderscheid gemaakt in een scenario waarbij WKB van kracht is (naast de Omgevingswet) en een scenario waarbij het wetsvoorstel WKB niet wordt aangenomen.

WKB in het kort

Met de invoering van de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen zal de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen enigszins anders verlopen.

De toekomstige opdrachtgever heeft een idee voor een nieuw gebouw of een verbouwing en zoekt daarbij een partij, die hem kan helpen zijn idee uit te werken. Op basis van het idee, raadpleegt hij de vergunningcheck of hij wel of niet een vergunning nodig heeft. Daarnaast blijkt het werk in welke gevolgklasse zijn bouwwerk valt.

Als het ontwerp een vergunning plichtig bouwwerk is en in de laagste risicoklasse valt, dan kan de opdrachtgever via de vergunningcheck direct in de openbare registers van de toelatingsorganisatie nagaan welke instrumenten voor kwaliteitsborging hij mag toepassen en welke kwaliteitsborger daarvoor gekwalificeerd is. Dat is nodig omdat in dat geval de gemeente niet meer toeziet op de bouwtechnische kwaliteit van zijn bouwwerk. Die taak heeft een deskundig kwaliteitsborger. Die kwaliteitsborger kan een onafhankelijke deskundige zijn, maar in veel gevallen kan dat ook de architect of de aannemer zijn. Welke architecten of aannemers dat mogen staat in het register van de toelatingsorganisatie.

Als het ontwerp zover is uitgewerkt dat duidelijk is hoe het er uit komt te zien, kan de bouwaanvraag met het bouwplan worden ingediend bij de gemeente. De gemeente beoordeelt het plan op eisen van welstand, of het past binnen het omgevings-(bestemmings)plan en of er geen gevaar ontstaat voor uw burens en passanten door de bouwactiviteiten, maar niet op het voldoen aan de bouwtechnische voorschriften van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl), de opvolger van het huidige Bouwbesluit. De gemeente gaat wel na of het gekozen instrument voor kwaliteitsborging correct is voor dit bouwplan.

Als de gemeente akkoord gaat met het ingediende plan ontvangt de aanvrager de vergunning en kan het plan verder worden uitgewerkt. De aanvrager kan de opdrachtgever zijn of iemand die dat namens hem doet. Als hij dat nog niet gedaan heeft, zoekt de opdrachtgever een aannemer en een kwaliteitsborger. De kwaliteitsborger bekijkt of het bouwplan voldoet aan de bouwtechnische voorschriften van het Bbl. Voordat met de bouwwerkzaamheden wordt begonnen moet de aanvrager aan de gemeente laten weten dat het werk gaat beginnen en wie de kwaliteitsborger is. De gemeente zal dan controleren of de kwaliteitsborger voor dit werk gekwalificeerd is.

De gemeente houdt in de gaten of het bouwen niet te veel hinder veroorzaakt voor de omgeving, maar houdt geen toezicht op het bouwen zelf. Die taak is voor de kwaliteitsborger. Tijdens het werk ziet de kwaliteitsborger erop toe dat alles volgens de bouwvoorschriften wordt uitgevoerd. Eventuele afwijkingen meldt hij aan de aannemer en hij ziet erop toe dat de afwijkingen door de aannemer worden gecorrigeerd. Als het werk klaar is, levert de aannemer het werk op en overhandigt een set met gegevens aan de

opdrachtgever, het opleverdossier. Intussen heeft de kwaliteitsborger vastgesteld dat het werk aan de voorschriften voldoet en geeft hij een verklaring daarover af aan de opdrachtgever. De kwaliteitsborger zal in beginsel ook moeten nagaan of het opleverdossier correct en volledig is en overeenkomt met hetgeen is gebouwd.

Tot slot moet de opdrachtgever de gemeente laten weten dat het werk gereed is en daarbij de verklaring, die hij heeft gekregen van de kwaliteitsborger, overhandigen. Als dat is gebeurd mag de opdrachtgever het bouwwerk in gebruik nemen.

Indeling in gevolgklassen onder WKB

Het voornemen is om uit te gaan van een indeling van bouwwerken op basis van de twee aspecten met de grootste directe gevolgen voor gebruikers in geval van falen van een bouwwerk: constructieve veiligheid en brandveiligheid. De indeling in gevolgklassen 'laag – middel – hoog' wordt op basis van deze twee aspecten bepaald. Op deze manier kan de basisindeling van gevolgklassen langs de volgende lijn worden uitgewerkt:

- Laag, gevolgklasse 1: kans op beperkte maatschappelijke of persoonlijke gevolgen, als niet aan de bouwtechnische voorschriften wordt voldaan;
- Midden, gevolgklasse 2: kans op maatschappelijke of persoonlijke gevolgen als niet aan de bouwtechnische voorschriften wordt voldaan;
- Hoog, gevolgklasse 3: kans op aanzienlijke maatschappelijke of persoonlijke gevolgen als niet aan de bouwtechnische voorschriften wordt voldaan.

Gevolgen WKB voor informatievoorziening bouwwerken

Bij inwerkingtreding van de WKB zijn er gevolgen voor de informatievoorziening rondom bouwwerken. Deze kunnen, vanwege de afhankelijkheid van het definitieve besluit welk type bouwwerken in gevolgklasse 1 niet vergunning plichtig zijn, op hoofdlijnen worden geschetst:

- § Meer type bouwwerken worden vergunning vrij. Hierdoor komt informatie over het voorlopig ontwerp en het definitieve ontwerp niet meer vanzelf bij het bevoegd gezag terecht. Daarbij dient opgemerkt te worden dat in de huidige situatie de gerealiseerde situatie van het bouwwerk nagenoeg altijd afwijkt van de vergunde situatie;
- § Voor bouwwerken waar wel een vergunningplicht geldt, verdwijnt geen informatie over het voorlopig ontwerp en het definitieve ontwerp maar komt deze als de as-built situatie (als onderdeel van het opleverdossier) beschikbaar voor het bevoegd gezag;
- § In algemene zin zal het huidige zwaartepunt van de informatievoorziening van het bevoegd gezag zich verplaatsen van de geplande/ontworpen naar de gerealiseerde (as-built) situatie. Dit geldt in bijzonder voor bouwwerken in de gevolgklasse 1;
- § Verplicht gebruik van een kwaliteitsborger welke is opgenomen in het register van toegelaten kwaliteitsborgers.

7.2 Routekaart verbinding bouwsector

In deze paragraaf wordt een routekaart geschetst voor het leggen van verbindingen tussen ontwikkelingen in de bouwsector en het Digitaal Stelsel Omgevingswet, het informatiehuis Bouw in het bijzonder.

Visieontwikkeling en besluitvorming: hand in hand

Het uitzetten van een koers en vooral het doelgericht afleggen van het pad is complex en zeker geen sinecure en zal nu en in de toekomst voor hoofdbrekens zorgen. Om voortgang in de ontwikkeling, implementatie, gebruik en het beheer van het DSO te boeken en succesvol te zijn is het, gelet op de structuur van de bouwsector, van groot belang dat in een vorm van "open" samenwerking tussen de betrokken stakeholders wordt gewerkt.

Overheid en bedrijfsleven zullen elkaar de hand geven en elkaars hand moeten vasthouden. Geen éénmalig uitje, maar een duurzame relatie, waarbij op basis van wederzijds vertrouwen, visie, kennis en ervaringen worden gedeeld.

Dit omdat een innovatieve, vitale en veilige bouwsector van maatschappelijk belang is en dat hierdoor de basis wordt versterkt van een gezond economisch (bouw)klimaat, waarbij bedrijfsleven en overheden mede door “innovatiekracht” de internationale concurrentie een stap voor blijft.

Overlegstructuren: leiderschap

Het overleg en de besluitvorming betreffende de DSO ontwikkel en beheerprocessen, zullen op ten minste 3 formele niveaus moeten worden georganiseerd:

- Strategie (Nationaal, Europees)
- Tactiek (sectoren)
- Operationeel (regio's)

Hierbij is het van belang, dat de processen zowel horizontaal als verticaal worden gecoördineerd. Dit mede om draagvlak te borgen, het vernieuwingsproces soepel te laten verlopen en vorm en inhoud te geven aan participatie- en communicatiebeleid.

Koersbewust sturen: succesfactor

Gelet op de grote strategische en operationele betekenis is vrijblijvendheid uit den boze. Daarnaast moet gelet op het duurzame karakter de scherpste worden geborgd. De deelnemers dienen zich ervan bewust zijn, dat geen geplaveid pad wordt afgelegd, maar een pad met veel verkenningen en onverwachte ontdekkingen. Naast visie is vooral leiderschap essentieel, om ook in moeilijke tijden met vele dilemma's beslissingen te nemen en knopen door te hakken.

De digitale factor: van ondersteunend naar leidend

Naast het overleg tussen de direct betrokkenen en belanghebbenden is het ook van groot belang, dat ICT ontwikkelaars en aanbieders structureel betrokken zijn. Dit om de technologische vertaalslag, zoals die richting BIM, snel te kunnen maken. Voor wat de technologie betreft, is het van grote betekenis, dat de in te zetten technologie vanaf het moment van de eerste toepassing meteen wordt omarmd door de gebruiker. Dit ter enthousiasmering en ter versterking van het perspectief naar de vernieuwende toekomst.

De ervaring leert, dat dit een versnellende invloed heeft. Het tempo wordt hierbij mede gestimuleerd door enthousiaste gebruikers. De positie van de gebruiker is centraal en dient ook centraal te blijven.

Identiteit en Competentiemanagement

Net als dit geldt voor de “Bouwagenda”, werken overheden en bedrijfsleven in de vorm van een co-creatie samen richting een “toekomstbestendige bouwsector”. Dit omdat zowel overheden, bedrijfsleven als burgers onderdeel vormen van transformatieprocessen, die hierdoor in gang worden gezet.

Met het oog op een doelgerichte aanpak en een hoge transitiesnelheid tegen lage frictiekosten, is het van belang om onder meer tijd en aandacht te geven aan identiteitsmanagement, waardoor organisaties weten waar ze staan en waar ze naartoe op weg zijn. Hierdoor kunnen zij zonder grote inspanningen anticiperen op deze ontwikkelingen en wel zodanig, dat deze ontwikkeling voor burgers en de beroepsbevolking wordt vertaald in de benodigde competenties.

Taken en rolverdelingen zullen naar verwachting veranderen en het vakmanschap moet worden bijgesteld. Hierbij is vooral ook een belangrijke rol weggelegd voor opleidingen en (in ieder geval het beroeps) onderwijs. Het roer gaat om en er wordt een nieuwe koers uitgezet. Koersbewust sturen en monitoren van digitale en organisatorische ontwikkelingen in de bouwsector zijn hierbij kritische succesfactoren.

Er zullen vanuit het perspectief van risicomanagement, vele kritische succesvoorwaarden in acht moeten worden genomen en er zullen maatschappelijk risico's van verschillende aard en identiteit moeten worden herkend en beheerst. Bovendien zal de inzet van open standaarden, die overheid, bedrijfsleven en burgers kunnen inzetten randvoorwaardelijk zijn. Dit mede voor het bereiken van een “level playing field” dat voor gebruikers in de bouwsector bijdraagt aan een hoge kwaliteit / prijsverhouding.

7.3 Standaarden en semantiek

Overzicht

Uit de doelstelling van BIM vloeit voort dat met de toepassing ervan veel standaarden gemoeid zijn, op technisch, syntactisch, semantisch en pragmatisch (gebruiks-) niveau. Het BIM-loket heeft de relevante standaarden geïnventariseerd. Onderstaande tabel geeft een samenvatting.

NL/SfB	Classificatie van functionele bouwdelen in de B&U-sector.
BS&I	Classificatie Bouwsystemen & Installaties (BS&I), onderdeel van STABU Bouwbreed (NB: BS&I is nog geen open standaard, maar zal dat op korte termijn wel worden; een principebesluit is daarover genomen in het STABU bestuur. Besluitvorming in BIM Loket moet nog plaatsvinden)
ETIM	Classificatie van technische producten t.b.v. het zoeken en vinden van producten op basis van hun vereiste eigenschappen
CB-NL	Nederlandse Conceptenbibliotheek (CB-NL): digitaal "woordenboek": formele taal die we met elkaar afspreken in de bouw.
IMGeo	Informatie Model Geografie (IMGeo): grondslag voor de wettelijk verplichte Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT)
NLCS	Nederlandse CAD-standaard voor de GWW-sector
GB-CAS	Geïntegreerd Bouwen CAD Afspraken Stelsel): 2D CAD standaard voor de B&U-sector
COINS	Semantisch datamodel en uitwisselingsformaat voor o.a. BIM-data, GISdata, SE-data (Systems Engineering) en gekoppelde digitale documenten
IFC	Internationale open standaard voor het delen/uitwisselen van objectgeoriënteerde informatie t.b.v. het ontwerp, de uitvoering, het beheer en onderhoud en facility management van bouwwerken
VISI	Hulpmiddel voor het snel structureren van samenwerking tussen projectpartners en het vastleggen van de formele communicatiestructuur t.b.v. het management van projecten
SALES	Onafhankelijke berichtenstandaard voor elektronische informatie-uitwisseling rond de levering van technische producten.
Nationaal BIM Protocol	Nationaal Model BIM Protocol: template voor contractueel vast te leggen eisen, voorwaarden en afspraken m.b.t. BIM in overeenkomsten tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer(s)
Nationaal BIM Uitvoeringsplan	Nationaal Model BIM Uitvoeringsplan: template voor BIM samenwerkingsafspraken tussen projectpartners.

Dit zijn er heel wat. Maar er is meer: veel standaarden zijn onderdeel van bredere standaarden, die ook nog relevante onderdelen voor de bouw bevatten. Zo is bijvoorbeeld IMGeo één van de 14 sectorstandaarden, die horen bij het Basismodel Geo-informatie (NEN 3610). Naast bijvoorbeeld IMRO (Informatiemodel ruimtelijke ordening) en IMKICH (Informatiemodel cultuurhistorie). Het Basismodel Geo-informatie zelf heeft een link met internationale geo-standaarden Een ander voorbeeld: COINS sluit aan op de internationale Systems Engineering standaarden. Nog een ander voorbeeld: CB-NL wordt gekoppeld aan de internationale standaard buildingSMART Data Dictionary (bsDD).

Kwaliteit en gebruik van de standaarden

Sommige standaarden zijn nog niet uitgekristalliseerd. Sommige standaarden worden in de praktijk niet toegepast. Sommige standaarden zijn (nog) niet open of niet voldoende beschikbaar i.v.m. kosten, zoals STABU BS&I (Classificatie Bouwsystemen & Installaties). En er zijn overlappende veelal niet-consistente standaarden in aanpalende vakgebieden, zoals geografie (bijvoorbeeld verschillende classificaties). Zie voor uitgebreide beschrijvingen de bijlage in de aangehaalde inventarisatie van het BIM-loket. Het BIM-loket werkt er overigens hard aan orde op zaken te stellen, onder andere door het opstellen van een afstemmings-agenda. Er is ook wantrouwen, omdat verwacht wordt dat standaarden openheid impliceren, waardoor men geen baas meer over de eigen gegevens zou zijn. En voor de 'gewone' bimmer is het geheel aan standaarden al vlug onoverzichtelijk en complex, waardoor deze afhaakt (dit is onlangs weer bevestigd).

Niet alle standaarden zijn open. Die situatie kan alleen doorbroken worden door met goede alternatieven te komen, die vanuit alle geledingen van de sector ontwikkeld zijn (zoals de POC CB-NL van Bouwend Nederland e.a.). 'Een standaard kan niet van de kansel verordonneerd worden'.

Kennis over en begrip van standaarden is nog steeds te beperkt. Zo bestaat er veel onbegrip over de centrale BIM-standaard IFC. Ook CB-NL wordt door velen niet begrepen of 'te technisch' bevonden.

Markt en Overheid

Aandachtspunt is dat bedrijven die BIM-softwarelicenties gebruiken door de overheid geen marktvoordeel geboden mag worden boven bedrijven die dat niet gebruiken dan wel niet kunnen betalen. (Wet Markt en Overheid).

Leveringsafspraken informatie

Het wordt nodig geacht om over de toepassing van standaarden afspraken te maken d.m.v. een Informatieleveringsspecificatie (ILS) op basis van BIM-standaarden. Deze afspraken betreffen het uitwisselformaat, de te hanteren basisstructuur en het borgen van objectinformatie. BuildingSmart en vijftien bouwers hebben afspraken gemaakt over een basis BIM ILS waarbij de open BIM-standaarden IFC en NL-SfB worden toegepast.

Ontwerp en beheer

Ontwerpstandaarden zijn niet zonder meer van toepassing op beheer en beheerstandaarden niet op ontwerp.

BIM en Geo-informatie

De relatie tussen BIM- en geostandaarden dient duidelijk(er) te worden. CB-NL kan hierin een belangrijke rol spelen (mappings). Voor toetsing op basis van berekening, zoals geluidsberekeningen, volstaan cityGML-bestanden (industriestandaard voor modellering van 3D-geografie, o.a. opgenomen in IMgeo) niet, zeker voor berekeningen die betrekking hebben op de binnenkant van gebouwen. Daarvoor worden IFC-bestanden nodig geacht.

GWW en B&U

Binnen GWW wordt COINS ingevoerd. Interessante vraag is of COINS van toepassing is binnen de B&U en zo ja, hoe COINS dan van toepassing is.

Lessen

- Kennisverbreiding m.b.t. standaarden bevorderen
- De samenhang van standaarden onderzoeken en verbeteren
- Toekomstperspectief van standaarden schetsen en in kleine stappen ernaar toe werken

Toe te passen BIM standaarden voor informatiehuis Bouw

Het is zaak een geschikte set standaarden te selecteren voor de toepassingen van het informatiehuis Bouw, die toepassingen ermee inrichten en ermee experimenteren. Vooral nog dient zich als kern een combi aan van IFC, CB-NL, COINS en CityGML met gebruikmaking van de andere standaarden waar opportuun. Het informatiehuis Bouw kan door die werkwijze standaarden stimuleren. Dit moet natuurlijk wel op een realistische manier gebeuren. In kleine stappen en door middel van pilots.

7.4 Toepassing van BIM voor het informatiehuis Bouw

In de nadere analyse 'informatiehuis Bouw' van 17-12-2015 wordt BIM (Bouwwerk Informatie Model/ Management) gezien als leidend informatiemodel voor het informatiehuis Bouw, dat alle informatie over de bouwregelgeving en over bouwwerken bevat. Er is nader onderzoek (m.b.v. deskresearch, interviews en een workshop) gedaan naar de mogelijkheden, consequenties en aandachtspunten bij een adoptie van BIM ten

behoefte van het informatiehuis Bouw¹¹. Op basis daarvan wordt voorgesteld de volgende punten in de verdere ontwikkeling van het informatiehuis Bouw te verwerken. Het separate deelonderzoek over BIM (H. Corstens) leidt tot de volgende conclusies en aanbevelingen:

1. Definitie van BIM

Gegeven het feit dat BIM een ingeburgerd containerbegrip is, dat betrekking heeft op zowel een model van het bouwwerk als op alle processen die daarmee samenhangen, wordt voorgesteld in het kader van het informatiehuis Bouw ook te werken met het begrip **Bouwwerkmodel**, gedefinieerd als 'elektronisch model van een bouwwerk met zijn fysieke en functionele eigenschappen'. Een Bouwwerkmodel is opgebouwd uit een structuur, waarin de componenten van een bouwwerk en hun onderlinge relaties eenduidig geïdentificeerd zijn. Die structuur kan uitgebreid worden met geometrie, tijd, schaal, eigenschappen en relaties (zoals de fysieke/functionele omgeving, rechten, documenten, personen en zaken).

2. Adoptie van BIM

BIM maakt (wereldwijd) een grote vlucht, maar is zeker niet in de meerderheid van alle bouwprojecten doorgedrongen. Er is een groot verschil tussen grote bedrijven, die BIM omarmd hebben, en kleine bedrijven, die er heel vaak nog niets aan doen. De installatiesector maakt voortgang door modellering van hun producten (PIM: Product Informatie Model(lering)). De toeleveringsindustrie loopt achter. BIM werd en wordt vooral toegepast bij nieuwbouw en verbouw, de laatste tijd beginnen toepassingen op de bestaande voorraad op te komen. Binnen de overheid is ook het verschil tussen grote en kleine organisaties te zien. En binnen die overheden wordt BIM in het Vergunningen Toezicht en Handhaving-domein nog weinig als zodanig gebruikt. Niettemin is het algemene beeld dat de overwegende toepassing van BIM in de bouwsector binnen nu en 10 jaar een (wenselijk) feit is. Het gaat niet om de vraag of BIM relevant is, maar om de vraag hoe en in welk tempo BIM ingevoerd moet worden als basis voor het omgaan met omgevingskwaliteit van bouwwerken in het kader van de Omgevingswet. Hiertoe dient er nog wel het één en ander te gebeuren op het gebied van kennis, samenwerking en standaardisatie. Vanuit het informatiehuis Bouw kan hieraan worden bijgedragen door de vermeerdering van kennis en inzicht van en draagvlak voor BIM bij de bevoegde gezagen en initiatiefnemers te organiseren. Dit in samenwerking met de betrokken (branche-)organisaties. Verder is prioriteit aan de verdere ontwikkeling en toepassing van open standaarden essentieel.

3. Standaarden en Informatiemodel Bouw

Standaarden zijn nog niet alle uitgekristalliseerd, op sommige punten overlappend en/of inconsistent en ze worden niet overal toegepast. Voor veel gebruikers is het geheel aan standaarden onoverzichtelijk. Een organisatie als BIM-loket brengt hierin overigens verandering. Het informatiehuis Bouw zal met gebruikmaking van de expertise van standaardisatie-organisaties verder werken aan een combinatie van relevante open standaarden, waaraan de producten van het informatiehuis Bouw zouden moeten voldoen, gespecificeerd naar de onderdelen. Die combinatie wordt uitgewerkt als een **Informatiemodel Bouw** t.b.v. Ow (IMBO/Ow) als basis voor het bouwwerkdossier ten behoeve van de Omgevingswet.

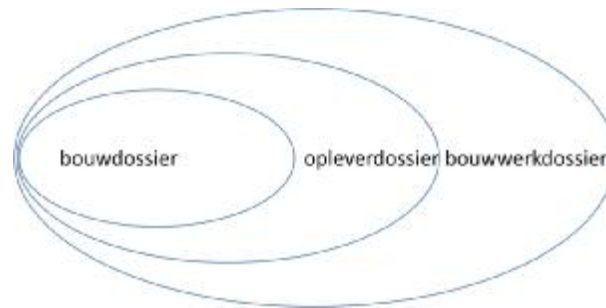
4. Bouwwerkdossier en BIM

Een bouwwerkdossier is een set samenhangende informatie-objecten betreffende een bouwwerk: tekeningen, berekeningen, beschrijvingen, contracten, foto's, animaties, modellen, enz. BIM is een hulpmiddel om het dossier meer objectgericht, minder redundant en meer eenduidig te maken. Uit de analyse volgt een aantal functionele en technische eisen aan een bouwwerkdossier. Eén van die eisen is dat het is te differentiëren naar momenten in de levenscyclus. Dit levert de volgende dossiervormen:

- Het **bouwdossier** bevat alle as-planned en as-designed informatie, benodigd voor de planvorming en de vergunningverlening
- Het **opleverdossier** is ruimer: het bevat naast genoemde informatie de informatie over het bouwwerk, zoals het is opgeleverd. Het komt overeen met het in het wetsvoorstel Kwaliteitsborging voor het bouwen bedoelde as built dossier.

¹¹ Hein Corstens, 'BIM en informatiehuis Bouw. Een verkenning.'

- Het **bouwwerkdossier** is het meest complete dossier: het bevat alle planvormings- en opleverinformatie, alsmede alle informatie over de beheer- en gebruiksfase en de eventuele sloop. Het bevat informatie over de gehele levenscyclus van het bouwwerk. Het bouwwerkdossier bevat dus het opleverdossier, het opleverdossier bevat het bouw dossier. Het bouwwerkdossier is echter wel voorzien op langere termijn. In de ontwikkeling is wel met deze doorontwikkeling rekening gehouden en gekozen voor modulaire opzet van het bouwwerkdossier.
Schematisch:



BIM kan ervoor zorgen dat het bouw(werk)dossier aan eisen voldoet, zoals:

- Differentiatie naar nieuwbouw, verbouw en instandhouding
- Differentiatie naar gebouwen (B&U) en overige bouwwerken (GWW)
- Geschiktheid voor zoveel mogelijk doeleinden, te beginnen met de Omgevingswet en het BBL
- Het voorbereid zijn op de Wet Kwaliteitsborging voor het bouwen
- Geschiktheid om voldoende informatie over de fysieke omgeving te bevatten
- Gegevenskwaliteit (denk aan de 3 B's van de Omgevingswet)
- Exclusiviteit op detailniveau (role based access)
- Geschiktheid voor 3D-modellen en de tijdsdimensie

5. *Ontwikkel- en beheercyclus van bouwwerken en de beleidscyclus van de Omgevingswet*

De beleidscyclus van de Omgevingswet is vergelijkbaar met de aanpak van ontwikkeling en beheer, die ten grondslag ligt aan BIM. BIM maakt het daardoor mogelijk de gewenste omgevingskwaliteit te relateren aan bouwwerken. De relatie tussen de beleidscyclus van de Omgevingswet en de BIM-vulling van het bouw(werk)dossier dient daarom wordt mede op basis van de levenscyclus van bouwwerken uitgewerkt te worden

6. *Aanpak ontwikkeling bouw-/oplever-/bouwwerkdossier*

De ontwikkeling van het bouwwerkdossier begint op basis van een analyse van de informatiebehoefte. Vervolgens kunnen de onderdelen bouw dossier en opleverdossier in eenvoudige vorm geïmplementeerd worden. Parallel kan er een breed integraal bouwwerkdossier voor de lange termijn gespecificeerd worden, waarna de stappen uitgewerkt worden om van het beperkte bouw dossier, via het opleverdossier, naar het integrale bouwwerkdossier te komen.

Tijdens de specificatie en ontwikkeling van het bouw(werk)dossier dient nog een nader uitwerking plaats te vinden met betrekking tot eigendom en beheer, geïntegreerde of gefragmenteerde opzet (voor ieder doel een ander dossier) of een tussenvariant en toepassingsgebied (de gehele voorraad of voor nieuwbouw en verbouw of een tussenvariant).

7. *Ontsluiting en integratie van regelgeving*

Bestaande voorzieningen met regelgeving in de bouw en kennis daarover bieden een basis voor een integrale objectgerichte verzameling. Aandachtspunt is wel de verzameling van door lokale bevoegde gezagen toegevoegde regels. Voorgesteld wordt een ontologie op te stellen van bouwregels en die te

relateren aan de omgevingsregels zoals die in het DSO vastgelegd zijn en aan bestaande kennisbanken met bouwregelgeving.

8. Toetsingsinstrumentarium

Aanbevolen wordt een catalogus op te stellen van (zowel BIM-gerelateerde als niet-BIM-gerelateerde) toetsingsinstrumenten. Er dient een nader onderzoek gedaan te worden naar de wenselijkheid van uitbouw naar verdergaande stappen, zoals normering, certificering of het zelf aanbieden van tools.

9. Digitaliseringshulp

Over het instrument Digitaliseringshulp om niet (volledig) digitale tekeningen om te zetten naar BIM is vrijwel iedereen in het veld positief. Deze hulp dient gerelateerd te zijn aan de opbouw van een dossier volgens de vastgestelde structuur.

10. Architectuur informatiehuis Bouw

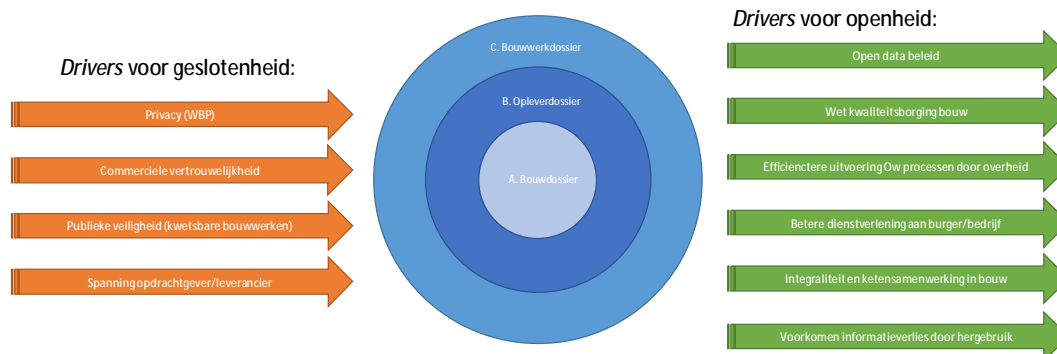
Een eerste analyse heeft geleid tot een algemeen procesmodel en gegevensmodel, gebaseerd op BIM. De globale architectuur moet verder uitgewerkt worden op basis van de referentie-architectuur voor Informatiehuizen en de DSO-architectuur Dit met specifieke aandacht voor B&U en GWW. Rail-infra behoort tot GWW.

11. BIM als leidend principe van het informatiehuis Bouw

BIM als leidend principe van het informatiehuis Bouw wordt breed ondersteund en is te onderbouwen, omdat het BIM-principe gericht is op (1) integrale en consistente informatievoorziening over een bouwwerk en (2) ondersteuning van een werkwijze die van grof naar fijn werkt. Dit sluit aan op de doelstellingen van de Omgevingswet. Er kan geleerd worden van voorbeelden in het buitenland. BIM als leidend principe van het informatiehuis Bouw dient uitgewerkt te worden tot een gefaseerde invoering van BIM in de periode 2018-2024. Daarbij kan gebruik gemaakt worden van buitenlandse voorbeelden.

7.5 Privacy en vertrouwelijkheid

De gerelateerde onderwerpen privacy en vertrouwelijkheid zijn een belangrijk aspect van het informatieproduct bouw(/oplever/bouwwerk)dossier. Hierbij speelt een duidelijk dilemma tussen enerzijds maximale openheid en toegankelijkheid vanuit het oogpunt van efficiënte dienstverlening en ketensamenwerking, anderzijds het waarborgen van de persoonlijke levenssfeer en van commerciële of publieke veiligheidsbelangen. Dat dit geen triviaal vraagstuk is wordt geïllustreerd door de eerdere ophef over bijvoorbeeld het elektronische patiëntendossier, het SUWI dossier en op internet toegankelijk gemaakte gemeentelijke bouwarchieven. Anders gezegd er zijn tegenstrijdige drivers tussen een open en gesloten opzet van een dossier, geïllustreerd in dit plaatje:



Dit spanningsveld maakt duidelijk dat van een ongeclausuleerd open dossier geen sprake kan zijn. Wat betekent dit dilemma voor de uitgangspunten van een dossier?

- Vertrouwelijkheid (exclusiviteit) moet in de basis zijn geborgd, wat betekent dat het dossier zodanig ingericht moet worden dat er per organisatie/persoon onderdelen te raadplegen of te muteren zijn, afgezien van een bepaalde kern met publieke gegevens;
- Daarnaast kan er een publiek belang zijn dat er voor elk bouwwerk een minimale generieke set gegevens beschikbaar is, bij voorkeur te ontleen aan reeds beschikbare (open) bronnen zoals basisregistraties;
- Ten aanzien van privacy is het centrale begrip uit de Wet Bescherming persoonsgegevens doelbinding. Dit betekent dat de doelen waarvoor (niet publieke) onderdelen van het dossier gebruikt kunnen worden, wettelijk moeten zijn verankerd en dat de gebruiker een gerechtvaardigd belang tot toegang heeft. Door *privacy by design* als uitgangspunt te hanteren, kan dit gerealiseerd worden;
- Een belangrijk principe kan zijn dat de eigenaar van het bouwwerk de eigenaar van de gegevens is en dat deze in beginsel beslist over wie de gegevens mag inzien en onderhouden. Idealiter is de eigenaar van het bouwwerk ook de eigenaar van de gegevens over het bouwwerk, waarbij deze bepaalde rechten kan overdragen aan belanghebbenden die noodzaak hebben om bij de informatie te kunnen, bijvoorbeeld de beheerder en/of de overheid;
- Daarbij hebben bevoegde gezagen legitieme (in Ow of aanpalende wetten verankerde) noodzaak tot toegang, bijvoorbeeld ten behoeve van planvorming, vergunningverlening of toezicht en handhaving;
- Idealiter passen de dossiers van overheid, beheerder en eigenaar op elkaar, dat wil zeggen: ze zijn gebaseerd op één informatiemodel, dat naar verschillende richtingen voor verschillende doelen uitgebreid kan worden.

Voor verdere uitwerking zal een privacy impact assessment (PIA) noodzakelijk zijn. Verder zouden nieuwe technologische innovaties zoals *blockchain* en *smart contracts* mogelijkheden kunnen bieden voor het borgen van toegangsbeheer en integriteit van informatie.

7.6 Governance van het informatiehuis

Een goede governance-structuur is belangrijk voor een succesvol informatiehuis Bouw:

- Er participeren veel partijen met gezamenlijke, overlappende, maar ook eigen belangen;
- Er moeten gezamenlijke afspraken m.b.t. de inhoud worden vastgesteld: zoals te hanteren informatiemodellen, standaarden en kwaliteitseisen;
- Is er behoefte aan een escalatieniveau om problemen die de gezamenlijke doelen in de weg staan, op te lossen;
- Afnemers, bronhouders en beleidsverantwoordelijke partijen werken nauw samen en moeten vertegenwoordigd zijn;
- De verbinding met het DSO en de stelselgovernance moeten worden geborgd.

Tegelijkertijd zijn er echter nog veel externe afhankelijkheden en onzekerheden, die maken dat een meer definitieve invulling van de governance van informatiehuis Bouw nog niet zinnig is, zoals:

- De invulling van huis overstijgende stelselgovernance;
- De uiteindelijke wettelijke verankering van informatiehuizen in relatie tot bronhouders en het centrale stelsel in de invoeringswet Ow en onderliggende besluiten;
- De governance van andere (gerelateerde) informatiehuizen;
- Vorm en inrichting van de stelsel beheerorganisatie;
- De voortgang van het wetsvoorstel Kwaliteitsborging voor het bouwen.

Wij richten ons in dit stadium daarom op het schetsen van de invulling van de externe governance van het huis, het beschrijven van de voorziene samenwerkingsrelaties en procesmatige vervolgstappen. Uit de visie DSO volgt de verantwoordelijkheidsverdeling van een informatiehuis in relatie tot andere actoren:

- Bronhouders stellen data beschikbaar aan het informatiehuis;

- Het informatiehuis stelt informatieproducten samen uit onderliggende data van bronhouders;
- Het informatiehuis borgt de kwaliteit in de gehele keten van bronhouders tot aan het stelsel. Het valideert data van bronhouders, borgt de kwaliteit in het proces van het maken van informatieproducten en zorgt dat de resulterende informatieproducten voldoen aan de aansluitvoorwaarden van het centrale stelsel;
- Het centraal stelsel DSO ontsluit deze informatieproducten voor gebruikers;
- Gebruikers/afnemers nemen informatieproducten af. Gebruikers kunnen zowel initiatiefnemers, bevoegde gezagen als belanghebbenden zijn.

In de visie zijn voorts belangrijke uitgangspunten benoemd t.a.v. governance (*cursief*), gevolgd door de invulling beschreven die informatiehuis Bouw hieraan wil geven:

- *Het DSO is onderdeel van bredere informatieketens:*
Voor informatiehuis Bouw geldt dat er sprake is van een relatieve *greenfield* situatie, met een grote standaardisatie opgave en weinig breed gebruikte centrale voorzieningen. Wel is er sprake van bestaande informatieketens, in het bijzonder tussen opdrachtgevers en leveranciers in de bouwsector en tussen leveranciers en onderaannemers. informatiehuis Bouw zoekt daarom de samenwerking op met reeds bestaande informatieketens van bronhouders in het domein van bouw uit, in zowel publieke als private sector.
- *De informatiehuizen kunnen binnen de wettelijke kaders hun eigen (interne) governance inrichten. In de Omgevingswet worden de taken en verantwoordelijkheden van de informatiehuizen vastgelegd.* informatiehuis Bouw werkt een governancestructuur uit, die invulling geeft aan de beoogde taken en verantwoordelijkheden en aansluit op het in de visie genoemde (eerste aanzet van) governancestructuur van het gehele DSO. informatiehuis Bouw hecht daarbij aan een balans tussen bronhouders- en afnemersinvloed. Waarbij er rekenschap van moet worden gegeven dat het overgrote deel van de brongegevens in de dossier in de private sector worden gegenereerd, door bv architecten, projectontwikkelaars, aannemers, ingenieurs- en adviesbureaus en vastgoedbeheerders.
- *Ketensamenwerking is niet alleen een kwestie van inhoud, procedures en formele afspraken. Minstens even belangrijk is het werken aan goede (informele) relaties en culturele aspecten van samenwerking.*
 - informatiehuis Bouw richt zich nadrukkelijk op een op samenwerking gerichte en open cultuur, door een respectvolle en evenwichtige omgang tussen stakeholders te stimuleren en het onderhouden en uitbouwen van bestaande netwerken in haar domein.
- *Toetspunten daarbij zijn of er een transparante interne governance structuur wordt gerealiseerd en of de werkprocessen zo worden ingericht dat kan worden vertrouwd op de continuïteit en de kwaliteit van de uitvoering van de wettelijke taken door het huis. Kwaliteitscriteria met betrekking tot de taakuitvoering zijn globaal en hebben betrekking op deskundigheid, besluitvaardigheid, verbondenheid en onafhankelijkheid.*
 - In de nadere uitwerking van de (huis-)interne governance en wijze van kwaliteitsborging binnen het informatiehuis Bouw (in het kader van het werkplan informatiehuizen 2017), zal worden ingevuld op basis van een aantal generieke kaders die inmiddels in eerste vorm beschikbaar zijn: zoals aansluitvoorwaarden, de referentiearchitectuur informatiehuizen en de paper gegevenskwaliteit in de Ow.
 - Bij de invulling staan expertise, continuïteit, omgevingsgerichtheid en een heldere verantwoordelijkheidsverdeling voorop. De werkprocessen van het informatiehuis Bouw worden ingebed in de Kadasterorganisatie. informatiehuis Bouw maakt daarmee optimaal

gebruik van bestaande processen en procedures, infrastructuren, kwaliteitssystemen en bijvoorbeeld systemen voor (informatie)beveiliging.

Wij streven er naar de uitgangspunten zoals die zijn neergelegd in de visie over governance te verenigen met gebruik van de ervaringen die het Kadaster heeft in het inrichten en doen functioneren van een effectieve governancestructuur. Kernpunten hierin zijn:

- De ervaring van het Kadaster met het beheer van de basisregistraties (BAG en BGT) en KLIC leert verder dat een evenwichtige balans tussen bronhouders- en afnemers belangrijk is om tot een goede belangenafweging te komen, op zowel strategisch als tactisch niveau. Dit zorgt voor een balans tussen inspanning/uitvoerbaarheid enerzijds en gebruikerswensen anderzijds en zorgt dat alle relevante argumenten in beeld komen;
- Een cultuur van samenwerking en respectvolle omgang, waardoor het mogelijk is elkaar aan te spreken op bv ontoereikende gegevenskwaliteit of toepassing van standaarden en er gedragen afspraken komen om die te verbeteren;
- Gegevenskwaliteit op een niet vrijblijvende en tegelijkertijd faciliterende wijze centraal stellen. Door bronhouders te ondersteunen in invulling van hun verantwoordelijkheid en uitkomsten zichtbaar te maken voor afnemers, ontstaat een natuurlijke drijfveer om kwaliteit te borgen en te verhogen. Deze inrichting sluit goed aan op de beoogde juridische verankering van de informatiehuizen;
- Betrekken van marktpartijen die hetzij in opdracht van overheden werken, hetzij zelf als afnemer of toeleverancier daarvan fungeren. Door tegelijkertijd wel verbinding met de markt te organiseren op zowel strategisch, tactisch als operationeel niveau, ontstaat rolzuiverheid en effectieve samenwerking die recht doet aan zowel markt als overheid;
- We maken optimaal gebruik van reeds bestaande diensten die beschikbaar zijn binnen het Kadaster en maken maximaal gebruik van kennis en ervaring van partijen die zich reeds hebben bewezen in dit complexe werkveld;
- Het informatiehuis Bouw beslist hoe het de sourcing inricht voor de dienstverlening ten einde *lean and mean* het informatiehuis in te richten, waarbij de inzet op een onafhankelijke rol van het informatiehuis Bouw gericht is. Onafhankelijkheid is nodig omdat de informatie ondergebracht moet worden bij een partij die geen belang heeft in welke vorm dan ook bij de lifecycle van bouwwerken.

8 Doorkijk

In paragraaf 8.1 wordt ingegaan op de gefaseerde ontwikkeling van het informatiehuis Bouw in drie tranches. Naast de ontwikkeling van informatiehuis Bouw in het kader van de Omgevingswet wordt in paragraaf 8.2 een doorkijk gegeven over de mogelijke potentie van informatiehuis Bouw in een brede maatschappelijke context.

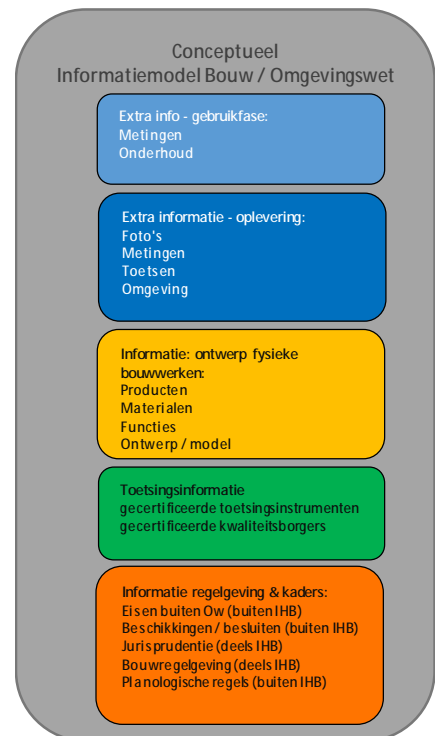
8.1 Gefaseerde ontwikkeling van de informatieproducten

8.1.1 De rol van het verbindende informatiemodel

Realisatie van het geheel aan voorziene informatieproducten (zoals beschreven in paragraaf 6.4) vormt een forse opgave die niet in 1 klap gerealiseerd kan worden. Daarbij is het gewenst te beginnen met een relatief bescheiden ambitieniveau, zodat ervaring kan worden opgedaan, de vraagarticulatie op gang kan komen en om externe afhankelijkheden, complexiteit en risico's te beheersen.

Het informatiemodel voor het informatiehuis Bouw (binnen het kader van de Ow) zoals omschreven in 6.3 is geen informatieproduct op zichzelf, maar vormt de semantische en syntactische fundament van de verschillende informatieproducten. Het beschrijft de gegevenselementen binnen de informatieproducten, de betekenis ervan en de relaties daartussen.

Het idee is dat dit model wordt neergezet als een ruime jas die op de groei is gemaakt, maar waarvan niet alle zakken vanaf het begin gevuld hoeven te worden. Het informatiemodel IMGeo van de Basisregistratie grootschalige topografie is een *best practice* voor dit groeimodel. Deze bevat een verplichte kern en een aantal optioneel toe te passen uitbreidingen. Op deze manier is de inhoudelijke samenhang geborgd en blijft het overall model stabiel, terwijl er flexibel omgegaan kan worden het implementatietempo en ambitieniveau.

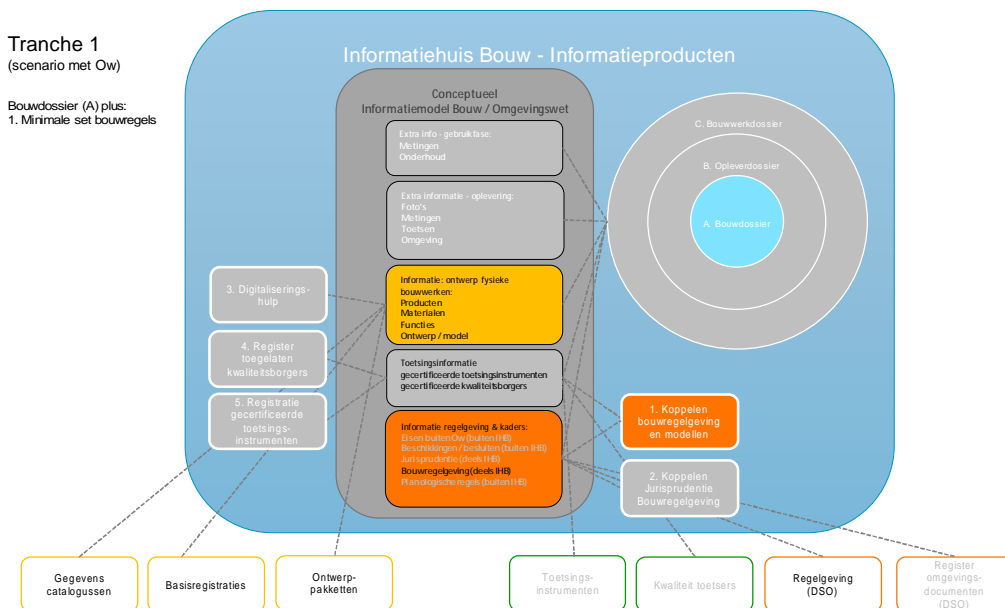


8.1.2 Gefaseerde opbouw van informatiehuis Bouw in tranches

We schetsen een gefaseerde opbouw van het informatiehuis Bouw in tranches. In een tranche worden enkele informatieproducten op basis van een deel van het informatiemodel gerealiseerd. Elke volgende tranche bouwt voort op de voorgaande. Er is dus een volgorde en afhankelijkheid tussen de tranches. Vanwege de voorsnog onzekere status van het wetsvoorstel Wet kwaliteitsborging voor het bouwen, is er in tranche 2 wel een differentiatie aangebracht in een scenario 2a met WKB en een scenario 2b zonder.

8.1.3 Tranche 1

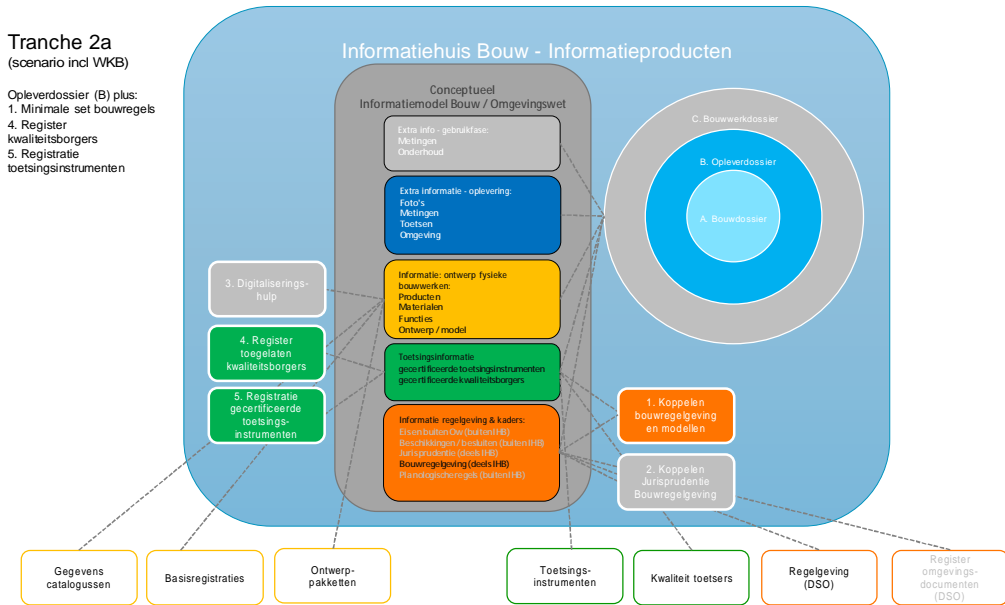
In tranche 1 wordt het informatieproduct **bouwdossier** (A.) gerealiseerd, welke het ontwerp (geplande situatie) van bouwwerken bevat en primair is gericht op de informatievoorziening de oriëntatiefase en daarop volgende vergunningaanvraag (of melding) tot en met de afgifte van de vergunning door bevoegd gezag. Van het informatiemodel wordt alleen het 'hoofdstuk' met de gegevens over ontwerp van fysieke bouwwerken verder gevuld en geïmplementeerd, alsmede de 'paragraaf' over ontsluiten van bouwregelgeving. De andere 'hoofdstukken' (grijze blokken en teksten in het midden van het figuur) zijn wel op hoofdlijnen omschreven en gestandaardiseerd, maar nog niet in detail.



Verder wordt er een eerste begin gemaakt met ontsluiten en bevroegbaar maken van relevante bouwregelgeving (1), in samenhang met ontwikkelingen in het DSO (project toepasbare regels) en het Informatiepunt.

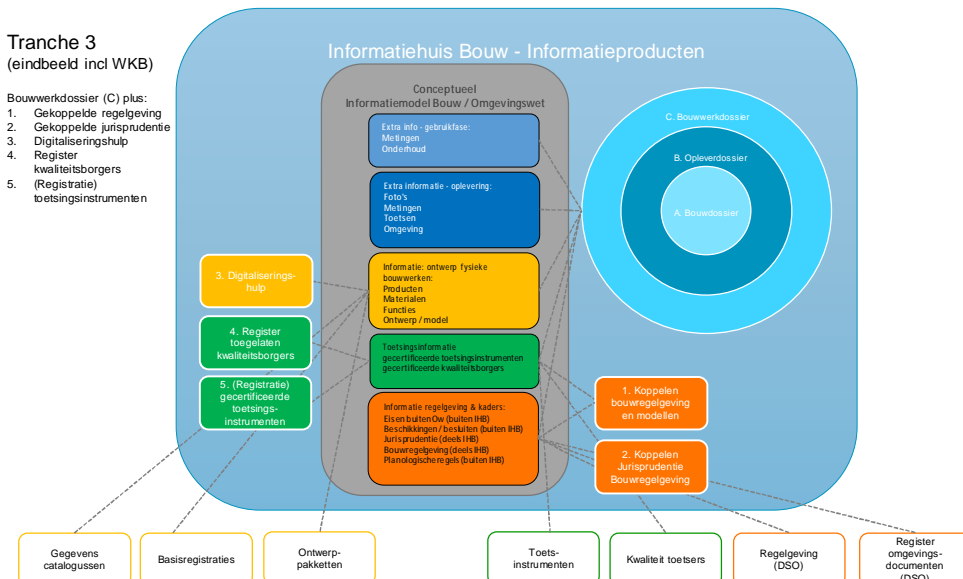
8.1.4 Tranche 2a/b

In tranche 2a wordt het dossier uitgebreid tot een opleverdossier (B), die naast geplande ook de as-built situatie bevat. Deze fase gaat over de oplevering van een bouwwerk en het toezicht (en of handhaving) op het voldoen aan de afgegeven vergunning en geldende regels. Op deze manier kan het dossier naast de Ow ook de WKB gaan dienen. Ten behoeve van zowel de WKB als Ow wordt ook het register met toegelaten kwaliteitsborgers (4.) ontsloten en kan de registratie van (gecertificeerde) toetsingsinstrumenten (5.) ontsloten worden. Een alternatief scenario zonder WKB resulteert in een tranche 2b zonder het register met toegelaten kwaliteitsborgers (4).



8.1.5 Tranche 3

In tranche 3 wordt het eindbeeld gerealiseerd: het dossier wordt uitgebreid tot een integraal bouwwerkdossier (C). Dit dossier gaat over de gebruiksfase van bouwwerken. Het bouwwerkdossier is integraal in de zin dat het alle voorgaande dossiers en informatie omvat. Het wordt ondersteund door aanvullend informatieproducten: voor bouw relevante regelgeving (1) en jurisprudentie (2) zijn slim ontsloten, de digitaliseringshulp (3) ondersteunt bronhouders in data om te zetten naar BIM-conforme data; het register toegelaten kwaliteitsborgers (4) en naast registratie van toetsingsinstrumenten, vindt ook (waar noodzakelijk) inhoudelijke normering en certificatie ervan plaats (5)



8.2 Kansen

Vanuit de analyse en gesprekken met diverse partijen wordt veelvuldig naar voren gebracht dat door de informatievoorziening op een hoger plan te brengen, er meer (beleidsmatige) doelen worden bediend. Anders gezegd kan het informatiehuis Bouw een bredere maatschappelijke bijdrage realiseren dan alleen onder de Omgevingswet is voorzien. Om recht te doen aan deze noties wordt in onderstaand kader meer beschouwend ingegaan op mogelijke kansen voor het informatiehuis Bouw in brede context:

Introductie: DSO opent deuren en creëert kansen

Het is duidelijk dat een innovatieve en gezonde bouwsector van belang is voor het aangaan van de grote maatschappelijke uitdagingen in de komende decennia. Dit betreft zowel sectorale als intersectorale thema's. Door digitalisering en met name door de (bescheiden) stuwende kracht van het DSO, wordt vorm en inhoud gegeven aan intersectorale BIM 4.0. Dit als impuls en aanjager om in nauwe samenwerking sectorale (sneller en slimmer industrieel bouwen) en intersectorale (bijdrage aan kwaliteit leefomgeving) uitdagingen op te pakken.

Sectorale deuren

Mede aangejaagd door het DSO, in combi met BIM, wordt een infrastructurele bijdrage geleverd aan transitie binnen de bouwsector zoals:

- *De fysieke oplevering van bouwwerken wordt deels ondergeschikt aan de digitale kwaliteit van het bouwwerkdossier (fysiek zonder digitaal is uitgesloten);*
- *Een innovatieve, klantgerichte bouwsector (structurele cultuur verandering van aanbod naar vraag gestuurd);*
- *Processen rondom energielabels kunnen worden herzien;*
- *De doelstellingen uit het Klimaatakkoord van Parijs worden gerealiseerd door aantoonbare en meetbare verduurzaming van de bestaande woningvoorraad. Goede samenwerking met provincies en gemeenten is daarbij van cruciaal belang;*
- *Nieuwbouw naar vernieuwbouw, gebaseerd op nieuwe garantie gedreven financieringsmodellen door beter benutten van de digitalisering;*
- *De regelgeving wordt begrijpelijk en vereenvoudigd. Dit concept wordt gaandeweg ook gevolgd door andere ministerie;*
- *Smart Infra, smart buildings en smart cities.*

Intersectorale deuren

Parallel met de intersectorale ontwikkelingen worden, mede gedreven door internet technologieën, sensoren en BIM 4.0, blikken verruimd en dwarsverbanden gelegd waardoor intersectorale transitie gaan lopen zoals:

- *Realisatie doelstellingen uit het Klimaatakkoord door 1:1 verbindingen met bouwwerkdossier als stuurinstrumenten;*
- *Reductie verkeerstromen door slimmere logistiek;*
- *Scoren op het vlak van het Rijks brede intersectorale programma Circulaire Economie (inclusief Grondstoffenakkoord). Een intersectoraal initiatief met als resultaten;*
 - *50% minder gebruik grondstoffen in 2030 en Nederland circulair in 2050;*
 - *10% productiviteitsstijging in de sector tot 2025, met hogere kwaliteit en lagere kosten;*
- *Realisatie aantoonbare energie neutrale gebouwde omgeving in 2050 conform de Europese afspraken en de in het Energieakkoord genoemde energie neutrale nieuwbouw van woningen en utiliteitsgebouwen vanaf 2020.*

Technologische innovaties

De aanjager van deze sectorale en intersectorale deuren openers betreffen door het DSO gestimuleerde items als:

- *Nieuwe technologie, die de verbinding legt tussen sturende, verbindende en geleidende infrastructuur voor automatische voertuiggeleiding en smart buildings;*
- *De GWW realiseert mede door de inzet sensoren, preventieve voorzieningen, die gericht zijn op veiligheid, droge voeten en versnellen stromen, hetgeen tevens de basis vormt voor de introductie en*

Kort samengevat, na oplevering van de eerste DSO voorzieningen zijn er kansen voor het informatiehuis Bouw om een bescheiden bijdrage te leveren aan, nog moeilijk voorstelbare sectorale en intersectorale transitie.