



# TWEEDE Consultatie samenhangende objectenregistratie



**DiS Geo**

Doorontwikkeling  
in Samenhang

## Leeswijzer

Tussen 22 maart 2021 en 16 april 2021 heeft de tweede consultatie van het conceptueel model voor de samenhangende objectenregistratie (SOR) plaatsgevonden. Dit document bevat de door de experts opgestelde reactie op hoofdlijnen op de belangrijkste in de tweede consultatie aangedragen voorstellen voor wijzigingen en verbeteringen. Daarnaast is in dit document aangegeven welke wijzigingen op basis van de tweede consultatie in het conceptueel model zijn doorgevoerd. Een samenvatting van de uitkomst van de tweede consultatie is als een afzonderlijk [document](#) gepubliceerd.

Bevindingen waarvan in de eerste reactieronde al is geconstateerd dat deze niet zullen worden overgenomen, zijn na de tweede consultatieronde (tenzij er nieuwe argumenten naar voren zijn gebracht) niet opnieuw beoordeeld.

De reacties en doorgevoerde wijzigingen zijn geordend naar een aantal algemene punten (die bij verschillende onderwerpen naar voren zijn gebracht en hier eenmaal worden besproken), generieke onderwerpen (met daarbinnen een aantal specifieke thema's) en de verschillende begrippen (met daarbinnen een aantal hoofdgroepen). Deze structuur is terug te vinden in de inhoudsopgave die hierna is opgenomen.

## Inhoudsopgave

Algemeen.....	4
Generieke onderwerpen .....	6
Identificatie van objecten.....	6
Geometrie .....	8
Meta-informatie en bronverwijzing .....	9
Historie .....	11
Begrippen (objecttypen en eigenschappen) .....	14
Water.....	14
Begroeiing.....	15
Bebouwing.....	17
Bouwlaagnummering .....	17
Gebouwcomponenten.....	19
Gebouw typeringen.....	19
Verblijfsobject typeringen .....	20
Gebouwzone typeringen .....	21
Ruimte typeringen.....	22
Kunstwerken.....	23
Overige constructies.....	25
Verharding en netwerken .....	26
Overige functionele zoneringen .....	29

Reactiedocument Expertteam SOR – Tweede consultatie samenhangende objectenregistratie

Registratieve ruimten.....	30
Geografische ruimten.....	31
Transponering (H9 conceptueel model).....	33
Overige wijzigingen .....	33

## Algemeen

In de consultatie zijn bij verschillende onderwerpen en bij de algemene gedeelten reacties aangedragen die in essentie betrekking hebben op hetzelfde onderwerp. In deze paragraaf wordt hierop in algemene zin gereageerd. Het gaat om reacties over de volgende onderwerpen:

- het onderscheid tussen reële objecten en functionele ruimten;
- de technische inrichting, de kwaliteit, de organisatie van de SOR of de transitie;
- het onderscheid tussen het model van begrippen en informatieproducten;
- de aansluiting van de SOR op sectorale informatiemodellen en andere standaarden;
- de structuur, leesbaarheid en begrippenkader.

Hieronder wordt kort gereageerd op de gemaakte opmerkingen.

### Onderscheid tussen reële objecten en functionele ruimten

Op verschillende plaatsen in het document wordt aangegeven dat de respondenten bepaalde begrippen of bepaalde typeringen missen. In verschillende gevallen gaat het dan echter om begrippen die wel degelijk in het model een plaats hebben gevonden, maar dan bijvoorbeeld niet zijn opgenomen bij een reëel object maar bij een functionele ruimte. Denk hierbij aan bepaalde gebouwtyperingen die worden gemist, maar die in de vorm van een typering van verblijfsobjecten wel degelijk in het model aanwezig zijn. In alle gevallen dat hiervan sprake is, hebben de aangeleverde reacties dan niet geleid tot een aanpassing van het conceptueel model. Bij de verdere informatiemodellering is het van groot belang dat er extra aandacht wordt geschonken aan de communicatie rondom het onderscheid tussen reële objecten en functionele ruimten en wat dit betekent voor de samenhang tussen verschillende begrippen. Maar ook dat er in informatieproducten zo nodig combinaties van gegevens over reële objecten en functionele ruimten geleverd kunnen worden.

### De technische inrichting, de kwaliteit, de organisatie van de SOR of het transitietraject naar de SOR

Er zijn verschillende reacties binnengekomen die betrekking hebben op de technische inrichting van de samenhangende objectenregistratie. Het gaat dan onder meer om de mate waarin applicaties de bijhouding van de gegevens in de SOR straks zullen moeten ondersteunen en om de aansluiting op de bestaande applicaties. Ook zijn er verschillende opmerkingen gemaakt die betrekking hebben op het bronhouderschap en de daarmee verbonden inspanningen die nodig zijn om de SOR bij te houden. In deze context zijn ook verschillende opmerkingen gemaakt over de noodzakelijke kwaliteit. Ook zijn een aantal opmerkingen gemaakt die gaan over het overnemen van de gegevens vanuit de bestaande basisregistraties in de SOR. Al deze opmerkingen zijn uiteraard van belang voor de besluitvorming over en de wijze van implementatie van de SOR, maar hebben geen betrekking op de inhoudelijke beschrijving van het conceptueel model. Deze reacties hebben dan ook niet geleid tot een aanpassing van het conceptueel model.

#### Het onderscheid tussen het model van begrippen en informatieproducten

Er zijn een aantal opmerkingen gemaakt die betrekking hebben op de complexiteit van de samenhang van de verschillende begrippen en de mate waarin dit aansluit op de wijze waarop deze gegevens door gebruikers worden gebruikt. Het conceptueel model heeft betrekking op het definiëren van de verschillende begrippen die in de SOR worden gebruikt en de samenhang daartussen. De wijze waarop deze gegevens (al dan niet in samenhang) aan gebruikers worden geleverd zal op een later moment worden bepaald bij het definiëren van de informatieproducten. Daarbij zullen de gebruikersbehoeften leidend zijn. Deze informatieproducten zullen worden samengesteld op basis van de gegevens in de registratie. Deze reacties hebben dan ook niet geleid tot een aanpassing van het conceptueel model.

#### De aansluiting van de SOR op sectorale informatiemodellen en andere standaarden

Er zijn verschillende opmerkingen gemaakt over de mate van aansluiting van de SOR op sectorale informatiemodellen en andere standaarden. In de meeste gevallen gaat het om standaarden en informatiemodellen die bij de ontwikkeling van de SOR reeds zijn meegenomen. Dat heeft in de eerste versie en de aangescherpte versie van het conceptueel model geleid tot keuzes waarmee deze aansluiting zo optimaal mogelijk wordt gerealiseerd. Dat neemt niet weg dat het niet in alle gevallen mogelijk is om tot een volledige aansluiting te komen. Daarvoor is het in een aantal gevallen ook noodzakelijk om aanpassingen door te voeren in die andere modellen. In een aantal gevallen heeft deze afstemming reeds (gedeeltelijk) plaatsgevonden zoals in het geval van NEN 3610. In een aantal andere gevallen zal dat in de voorliggende jaren nog moeten plaatsvinden. Dat valt echter buiten de scope van de ontwikkeling van de SOR. Waar mogelijk zijn concrete opmerkingen over een onvoldoende aansluiting meegenomen bij het verwerken van de opmerkingen over de specifieke passages. Deze reacties hebben echter niet geleid tot structurele aanpassingen van het conceptueel model.

#### De structuur, leesbaarheid en begrippenkader

De algemene tendens is dat men positief is over de verbeteringen die zijn doorgevoerd voor het vergroten van de leesbaarheid. Dat geldt ook voor de opname van de verschillende begrippen in het begrippenkader ([SOR thesaurus](#)). Toch geven verschillende respondenten aan dat ook de thesaurus het overzicht niet persé heeft vergroot. Er wordt vanuit de inhoudelijke expertgroep onderkend dat het gaat om een groot aantal begrippen waarvan het niet eenvoudig is om de algehele samenhang volledig te doorgronden. Het toevoegen van meer overzichten of het uitgebreider beschrijven van de samenhang gaat hieraan naar verwachting op dit moment ook niet bijdragen. Om die reden zijn hiervoor nu geen verdere aanpassingen (behoudens een paar kleine aanscherpingen die zijn beschreven bij de verschillende onderwerpen) in het conceptueel model doorgevoerd. In de volgende fasen van informatiemodellering is het wel belangrijk dat er bijzondere aandacht wordt besteed aan het verder verhelderen van de samenhang van de verschillende begrippen in het model. Enerzijds door een duidelijke uitwerking in een informatiemodel en anderzijds door het publiceren van specifieke toelichtingen op onderdelen van het model.

## Generieke onderwerpen

### Identificatie van objecten

#### *Reactie op de consultatieresultaten*

De ontwerpprincipes voor de identificerende codes kunnen bij de respondenten op veel bijval rekenen. Van de respondenten is nu 81% het eens of enigszins eens met de principes (ten opzichte van 77% bij de 1e consultatieronde). Er zijn nog wel enkele opmerkingen gemaakt die geleid hebben tot enkele kleine aanpassingen in de tekst van het conceptueel model. Verder zijn er een aantal opmerkingen gemaakt over teksten in het model over filiatie. Enkele opgenomen ontwerpprincipes waren daarbij niet in overeenstemming met hetgeen elders in het conceptueel model werd vermeld. De opgenomen ontwerpprincipes zijn naar aanleiding daarvan geschrapt omdat deze ontwerpprincipes (die afkomstig zijn vanuit het traject van de ontwikkeling van de UOI) niet bedoeld waren om eisen te stellen aan de inrichting van filiatie in registraties.

#### *Belangrijkste wijzigingen in het document naar aanleiding van de consultatie*

Plaats in document	Oude situatie	Wijziging in conceptueel model
<b>2.5.1</b>	“Mocht het desalniettemin noodzakelijk zijn wijzigingen aan te brengen in identificatiecodes van objecten, dan zal minimaal moeten worden geborgd dat de oude identificatiecodes gedurende een geruime tijd behouden blijven, om gebruikers de overgang naar de nieuwe identificatiecodes zorgvuldig te laten uitvoeren.”	Deze zin zet lezers op het verkeerde been en omdat deze situatie eigenlijk bijna nooit voorkomt, is de zin geschrapt
<b>3.1 introductie</b>	“Aan elk object wordt een uniek objectnummer (objectidentificatie, afgekort als UOI) toegekend.”	Omdat nog onduidelijk is op welke wijze een UOI geïmplementeerd gaat worden, is de zinsnede “, afgekort als UOI” geschrapt
<b>3.1.1, 1<sup>e</sup> ontwerpprincipe</b>	“De objectidentificatie is de pointer naar het informatie-object.”	In deze zin is het woord “informatie-object” vervangen door “object”
<b>3.1.1, 3<sup>e</sup> ontwerpprincipe</b>	Voor alle objecten in de SOR wordt dezelfde opbouw en toekenning van een objectidentificatie toegepast. De opbouw van de identificatiecode wordt op dit moment onderzocht in het externe project Regie Op Bouwgegevens (Unique Object Identifier, UOI). In fase 1 van dit project is een 0.8-versie van de	Voor alle objecten in de SOR wordt dezelfde opbouw en toekenning van een objectidentificatie toegepast. De opbouw van de identificatiecode is onderzocht in het externe project Regie Op Bouwgegevens (Unique Object Identifier, UOI) en in een rapport gepubliceerd

	<p>UOI beschreven  (<a href="https://www.geobasisregistraties.nl/documenten/rapport/2020/12/01/rapport-regie-opbouwgegevens-uo-2020-onderzoeksfase">https://www.geobasisregistraties.nl/documenten/rapport/2020/12/01/rapport-regie-opbouwgegevens-uo-2020-onderzoeksfase</a> ). In de start van fase 2 zal een UOI-versie 1.0 opgesteld worden die als basis kan dienen voor de identificatie van de objecten in de samenhangende objectenregistratie. Daarnaast wordt onderzocht, en beproefd in een aantal use cases of de waarde van de UOI ook buiten het domein van de samenhangende objectenregistratie bruikbaar is.</p>	<p>(<a href="https://www.geobasisregistraties.nl/documenten/rapport/2020/12/01/rapport-regie-opbouwgegevens-uo-2020-onderzoeksfase">https://www.geobasisregistraties.nl/documenten/rapport/2020/12/01/rapport-regie-opbouwgegevens-uo-2020-onderzoeksfase</a> ). Dit onderzoek, en de uitkomsten uit het vervolgonderzoek medio 2021, kunnen als basis dienen voor het bepalen van de identificatie van de objecten in de samenhangende objectenregistratie.</p>
<b>3.1.2, 3<sup>e</sup> ontwerpprincipie</b>	“Een objectidentificatie van de SOR kent een functionele versie”	Om onduidelijkheid te voorkomen is in het ontwerpprincipie het woord “versie” vervangen door “objectidentificatie”
<b>3.1.2, hanteerbaarheid</b>	“Een objectidentificatie in de SOR is machineleesbaar bedoeld en niet mensleesbaar”	De zinsnede ‘en niet mensleesbaar’ is verwijderd, omdat een code veelal wel door mensen gelezen worden (al is dat niet primair het doel)
<b>3.1.2, samenhang</b>	“Ontwerpprincipie: Samenhang faciliteren van de koppeling tussen sectorale identificaties (interne ID) en de objectidentificatie in de SOR (externe ID)”	Dit ontwerpprincipie is verwijderd, omdat dit een principe betreft voor de UOI (unieke object identificatie) in het algemeen en voor andere registraties maar niet voor de SOR
<b>3.1.3, levensloop</b>	Ontwerpprincipie: De levensloop van een object, met een unieke objectidentificatie, begint in de samenhangende objectenregistratie	De toelichtende tekst over de relatie met UOI is verwijderd omdat deze verwarring oproept
<b>3.1.3 tekst over filiatie</b>	Er is een blokje “Filiatie (afkomst/overgang)” opgenomen met daaronder twee ontwerpprincipes	Het gehele blokje (inclusief de ontwerpprincipes) is geschrapt, omdat dit geen eisen betreft die aan de SOR worden gesteld
<b>3.1.4, 3<sup>e</sup> ontwerpprincipie</b>	Hier wordt het ontwerpprincipie “Indien uitgifte van de identificatie aan een object eerder plaats vindt dan het object in de SOR ontstaat neemt de SOR deze identificatie over” beschreven	Omdat nog onduidelijk is op welke wijze een UOI geïmplementeerd gaat worden, kan dit ontwerpprincipie hier nu niet gehanteerd worden. Het is daarom geschrapt.



## Geometrie

### *Reactie op de consultatieresultaten*

Meer dan 60% kan zich vinden in de voorstellen ten aanzien van geometrie en de daarbij horende deelonderwerpen. Voor 3D zijn er verschillende respondenten die bij voorkeur alles in 3D zouden zien en anderen die juist alles in 2D zouden willen houden. Voor topologie zijn er die de bestaande topologieregels in het platte vlak al complex genoeg vinden en anderen wijzen op het belang van verticale topologieregels.

### *Belangrijkste wijzigingen in het document naar aanleiding van de consultatie*

Plaats in document	Oude situatie	Wijziging in conceptueel model
<b>3.2.1 Geometrie</b>	Er is een zin opgenomen waarin wordt aangegeven dat 2,5D geometrie een uitbreiding is op 2D geometrie door aan elke coördinaat een hoogte (z-waarde) toe te voegen	De genoemde zin is aangepast en uitgebreid zodat deze is komen te luiden “2,5D geometrie is een uitbreiding op 2D geometrie door aan elke vastgelegde coördinaat een absolute hoogte (z-waarde) toe te voegen. Volumes als geometrietype vormen geen onderdeel van de 2,5D geometrie.”, om te verhelderen wat er in dit model wordt verstaan onder 2,5D
<b>3.2.1 Geometrie</b>	Er is opgenomen “Dit wordt veel gebruikt om de “golvende” vorm van het aardoppervlak vast te leggen.”	Omdat door de opgenomen zin mogelijk de indruk zou kunnen ontstaan dat er een keuze is gemaakt dat een dergelijke golvende vorm in de registratie wordt vastgelegd, is de genoemde zin vervangen door “In het vervolgtraject wordt nader uitgewerkt hoe een golvend oppervlak wordt opgebouwd.”
<b>3.2.3 Topologie</b>		Er is een nieuw ontwerpprincipes toegevoegd: “Ontwerpprincipes: Functionele ruimten zijn niet landsdekkend en mogen elkaar overlappen” met als toelichting “Functionele ruimten zijn niet landsdekkend. Dit betekent dat functionele ruimten het grondgebied van Nederland niet voor 100% bedekken. Functionele ruimten die onder een verschillend begrip vallen mogen elkaar overlappen en er mogen gaten voorkomen.”
<b>3.2.3 Topologie</b>		Er is een nieuw ontwerpprincipes toegevoegd: “Ontwerpprincipes: Geografische ruimten zijn niet landsdekkend en mogen elkaar overlappen” met als toelichting “Geografische ruimten zijn niet

		landsdekkend. Dit betekent dat geografische ruimten het grondgebied van Nederland niet voor 100% bedekken. Geografische ruimten die onder een verschillend begrip vallen mogen elkaar bovendien overlappen en er mogen gaten voorkomen.”
<b>3.2.5 Lineair referencing</b>	Er is een tekstblok opgenomen “Hierbij is het belangrijk om jezelf te realiseren dat als iets in de werkelijkheid zowel een reëel voorkomen als een functie heeft, dat dan de geometrie van het functionele object afgeleid moet worden van het reële (ook als dit via lineair referencing wordt vastgelegd).”	Omdat dit tekstblok verwarring oproept, is het tekstblok verwijderd

Opmerking: de analyse van de reacties over het onderwerp netwerken zijn opgenomen onder het kopje “verharding”.

## Meta-informatie en bronverwijzing

### *Reactie op de consultatieresultaten*

Wat betreft de meta-informatie wordt in het algemeen het belang van de metagegevens onderschreven. Er zijn geen (categorieën) metagegevens naar voren gekomen die gemist worden in de nu opgestelde beschrijving. Wel spreken diverse respondenten zich uit over de haalbaarheid van de beschreven vastlegging van metagegevens op het niveau van individuele objecten en attributen. Van belang is dat de semantische eis dat informatie beschikbaar is en per object en per attribuut raadpleegbaar is, niet betekent dat dit ook afzonderlijk per object en attribuut door de bronhouder geregistreerd hoeft te worden. Dit betekent wel dat bij de invoering van de SOR er nadrukkelijk aandacht moet zijn voor de functionaliteit die ter beschikking komt voor bronhouders om metagegevens op een adequate en efficiënte wijze vast te leggen.

Ook de beschreven systematiek van verwijzing van brondocumenten (waarbij geen brondocumenten specifiek opgesteld hoeven te worden voor de SOR, maar waarbij naast bestaande formele brondocumenten zoals bouwvergunningen er vooral gebruik gemaakt wordt van verwijzing naar basismateriaal zoals luchtfoto's) kan op steun rekenen. Wel spreken enkele respondenten hun zorg uit over de haalbaarheid van URL-verwijzing naar brondocumenten zoals luchtfoto's. Zij vrezen dat bij conversies van systemen waarin deze brondocumenten worden vastgelegd, deze verwijzingen niet in stand zullen blijven. Het realiseren van een dergelijke blijvende verwijzing naar brondocumenten vereist heldere specificatie van de eisen voor de technische oplossing en ook nadrukkelijk aandacht bij de technische implementatie van de SOR.

Ook in deze consultatie geven enkele bronhouders aan behoefte te hebben aan een aantekenveld om te kunnen communiceren met bijvoorbeeld medebronhouders in verband met de aansluiting op aangrenzende objecten en/of het consistent houden van diverse attributen van objecten. Een dergelijk aantekenveld kan een betekenisvol hulpmiddel zijn voor bronhouders en wordt in de verdere ontwikkeling dan ook als zodanig bekeken. Daarmee behoort het aantekenveld niet tot de beoogde formele inhoud van de SOR die beschikbaar komt voor de gebruikers. Deze eisen aan de bronhouders applicaties om dit soort aantekeningen te kunnen delen, passen daarbij in dezelfde categorie aandachtspunten als de functionaliteit die nodig is om de metagegevens op een adequate en efficiënte manier te kunnen bijhouden.

Wellicht moeten ook de plaatsbepalingspunten meer in de context van “samenwerking tussen bronhouders” worden geplaatst dan als bronverwijzing/metagegevens die ook van belang zijn voor gebruikers van de SOR. Enkele respondenten pleiten er nadrukkelijk voor om de plaatsbepalingspunten geheel buiten het ontwerp voor de SOR te laten. Hier zal in het vervolg van het traject nader aandacht aan worden geschonken.

Rondom dit thema zijn derhalve alleen een zeer beperkt aantal tekstuele aanscherpingen doorgevoerd (zie hierna).

*Belangrijkste wijzigingen in het document naar aanleiding van de consultatie*

Plaats in document	Oude situatie	Wijziging in conceptueel model
<b>3.4.3 Registeren metagegevens per object</b>	Er is opgenomen “Bronverwijzing: Bij alle objecten wordt vastgelegd de wijziging op grond waarvan het betreffende object in de registratie is opgenomen (of is beëindigd) aan de hand van een waardenlijst. Mogelijk "gebeurtenissen" op deze waardenlijst zijn bijvoorbeeld "verlenen vergunning", constatering in luchtfoto", "onderzoek terugmelding", etc.).”	Omdat een waardenlijst al een bepaalde invulling suggereert is de tekst aangepast in “Bronverwijzing: Bij alle objecten wordt vastgelegd de wijziging op grond waarvan het betreffende object in de registratie is opgenomen (of is beëindigd). Mogelijke "gebeurtenissen" worden zoveel mogelijk gestandaardiseerd en zijn bijvoorbeeld "verlenen vergunning", constatering in luchtfoto", "onderzoek terugmelding", etc.).”
<b>3.4.4 Registeren metagegevens per attribuut</b>	Er is opgenomen “Bronverwijzing: Bij alle attributen wordt vastgelegd de wijziging op grond waarvan het betreffende attribuut (wijziging van een attribuut) in de registratie is opgenomen aan de hand van een waardenlijst. Mogelijk "gebeurtenissen" op deze waardenlijst zijn bijvoorbeeld "verlenen vergunning", constatering in luchtfoto", "onderzoek terugmelding", etc.).”	Omdat een waardenlijst al een bepaalde invulling suggereert is de tekst aangepast in “Bronverwijzing: Bij alle attributen wordt vastgelegd de wijziging op grond waarvan het betreffende attribuut (wijziging van een attribuut) in de registratie is opgenomen. Mogelijk "gebeurtenissen" worden zoveel mogelijk gestandaardiseerd en zijn bijvoorbeeld "verlenen vergunning", constatering in luchtfoto", "onderzoek terugmelding", etc.).”

<b>3.4.6 Verdere aandachtspunten meta-informatie</b>	Er is opgenomen “De ervaring uit de BAG leert dat het opvoeren van brondocumenten een zeer tijdrovende bezigheid is met de vraag of het heeft voldaan aan haar doel. Daarom wordt alleen met formele brondocumenten gewerkt als deze om andere reden al bestaan (zoals vergunningen). In andere gevallen wordt volstaan met het gebruik van bijvoorbeeld plaatsbepalingspunten of een luchtfoto als bronverwijzing, dan wel een beschrijving van de herkomst van het gegeven. Dan kan volstaan worden met de aanduiding dat het object geconstateerd is in het veld, zonder de verplicht om een "proces verbaal van constatering" op te maken.”	De genoemde tekst is verhelderd tot “Het werken met formele brondocumenten is een belangrijk aspect van een basisregistratie waar de herkomst van gegevens naspeurbaar moet zijn. Deze formele brondocumenten worden voor die gegevens gehanteerd waarvoor ze voorhanden zijn (zoals vergunningen). De SOR bevat ook gegevens waarvoor dergelijke formele brondocumenten niet nodig zijn. In die gevallen wordt volstaan met het gebruik van bijvoorbeeld plaatsbepalingspunten of een luchtfoto als bronverwijzing, dan wel een beschrijving van de herkomst van het gegeven. Dan kan volstaan worden met de aanduiding dat het object geconstateerd is in het veld, zonder de verplichting om een "proces verbaal van constatering" op te maken.”
--	---	---

## Historie

### *Reactie op de consultatieresultaten*

Ten aanzien van het historiemodel kunnen de meeste respondenten zich vinden in de geschetste systematiek. In de inhoudelijke reacties wordt vooral gewezen op risico's dat het historiemodel zowel afwijkt van de bestaande werkwijze in de BAG als de werkwijze in de BGT. Dit is een bewuste keuze, omdat voor de SOR één uniforme werkwijze gehanteerd gaat worden voor het bijhouden van de historie. Die werkwijze moet zowel aansluiten op ervaringen en informatiebehoefte in het geo-domein als de behoefte in het meer administratieve domein (met name wat betreft adressen). Bij de verdere introductie van de SOR zal zowel in de richting van bronhouders als in de richting van afnemers wel uitdrukkelijk de betekenis van de beide onderscheiden tijdlijnen toegelicht moeten worden. Het hanteren van twee tijdlijnen wordt, zo blijkt uit de reacties door veel respondenten nog wel complex gevonden. Daarbij is het belangrijk dat in de informatieproducten die er uiteindelijk vanuit de SOR geleverd gaan worden er voor de meeste gebruikers producten aangeboden zullen worden waarin deze tijdlijnen niet tot uitdrukking komen, omdat de meeste gebruikers vooralsnog weinig behoefte hebben aan het tijdreizen.

Enkele respondenten geven aan dat het zowel kunnen registreren van toekomstmutaties als het werken met “planobjecten” naast “bestaande objecten” zeker in situaties dat het planobject betrekking heeft op en wijziging van het bestaande object als “dubbel” te ervaren. Naar aanleiding hiervan zal bij de definitieve modellering van de SOR bekeken worden of de werkwijze die bij de BAG wordt gehanteerd zodanig verfijnd kan worden, dat deze ook bij voorgenomen kleinere wijzigingen leidt tot een heldere vastlegging van zowel de actuele toestand als de toekomstige situatie (plan). De opgenomen oplossing met afzonderlijke ‘planobjecten’ voor “Twee levensfasen op hetzelfde moment” is om die reden verwijderd. Ook zijn er een aantal opmerkingen

gemaakt over andere teksten in het model over filiatie. Enkele bij de unieke objectidentificatie opgenomen ontwerpprincipes waren daarbij niet in overeenstemming met hetgeen werd vermeld bij “Twee levensfasen op hetzelfde moment”. De opgenomen ontwerpprincipes zijn naar aanleiding daarvan geschrapt (zie aldaar). In het kader van de SOR wordt ervoor gekozen geen gebruik te maken van filiatie. Dit is nu ook expliciet opgenomen in het document. Daarnaast is aangegeven welke oplossing wordt voorzien voor enkele geconstateerde beperkingen in de huidige situatie.

Overigens roepen respondenten wel op om terughoudend te zijn met het registreren van toekomstmutaties, zeker wanneer dit reële objecten betreft, omdat dit zal leiden tot het veelvuldig corrigeren van data op de materiële tijdlijn. Dit zijn aandachtspunten die van belang zijn bij het vormgeven van de inwinningsregels voor de SOR. Dit is benadrukt door in een toelichtende zin op te nemen dat bij de verdere uitwerking in registratievoorschriften nog zal worden bepaald in welke gevallen en op welke wijze toekomstige gegevens zullen worden opgenomen.

Alhoewel er overwegend positief is gereageerd op de ten opzichte van de eerste versie van het conceptueel model doorgevoerde vernieuwingen rondom levensfasen, worden er ook een aantal kritische opmerkingen gemaakt. De meeste van deze opmerkingen geven geen aanleiding tot het aanscherpen van de tekst over levensfasen. De opmerkingen die wel hebben geleid tot beperkte aanscherpingen zijn:

- Het is onvoldoende duidelijk dat alle statussen niet altijd van belang zijn voor alle objecten. Dit zal verder worden benadrukt.
- Bij langdurige sloopactiviteiten is het wenselijk dat er ook een mogelijkheid bestaat om een status “in sloop” te kunnen gebruiken. Deze mogelijkheid is toegevoegd met als achterliggende gedachte dat deze slechts in enkele specifieke situaties zal worden toegepast (maandenlange sloopactiviteiten).
- Het onderscheid tussen “niet gerealiseerd” en “ten onrechte opgevoerd” in statussen is vervallen, maar kan van belang zijn voor een afnemersproces. Dit onderscheid zou op basis van de meta-informatie te maken moeten zijn en zal op een later moment bij de verdere uitwerking moeten worden meegenomen.
- De status “Onbeschikbaar” is geen handige benaming gezien de definitie die erbij wordt gegeven. De terminologie is hierop aangepast.

*Belangrijkste wijzigingen in het document naar aanleiding van de consultatie*

Plaats in document	Oude situatie	Wijziging in conceptueel model
<b>3.5.2</b>	4 <sup>e</sup> alinea eindigt met “De beoogde computer timestamp betreft het moment van registratie, waarbij het gegeven beschikbaar komt voor de afnemers.”	“Afnemers” vervangen door “gebruikers” voor eenduidigheid in de tekst
<b>3.5.3</b>	Einde paragraaf	De volgende zin is toegevoegd “Bij de verdere uitwerking in registratievoorschriften zal nog worden bepaald in welke gevallen en op welke wijze toekomstige gegevens zullen worden opgenomen.”

3.5.5	1 <sup>e</sup> alinea “Afnemers kunnen daarbij per attribuut informatie krijgen over beide tijdlijnen.” En halverwege 2 <sup>e</sup> alinea “omdat geen enkele afnemer geïnteresseerd is in het feit dat in het verleden de toegang tot dit verblijfsobject elders was.”	“Afnemers” vervangen door “gebruikers” voor eenduidigheid in de tekst
3.5.6	Tweede paragraaf eindigt met “Voor elk specifiek objecttype moet in de verdere uitwerking van de registratieregels later worden bepaald welke (combinatie van) statuswaarden een verplicht karakter hebben en hoe de statuswaarden moeten worden toegepast.”	Aan deze zin is ter accentuering nog de volgende zin toegevoegd: “Dat betekent dat niet alle statuswaarden bij alle objecttypen zullen worden toegepast.”
<b>3.5.6 tabel reëel object</b>		Na “Sloop gepland” is nog een extra statuswaarde “In sloop” tussengevoegd met de definitie “Object waarvan een langdurig slooptraject is aangevangen”
<b>3.5.6 tabel functionele ruimte</b>	Er is een status “Onbeschikbaar” opgenomen	De waarde “Onbeschikbaar” is aangepast naar “Onbruikbaar”
3.5.6	Er is een subparagraaf “Twee levensfasen op hetzelfde moment” opgenomen	De eerder opgenomen subparagraaf is vervangen door een inhoudelijk gewijzigde subparagraaf. Daarop aansluitend is een nieuwe korte subparagraaf over Filiatie toegevoegd.

## Begrippen (objecttypen en eigenschappen)

### Water

#### *Reactie op de consultatieresultaten*

Waterloop wordt hernoemd omdat dit begrip (buiten de SOR) niet voldoende eenduidig is gebleken in relevante wetgeving en standaarden. Dat zorgt voor verwarring onder de lezers.

Een aantal respondenten geeft aan dat met de oeverzone als functioneel object, de samenhang met waterloop en oppervlaktewaterlichaam niet meer klopt. Dit wordt niet aangepast, omdat deze samenhang nog steeds aanwezig blijft. Dat één van de objecttypen nu functioneel is, verandert dit niet.

Het oppervlaktewaterlichaam wordt toegevoegd, omdat daar veel belang aan wordt gehecht en het voor een beter begrip van de SOR zorgt. Het echter is een afgeleide van oppervlaktewater en oeverzone. Of oppervlaktewaterlichaam daarom een basisgegeven of informatieproduct wordt, zal later worden uitgewerkt.

#### *Belangrijkste wijzigingen in het document naar aanleiding van de consultatie*

Plaats in document	Oude situatie	Wijziging in conceptueel model
<b>5.1.1 Watervlakte</b>		Er is een toelichting toegevoegd: “Het betreft hier enkel het aanwezige water bij het voorgeschreven waterpeil. Het bij dit waterpeil droog liggende gedeelte van de oever valt niet binnen de afbakening van dit object.”
<b>5.1.2 Waterloop</b>		Er is een toelichting toegevoegd: “Het betreft hier enkel het aanwezige water bij het voorgeschreven waterpeil. Het bij dit waterpeil droog liggende gedeelte van de oever valt niet binnen de afbakening van dit object.”
<b>5.1.2 Waterloop</b>	Het begrip wordt aangeduid als “waterloop”	Omdat het begrip in de wetgeving anders gedefinieerd is, is in de SOR het begrip hernoemd tot “watergang”

## Begroeiing

### *Reactie op de consultatieresultaten*

Met betrekking tot het thema Begroeiing zijn een aantal reacties ontvangen. Deze reacties leiden in enkele gevallen tot aanpassingen in het conceptuele model van de SOR. Het grootste deel van de opmerkingen richt zich op de geometrie (opdelend of inrichtend) en het onderscheid en samenhang tussen verschillende objecten (bijvoorbeeld “boom” en “bomenrij”). Dergelijke onderwerpen worden in een latere fase (tijdens de uitwerking van het informatiemodel en de registratievoorschriften) uitgewerkt. Tenslotte richten een aantal opmerkingen zich op het gebruik van de term “landschapselement”. Deze term is alleen toegevoegd om de leesbaarheid van het document te vergroten, maar heeft verder geen modeltechnische betekenis.

### *Belangrijkste wijzigingen in het document naar aanleiding van de consultatie*

Plaats in document	Oude situatie	Wijziging in conceptueel model
<b>5.2.3 struiken</b>	Blokje eigenschappen	Er is een nieuwe verplichte eigenschap “Indicatie haag” toegevoegd die aangeeft of struiken als een haag onderhouden worden
<b>5.2.3 struiken</b>	Blokje definitie	Opname van eigenschap “indicatie haag” leidt tot volgende uitbreiding van gevolgen voor afbakening “Het betreft hier de bestaande populatie fysiek voorkomen <i>struiken</i> , <i>groenvoorziening</i> en <i>haag</i> zoals deze is opgenomen in de basisregistratie grootschalige topografie. En de <i>heg</i> , <i>haag</i> zoals deze is opgenomen in de basisregistratie topografie”
<b>5.2.4 bouwland</b>	Het begrip wordt aangeduid als “bouwland”	Omdat dit begrip verwarring oproept is de benaming van het begrip aangepast in “Akkerland”
<b>5.2.5 onbegroeide grond</b>	De definitie luidt “Oppervlakte waar onbegroeide grond zichtbaar is “	De definitie is aangescherpt tot “Oppervlakte die niet bedekt is met enige vorm van begroeiing, water, verharding, gebouwen of andere constructies”
<b>5.2.7 natuurlijk groen</b>	Er is een kopje “Natuurlijk groen” opgenomen	Het kopje “Natuurlijk groen” is vervallen en de onderliggende begrippen zijn als eigen begrippen opgenomen



<p><b>5.2.8</b> <b>landschapselement</b></p>	<p>Er is een kopje “Landschapselement” opgenomen</p>	<p>Het kopje “Landschapselement” is vervallen en de onderliggende begrippen zijn als eigen begrippen opgenomen. Voor haag geldt dat deze niet als eigen begrip is opgenomen, maar als eigenschap aan struiken is toegevoegd</p>
<p><b>5.2.8</b> <b>landschapselement</b></p>	<p>Geometrie van bomenrij, houtsingel, tuunwal</p>	<p>De keuze voor de geometrie van “Bomenrij”, “Houtsingel” en “Tuunwal” moet nog gemaakt worden tijdens de modelleerfase. Daarom is bij de geometrie de aanduiding aangepast naar “2,5D lijn, vlak”</p>
<p><b>5.2.8</b></p>	<p>Het begrip houtsingel, blokje definitie</p>	<p>Toelichting is aangepast naar “Houtsingel wordt opgenomen vanwege het landschappelijke belang van dit object. In een later stadium zullen registratieregels worden opgesteld waarin nader wordt uitgewerkt wat de exacte relatie is tussen boom, houtsingel, bomenrij en bos, hoe deze begrippen zich verhouden tot andere aan het landschap gerelateerde begrippen en op welke wijze de geometrie van deze begrippen wordt vormgegeven.”</p>
<p><b>5.2.8</b></p>	<p>Het begrip bomenrij, blokje definitie</p>	<p>Herkomst definitie is aangepast van “BGT 1.2” naar “nieuw” en Gevolgen afbakening is aangepast van “Het betreft hier de bestaande populatie <i>bomenrij</i> zoals deze is opgenomen in de basisregistratie grootschalige topografie” naar “Het betreft een nieuw op te nemen objecttype” Toelichting is aangepast naar “Bomenrij wordt opgenomen vanwege het landschappelijke belang van dit object. In een later stadium zullen registratieregels worden opgesteld waarin nader wordt uitgewerkt wat de exacte relatie is tussen boom, houtsingel, bomenrij en bos, hoe deze begrippen zich verhouden tot andere aan het landschap gerelateerde begrippen en op welke wijze de geometrie van deze begrippen wordt vormgegeven.”</p>

<b>5.2 Begroeiing</b>		De volgorde van de paragrafen is aangepast, nu staan alle SOR-begrippen met bomen (bos, bomenrij, houtsingel, boom, fruit- en kweeekbomen) bij elkaar.
<b>5.2.9 boom</b>	Blokje definitie	Verplicht is gewijzigd in “Ja”. De toelichting is aangevuld met: “In een later stadium zullen registratieregels worden opgesteld waarin een nadere invulling wordt gegeven welke bomen verplicht in de registratie worden opgenomen. Ook zal dan nader worden uitgewerkt wat de exacte relatie is tussen boom, houtsingel, bomenrij en bos, hoe deze begrippen zich verhouden tot andere aan het landschap gerelateerde begrippen en op welke wijze de geometrie van deze begrippen wordt vormgegeven.”

## Bebouwing

### Bouwlaagnummering

#### *Reactie op de consultatieresultaten*

Er bestaat grote overeenstemming over de wijze van bouwlaagnummering. De essentie van de belangrijkste gemaakte opmerkingen is:

- Hoe ga je om met halve verdiepingen (zoals bij split level woningen)? Het zal mogelijk moeten zijn om ook dit soort verdiepingen van een bouwlaagnummer te voorzien. De verdere uitwerking hiervan zal in het informatiemodel worden meegenomen. Dit is als toelichting toegevoegd.
- Wat zie je als de begane grond bij gebouwen op bijvoorbeeld dijken? Dit soort punten zal verder worden uitgewerkt in de registratievoorschriften, waarbij de suggestie zal worden meegenomen dat de begane grond samenvalt met de hoofdtoegang.
- De negatieve nummering moet verder kunnen gaan dan -1 zoals dat ook het geval is bij positieve nummering. De tekst zal hierop worden aangevuld.

De overige opmerkingen geven geen aanleiding tot het aanscherpen van de tekst over de bouwlaagnummering.

#### *Belangrijkste wijzigingen in het document naar aanleiding van de consultatie*

Plaats in document	Oude situatie	Wijziging in conceptueel model
<b>5.3.2 domeinwaarden bouwlaagnummer (bouwlaag)</b>	Er is een lijstje opgenomen dat begint met “kelder = bouwlaagnummer -1”	Hiervoor is nog een waarde toegevoegd: “Tweede kelder laag = bouwlaagnummer -2”
<b>5.3.2 domeinwaarden bouwlaagnummer (bouwlaag)</b>	Er is een lijstje opgenomen dat eindigt met “tweede verdieping = bouwlaagnummer 2”	Na het lijstje is de volgende toelichting toegevoegd “Op een later moment zal nog worden uitgewerkt op welke wijze de nummering van halve verdiepingen zal worden vastgelegd. In de registratievoorschriften zullen daarnaast afspraken worden opgenomen over het niveau dat als begane grond wordt gehanteerd als een gebouw meerdere toegangen op verschillende bouwlagen kent.”
<b>5.3.3 domeinwaarden bouwlaagnummer (ruimte)</b>	Er is een lijstje opgenomen dat begint met “kelder = bouwlaagnummer -1”	Hiervoor is nog een waarde toegevoegd: “Tweede kelder laag = bouwlaagnummer -2”
<b>5.3.3 domeinwaarden bouwlaagnummer (ruimte)</b>	Er is een lijstje opgenomen dat eindigt met “tweede verdieping = bouwlaagnummer 2”	Na het lijstje is de volgende toelichting toegevoegd “Op een later moment zal nog worden uitgewerkt op welke wijze de nummering van halve verdiepingen zal worden vastgelegd. In de registratievoorschriften zullen daarnaast afspraken worden opgenomen over het niveau dat als begane grond wordt gehanteerd als een gebouw meerdere toegangen op verschillende bouwlagen kent.”
<b>6.2.2 domeinwaarden bouwlaagnummer (gebouwzone)</b>	Er is een lijstje opgenomen dat begint met “kelder = bouwlaagnummer -1”	Hiervoor is nog een waarde toegevoegd: “Tweede kelder laag = bouwlaagnummer -2”
<b>6.2.2 domeinwaarden bouwlaagnummer (gebouwzone)</b>	Er is een lijstje opgenomen dat eindigt met “tweede verdieping = bouwlaagnummer 2”	Na het lijstje is de volgende toelichting toegevoegd “Op een later moment zal nog worden uitgewerkt op welke wijze de nummering van halve verdiepingen zal worden vastgelegd. In de registratievoorschriften zullen daarnaast afspraken worden opgenomen over het niveau dat als begane grond wordt gehanteerd als een gebouw meerdere toegangen op verschillende bouwlagen kent.”

## Gebouwcomponenten

### *Reactie op de consultatieresultaten*

Er bestaat een redelijk positief beeld over de gebouwcomponenten. De belangrijkste gemaakte opmerking is dat het op dit moment niet mogelijk is om balkons op te nemen in het model. Enkele respondenten geven aan dat het wenselijk is om deze mogelijkheid op vrijwillige basis wel te creëren, zodat desgewenst dit soort gebouwcomponenten een plaats kunnen krijgen. Deze mogelijkheid (op vrijwillige basis) is aan het model toegevoegd. De gemaakte opmerkingen over dakkapellen worden niet overgenomen (hiervan is in de eerste consultatie al afgewogen dat de dakkapel opgenomen blijft als gebouwcomponent). De overige opmerkingen geven geen aanleiding tot het aanscherpen van de tekst over de gebouwcomponenten.

### *Belangrijkste wijzigingen in het document naar aanleiding van de consultatie*

Plaats in document	Oude situatie	Wijziging in conceptueel model
<b>5.3.4 domeinwaarden aard</b>		Na “Afdak” is nog een waarde toegevoegd: “Balkon” met als definitie “Open uitbouw die niet gelijkvloers aan de gevel is aangebracht en waarvan het bovenvlak vanuit het gebouw toegankelijk is”

## Gebouw typering

### *Reactie op de consultatieresultaten*

Een ruime meerderheid kan zich vinden in de eerste versie van de opgenomen gebouwtypering. Uit de gemaakte opmerkingen blijkt dat het nog niet voldoende helder is dat alle hoofdtypering niet volledig worden uitgeklaard naar detailtypering, maar dat binnen de SOR wordt gewerkt met een systematiek dat detailtypering alleen worden toegevoegd als een object voldoet aan een van de definities van de wel opgenomen detailtypering. Objecten die niet aan zo'n definitie voldoen worden alleen met de hoofdtypering opgenomen. Verder wordt veelvuldig gewezen op het ontbreken van allerlei functionele typering. Door het binnen de SOR gemaakte onderscheid tussen reële objecten en functionele ruimten zijn dergelijke typering opgenomen bij verblijfsobjecten en gebouwcomponenten. In verschillende reacties worden enkele waardevolle suggesties gedaan voor de opname of aanpassing van enkele (sub)typering. Deze zijn in het conceptueel model verwerkt. De overige opmerkingen geven geen aanleiding tot het aanscherpen van de tekst over de gebouwtypering.

*Belangrijkste wijzigingen in het document naar aanleiding van de consultatie*

Alle onderstaande wijzigingen hebben betrekking op de domeinwaarde lijsten van “Type”

Plaats in document	Oude situatie	Wijziging in conceptueel model
<b>1<sup>e</sup> tabel</b>	Er is een definitie opgenomen van “Woongebouw”	In de definitie is het woord “uitsluitend” vervangen door “primair”
<b>2<sup>e</sup> tabel bij gebedsgebouw</b>		Na “Synagoge” is een aanvullende waarde “Tempel” toegevoegd met de definitie “Gebedsgebouw met een constructie gericht op niet-abrahamitische geloofsuitoefening”
<b>2<sup>e</sup> tabel bij gebedsgebouw</b>	Definitie moskee bevat tekst “islamitische”	“islamitische” is aangepast in “islamitische”
<b>3<sup>e</sup> tabel bij bedrijfsgebouw</b>	Er is een definitie opgenomen van “Voertuigenstalling”	De definitie is vervangen van “Gebouw met een constructie gericht op het kunnen stallen van bedrijfsmatige motorvoertuigen” naar “Gebouw met een constructie gericht op het bedrijfsmatig kunnen stallen van voertuigen”
<b>3<sup>e</sup> tabel bij doelgroepegebouw</b>	Er is een definitie opgenomen van “Kazerne”	In de definitie is het woord “soldaten” vervangen door “militairen”
<b>3<sup>e</sup> tabel bij woongebouw</b>	Er is een kopje “Woongebouw” met daaronder twee subtyperingen opgenomen met de waarden “Corridorflat” en “Portiekflat”	Het kopje “Woongebouw” en de twee daaronder opgenomen waarden zijn verwijderd omdat een nadere typering van woongebouw op dit moment teveel vraagpunten oproept

Verblijfsobject typering

*Reactie op de consultatieresultaten*

Een zeer ruime meerderheid kan zich vinden in de eerste versie van de opgenomen typering van verblijfsobjecten. Ook hier wordt veelvuldig gewezen op het ontbreken van allerlei typering die zijn opgenomen bij andere objecttypen (zoals de reële gebouwobjecten). In verschillende reacties worden enkele waardevolle suggesties gedaan voor de opname of aanpassing van enkele (sub)typering. Deze zijn in het conceptueel model verwerkt. De overige opmerkingen geven geen aanleiding tot het aanscherpen van de tekst over de typering van feitelijk gebruik bij verblijfsobjecten.

*Belangrijkste wijzigingen in het document naar aanleiding van de consultatie*

Alle onderstaande wijzigingen hebben betrekking op de domeinwaarde lijsten van “Feitelijk gebruik”

Plaats in document	Oude situatie	Wijziging in conceptueel model
<b>1<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> tabel</b>	“Tuinbouw” is opgenomen als een hoofdclassificatie	“Tuinbouw” is verwijderd als classificatie uit de 1 <sup>e</sup> tabel, maar als subclassificatie van “Agrarisch bedrijf” toegevoegd aan de 3 <sup>e</sup> tabel
<b>1<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> tabel</b>	“Zorgverlening” is opgenomen als een hoofdclassificatie	De benaming “Zorgverlening” is aangepast naar “Zorg”
<b>3<sup>e</sup> tabel</b>	Er is een subclassificatie “Visteelt” opgenomen bij “Agrarisch bedrijf”	De benaming “Visteelt” is aangepast naar “Viskwekerij”
<b>3<sup>e</sup> tabel</b>	Er is een subclassificatie “Recreatiewoning” opgenomen bij “Recreatie”	De subclassificatie “Recreatiewoning” is vervallen omdat deze onvoldoende aansluit op deze categorisering
<b>3<sup>e</sup> tabel</b>		Als aanvullende typering bij “Wonen” is “Portiekflatwoning” toegevoegd met als definitie “Flatwoning waarbij de voordeur uitkomt op een gemeenschappelijk afsluitbaar trappenhuis, een centrale hal of een gesloten portiek”
<b>3<sup>e</sup> tabel</b>		Als aanvullende subtypering bij “Zorgverlening” is “Institutioneel huishouden” toegevoegd met als definitie “Bedrijfsmatige huishoudelijke verzorging van een groep personen”

Gebouwzone typering

*Reactie op de consultatieresultaten*

Een ruime meerderheid kan zich vinden in de eerste versie van de opgenomen typering van verblijfsobjecten. In de reacties wordt er regelmatig gewezen op de vele verschillende typering die er bestaan bij de verschillende objecttypen en dat het niet altijd duidelijk is hoe deze typering samenhangen. Het klopt inderdaad dat er verschillende soorten typering zijn, maar dat deze betrekking hebben op verschillende soorten objecten. De wenselijkheid om meer uitleg te geven over de betekenis en samenhang wordt onderschreven. Dit zal in het vervolgtraject worden meegenomen. Daarnaast is geconstateerd dat in de definitie en de (onjuiste) relatietabel ten onrechte de indruk wordt gewekt dat een gebouwzone altijd in een verblijfsobject moet liggen. Dit is aangepast. De overige gemaakte opmerkingen geven geen aanleiding tot het aanscherpen van de tekst over de typering van gebouwzones.

*Belangrijkste wijzigingen in het document naar aanleiding van de consultatie*

Plaats in document	Oude situatie	Wijziging in conceptueel model
<b>6.2.2 definitie</b>	De definitie luidt “Grootst mogelijke gedeelte van een gebouw dat in zijn geheel is gelegen op een bouwlaag en binnen de afbakening van een gebouw en een verblijfsobject, waaraan eenduidig een bouwjaar kan worden toegekend, en dat qua constructie en gebruiksmogelijkheden voldoende uniform is”	In de definitie is “en een verblijfsobject” geschrapt omdat een gebouwzone niet altijd onderdeel hoeft te zijn van een verblijfsobject
<b>6.2.2 relatie</b>	Er is een onjuiste tabel met relaties opgenomen	De eerste regel van de tabel is gewijzigd in “Hoort bij / Verblijfsobject / Nee” en de tweede regel is gewijzigd in “Ligt op / Bouwlaag / Ja”
<b>6.2.2 type</b>	“Tuinbouw” is opgenomen als een hoofdclassificatie	“Tuinbouw” is als hoofdclassificatie vervallen maar wordt gezien als onderdeel van “Agrarisch bedrijf”, waarmee de typering van verblijfsobjecten en gebouwzones uitgelijnd blijft

Ruimte typering

*Reactie op de consultatieresultaten*

Een meerderheid kan zich vinden in de eerste versie van de opgenomen typering van ruimten. Wel worden veel opmerkingen gemaakt over de hoeveelheid werk die de bijhouding van gegevens over ruimten zou kunnen zijn. Dat is ook de reden dat er sprake is van een vrijwillig objecttype. Naar verwachting zal het begrip ruimte alleen worden toegepast in het geval van specifieke gebouwen en niet in het geval van woningen. Dit is aan de toelichting toegevoegd. De gemaakte opmerkingen geven momenteel geen aanleiding tot het aanscherpen van de tekst over de typering van ruimten. Tijdens de verdere informatiemodellering is het wenselijk dat nogmaals naar de typering van ruimten wordt gekeken op basis van de dan bekende gebruikersbehoeften en de binnen andere modellen voorkomende typering en de samenhang met de andere typering in het conceptueel model.

*Belangrijkste wijzigingen in het document naar aanleiding van de consultatie*

Plaats in document	Oude situatie	Wijziging in conceptueel model
<b>5.3.3 toelichting</b>	De toelichting luidt “In een later stadium zullen registratieregels worden opgesteld waarin een nadere invulling wordt gegeven aan de interpretatie die aan ruimte moet worden gegeven”	De toelichting is aangepast naar “In een later stadium zullen registratieregels worden opgesteld waarin een nadere invulling wordt gegeven aan de interpretatie die aan ruimte moet worden gegeven. Ook zal dan gedetailleerder worden vastgelegd welke ruimten in de registratie zouden kunnen worden opgenomen. Hierbij gaat de gedachte primair uit naar ruimten in multifunctionele complexe gebouwen met meerdere ruimten met verschillende functies. Het is niet de bedoeling om landelijk alle ruimten in woningen in de registratie op te gaan nemen.”

## Kunstwerken

### *Reactie op de consultatieresultaten*

Er zijn een aantal reacties geweest met betrekking tot de plek van enkele objecttypen in het model. Naar aanleiding daarvan worden kademuur en keermuur geplaatst onder waterstaatkundig kunstwerk. Kademuur en keermuur zijn zowel scheidingen als waterstaatkundige kunstwerken, maar in het model moet er gekozen worden. Waterstaatkundig kunstwerk blijkt beter te passen bij de beleving van de betrokkenen.

Sifon, hevel, vaste dam worden toegevoegd, omdat daar veel belang aan wordt gehecht.

Er zijn enkele opmerkingen over het dijklichaam. Dit objecttype zal niet worden aangepast, omdat het een eigen bestaansrecht heeft als te onderhouden fysiek object, naast de functionele ruimte kering welke meer kan omvatten dan alleen het dijklichaam.

Enkele definities zijn verbeterd. Verder zijn er nog enkele openstaande aandachtspunten met betrekking tot enkele definities, die later in het traject opgepakt zullen worden.

### *Belangrijkste wijzigingen in het document naar aanleiding van de consultatie*



Plaats in document	Oude situatie	Wijziging in conceptueel model
5.5.2 Domeinwaarde type		Na "Duiker" is een aanvullende waarde "Hevel" toegevoegd met de beschrijving "Kokervormige constructie met een verhoogd middengedeelte dat twee wederzijds gelegen wateren met elkaar verbindt."
5.5.2 Domeinwaarde type		Voor "Tunnel" is een aanvullende waarde "Sifon" toegevoegd met de beschrijving "Kokervormige constructie met een verlaagd middengedeelte dat geheel met water is gevuld en die twee watergangen met elkaar verbindt."
5.5.2 Definitie		In de toelichting is opgenomen "In een later stadium zullen registratieregels worden opgesteld waarin een nadere invulling wordt gegeven welke typeringe verplicht in de registratie worden opgenomen"
5.5.3 Domeinwaarde type		Na "Gemaal" is een aanvullende waarde "Kademuur" toegevoegd met de beschrijving "Verticale wand ter scheiding van land en water, opgebouwd uit een muur van gemetselde stenen of gestort beton."
5.5.3 Domeinwaarde type		Voor "Krib" is een aanvullende waarde "Keermuur" toegevoegd met de beschrijving "Muur die door vorm, gewicht en fundering zonder verankering de grond keert."
5.5.3 Domeinwaarde type		Na "Stuw" is een aanvullende waarde "Vaste dam" toegevoegd met beschrijving "Dwars door een water gelegen afsluiting, bedoeld om water te keren of te beheersen."
5.5.3 Domeinwaarde type	De beschrijving van Stormvloedkering luidt "Keersluis die gesloten wordt bij zeer hoge buitenwaterstanden"	In de beschrijving is "keersluis" vervangen door het bredere begrip "waterkerende constructie"

## Overige constructies

### *Reactie op de consultatieresultaten*

Een ruime meerderheid kan zich vinden in de eerste versie van de opgenomen overige constructies. Respondenten wijzen op de incomplete aansluiting met IMBOR voor het SOR-begrip reservoir, dit is aangepast door detailtyperingen niet op te nemen in het conceptuele model en voor Zwembad en Dok, aparte SOR-begrippen op te nemen. In de verschillende reacties worden enkele waardevolle suggesties gedaan voor verbetering van definities. Deze zijn in het conceptueel model verwerkt. De suggestie om SOR-begrip omheining te wijzigen naar hek is niet overgenomen om verwarring met bestaande situatie te voorkomen.

### *Belangrijkste wijzigingen in het document naar aanleiding van de consultatie*

Plaats in document	Oude situatie	Wijziging in conceptueel model
<b>5.6.3 Geleider</b>	De benaming “Geleider” wordt gehanteerd	De term is vervangen door “Geleideconstructie”, waarbij in de toelichting is opgenomen “Het SOR-begrip geleideconstructie omvat meer dan het gelijknamige BGT IMGeo objecttype weginrichtingselement; geleideconstructie.”
<b>5.6.5 Reservoir</b>	eigenschappen	De eigenschap typering van reservoir is vervallen. De tabel met domeinwaarden is verwijderd.
<b>5.6.x Zwembad</b>	Zwembad als typering bij reservoir	Het begrip “Zwembad” is als afzonderlijk SOR-begrip toegevoegd
<b>5.6.x Dok</b>	Dok als typering bij reservoir	Het begrip “Dok” is als afzonderlijk SOR-begrip toegevoegd
<b>5.6.6 Opslagtank</b>	De definitie luidde: “Constructie voor de opslag van vloeistoffen, gasen of energie.”	Definitie aangepast naar: “Constructie in de vorm van een bovengronds afgesloten reservoir bestemd voor gasen, energie of vloeistoffen”
<b>5.6.4 Afvalcontainer</b>	De definitie luidde: “Constructie met een permanent karakter die dient om iets in te bergen of te verzamelen”	De definitie is aangepast naar “Constructie met een permanent karakter voor het inzamelen van afval”
<b>5.6.12 Straatmeubilair</b>	Definitie type Herdenkingsmonument luidde “Langs de weg of elders in het terrein aangelegd object ter herdenking van personen of evenementen”	Definitie type Herdenkingsmonument is aangepast naar “Langs de weg of elders in het terrein aangelegd object ter herdenking van personen of gebeurtenissen”

## Verharding en netwerken

### *Reactie op de consultatieresultaten*

Een meerderheid kan zich vinden in de beschrijving van verharding en netwerken. Bij verharding blijkt uit de gemaakte opmerkingen dat het nog niet voldoende helder is dat hoofdtyperingen in SOR niet worden uitgeklaard naar detailtyperingen. Het IMBOR sluit naadloos aan op de hoofdtyperingen in de SOR en voorziet in de gevraagde detailtyperingen voor verharding. De overige opmerkingen geven geen aanleiding tot het aanscherpen van de tekst over verharding.

Verder worden enkele waardevolle suggesties gedaan bij wegennetwerken voor de aanpassing van definities van typeringen. Deze zijn in het conceptueel model verwerkt. Er is behoefte geuit om het niveau van stroken verplicht te stellen. In de vorige versie is dit alleen verplicht als er een eigenschap moet worden vastgelegd die niet op het niveau van weg of baan is te registreren. Een aantal opmerkingen gaan over het uitbreiden van typeringen bij wegennetwerken:

- verkeerskundige eigenschappen van een verbinding;
- eigenschappen die wel in de SOR zijn opgenomen, maar niet als onderdeel van het wegennetwerk;
- eigenschappen die niet expliciet zijn gedefinieerd, maar afgeleid kunnen worden uit de SOR.

Deze zijn veelal sector specifiek en hebben niet geleid tot aanpassingen in het model.

Bij spoorwegnetwerk wordt gevraagd om een extra typering voor museumspoorlijnen en treinspoorlijnen in pretparken. Deze maken geen onderdeel uit van het netwerk zoals bedoeld bij het SOR-begrip spoorwegnetwerk en kunnen in de SOR worden opgenomen als spoorbaan. Opmerkingen geven geen aanleiding om de typeringen voor spoor uit te breiden.

Enkele opmerkingen gaan over de wens om het vaarwegennetwerk en het watersysteemnetwerk toe te voegen aan het conceptuele model de SOR. In het conceptuele model is hier rekening mee gehouden en deze kunnen later mogelijk worden toegevoegd conform de algemene principes over netwerken. Opmerking geeft geen aanleiding om de tekst uit te breiden.

### *Belangrijkste wijzigingen in het document naar aanleiding van de consultatie*

Plaats in document	Oude situatie	Wijziging in conceptueel model
<b>6.1.1 Wegverbinding</b>	Type wegverbinding, domeinwaarde weg “Voorziening die bestaat uit banen die een functie vervullen ten behoeve van het afwikkelen van het verkeer”	Type wegverbinding, domeinwaarde weg is aangepast in “Een (onverharde/verharde) voorziening die bedoeld is voor het afwikkelen van het verkeer”
<b>6.1.1 Wegverbinding</b>	Type wegverbinding, domeinwaarden tabel	Onder tabel toelichting geplaatst “In een later stadium zal nader worden uitgewerkt hoe verschillende type wegverbindingen zich tot elkaar verhouden.”
<b>Tabel type weg:</b>		Extra kolom toegevoegd voor verwijzing naar RVV bordaanduiding en op alfabetische volgorde geplaatst
<b>Erftoegangsweg</b>	Weg met gemengd langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer, zonder rijrichtingscheiding en zonder gescheiden fietspaden	Toegevoegd is: “Weg biedt directe toegang tot verblijfsgebieden op de plaats van herkomst en bestemming. Verblijven staat hier centraal en het autoverkeer dient zich aan te passen (met name door lage rijsnelheden) aan de ‘verblijvers’ zoals fietsers en voetgangers”
<b>Fiets/bromfietspad</b>	“Vrij liggend pad (zonder naast/parallel liggende weg) dat voor zowel bromfietsers als fietsers verplicht is”	“Vrij liggend pad (zonder naast/parallel liggende weg) waar fietsers, snorfietsers en bromfietsers gebruik van dienen te maken”
<b>fietspad</b>	“Vrij liggend pad (zonder naast/parallel liggende weg) dat is gereserveerd voor het fietsverkeer en snorfietsen”	“Vrij liggend pad (zonder naast/parallel liggende weg) waar fietsers en snorfietsers gebruik van dienen te maken of waar fietsers gebruik van mogen maken”
<b>voetpad</b>	“Een vrij liggend pad (zonder naast/parallel liggende weg) dat uitsluitend bedoeld is voor voetgangers”	“Vrij liggend pad (zonder naast/parallel liggende weg) waarvan voetgangers gebruik dienen te maken”
<b>ruiterpad</b>	“Vrij liggend (zonder naast/parallel liggende weg) zandpad waarover ruiters mogen rijden”	“Vrij liggend pad (zonder naast/parallel liggende weg) waarvan ruiters gebruik dienen te maken”
<b>Tabel type baan:</b>		Extra kolom toegevoegd voor verwijzing naar RVV bordaanduiding en op alfabetische volgorde geplaatst
<b>Parallelbaan</b>		Een nieuw type baan toegevoegd “parallelbaan” met de definitie “Een verkeer dragende baan buiten de bebouwde kom die naast een hoofdrijbaan loopt en het lokale verkeer dat die hoofdrijbaan mag en wil kruisen, oprijden of verlaten, kan opvangen, verzamelen of verdelen, of alleen voor lokaal verkeer gebruikt kan worden.”

<b>Ventweg</b>		Een nieuw type baan toegevoegd “ventweg” met de definitie “Een verkeer dragende baan binnen de bebouwde kom die naast een hoofdrijbaan loopt en het lokale verkeer dat die hoofdrijbaan mag en wil kruisen, oprijden of verlaten, kan opvangen, verzamelen of verdelen, of alleen voor lokaal verkeer gebruikt kan worden.”
<b>Busbaan</b>	“Vrij liggende baan bestemd voor autobussen ten behoeve van het openbaar vervoer en andere erop toegelaten motorvoertuigen”	Definitie aangepast naar “Rijbaan waarop het woord «BUS» of «LIJNBUS» is aangebracht”
<b>Fietspad</b>	“Baan aanliggend/parallel aan de hoofdrijbaan, al dan niet gescheiden, die is gereserveerd voor het fietsverkeer en snorfietsen”	“Baan, aanliggend/parallel aan de hoofdrijbaan, al dan niet gescheiden, waar fietsers, snorfietsers en bromfietsers gebruik van dienen te maken”
<b>Tabel type strook:</b>		Extra kolom toegevoegd voor verwijzing naar RVV bordaanduiding en op alfabetische volgorde geplaatst
<b>Vluchtstrook</b>	“Strook langs autosnelwegen waar weggebruikers naar kunnen uitwijken in geval van nood of pech”	“Door een doorgetrokken streep van de rijbaan van de autosnelweg of autoweg afgescheiden weggedeelte, dat bestemd is voor gebruik in noodgevallen, behoudens voor de duur van openstelling als spitsstrook”
<b>Spitsstrook</b>	“Extra rijstrook op een rijbaan van een autosnelweg”	“De vluchtstrook die als rijstrook is aangewezen met een bord”
<b>Invoegstrook</b>	“Rijstrook die naar de hoofdrijbaan leidt”	“Door een blokmarkering van de doorgaande rijbaan afgescheiden weggedeelte dat is bestemd voor bestuurders die de doorgaande rijbaan oprijden”
<b>Uitvoegstrook</b>	“Rijstrook met beperkte lengte waarop bestuurders snelheid kunnen minderen om uit te voegen”	“Door een blokmarkering van de doorgaande rijbaan afgescheiden weggedeelte dat is bestemd voor bestuurders die de doorgaande rijbaan verlaten”
<b>Weefstrook</b>	“Combinatie van een invoegstrook en uitvoegstrook”	“Strook bedoeld voor het afwikkelen en uitwisselen van rijdend verkeer afkomstig van verschillende rijbanen en gaande naar verschillende rijbanen”
<b>Busstrook</b>	“Strook waar alleen bussen (hulpdiensten en trams) mogen rijden”	“Door doorgetrokken of onderbroken strepen gemarkeerd gedeelte van de rijbaan waarop het woord «BUS» of «LIJNBUS» is aangebracht”
<b>Fietsstrook</b>	“Strook die uitsluitend voor fietsers is gereserveerd met fietssymbool”	“Door doorgetrokken of onderbroken strepen gemarkeerd gedeelte van de rijbaan waarop afbeeldingen van een fiets zijn aangebracht”

## Overige functionele zonerings

### *Reactie op de consultatieresultaten*

Een meerderheid kan zich vinden in de beschrijving van functionele zonerings. Enkele respondenten geven aan zonerings te missen in het conceptuele model. Genoemde zonerings zijn veelal sector specifiek en leiden niet tot aanpassingen in het model. In verschillende reacties wordt gewezen op het wel of niet mogen overlappen van objecten. Het klopt inderdaad dat in het conceptueel model dit niet duidelijk is omschreven. In het eerder vastgestelde rapport Hoofdlijnen inhoud SOR wordt dit wel toegelicht. Dit is nu ook in dit document bij paragraaf 3.2.3 Topologie toegevoegd.

Enkele opmerkingen gaan over de oeverzone. De definitie van oeverzone in combinatie met het verplicht opnemen van oeverzones leidt tot een ongewenst resultaat. In een later stadium zullen registratieregels worden opgesteld waarin een nadere invulling wordt gegeven aan de interpretatie die aan oeverzone moet worden gegeven. Ook zal dan gedetailleerder worden vastgelegd welke oeverzones in de registratie worden opgenomen. Het is niet de bedoeling om alle waterkanten verplicht te voorzien van een oeverzone.

### *Belangrijkste wijzigingen in het document naar aanleiding van de consultatie*

Plaats in document	Oude situatie	Wijziging in conceptueel model
<b>6.3.1 Verkeerskundig functionele zone</b>		Domeinwaarde type “knooppunt” is verplaatst van typering bij transportruimte, wegknoop naar typering bij verkeerskundig functionele zone. Voor “Overstapplaats” is een aanvullende waarde “Knooppunt” toegevoegd met de beschrijving “Wegknoop van twee stroomwegen waartussen ongelijkvloerse uitwisseling mogelijk is”
<b>6.3.8 Oeverzone</b>		De toelichting is aangepast naar “In een later stadium zullen registratieregels worden opgesteld waarin een nadere invulling wordt gegeven aan de interpretatie die aan oeverzone moet worden gegeven. Ook zal dan gedetailleerder worden vastgelegd welke oeverzones in de registratie worden opgenomen. Het is niet de bedoeling om alle waterkanten verplicht te voorzien van een oeverzone. Het betreft het gedeelte van de oever dat bij het voorgeschreven waterpeil droog ligt”

<b>6.3.11 Kering</b>	Domeinwaarde type: “grond” en “water”	Domeinwaarde is aangepast naar type “grondkering” en “waterkering”
<b>6 functionele ruimten</b>		Nieuw begrip toegevoegd “oppervlaktewaterlichaam”

## Registratieve ruimten

### *Reactie op de consultatieresultaten*

Een ruime meerderheid is het eens met de gehanteerde uitgangspunten voor de registratieve ruimten. De gemaakte opmerkingen hebben overwegend betrekking op de opname van de veiligheidsregio’s, de keuze voor de definitie van waterschap en op een aantal kleine aanscherpingen in de andere begrippen. Verschillende van de suggesties voor de aanscherping van teksten hebben ook geleid tot kleine tekstuele aanscherpingen in het conceptueel model. De opmerkingen over de definitie van waterschap en de opname van de veiligheidsregio’s hebben niet geleid tot aanpassingen in het conceptueel model.

### *Belangrijkste wijzigingen in het document naar aanleiding van de consultatie*

Plaats in document	Oude situatie	Wijziging in conceptueel model
<b>7.1.2</b>	In de definitie van provincie was de basis waarop dit openbaar lichaam is ingesteld korter omschreven	De definitie van provincie is komen te luiden: “Afgebakend gedeelte van het grondgebied van Nederland, onder zeggenschap van een openbaar lichaam met diverse bestuurlijke taken, ingesteld op basis van artikel 123 en 124 van de Grondwet, artikel 2:1 Burgerlijk Wetboek en artikel 13 van de Wet algemene regels herindeling”
<b>7.1.2</b>	Er is geen toelichting opgenomen bij de beschrijving van het begrip provincie. Ook ontbreken enkele regels over de samenhang.	Als toelichting bij het begrip provincie is toegevoegd “Het gaat bij dit begrip nadrukkelijk om het grondgebied en niet om de juridische entiteit (bevoegd gezag). Een provincie valt altijd volledig binnen het Europese deel van het Koninkrijk der Nederlanden. De geometrie van alle provincies moeten het Europese deel van het grondgebied van Nederland op land volledig bedekken. Provincies mogen niet overlappen.”

<b>7.1.3</b>	Er is een korte toelichting opgenomen bij de beschrijving van het begrip waterschap	Aan de toelichting bij het begrip waterschap is een nieuwe laatste in toegevoegd “Het gaat bij dit begrip nadrukkelijk om het grondgebied en niet om de juridische entiteit (bevoegd gezag).”
<b>7.1.4</b>	In de definitie van gemeente was de basis waarop dit openbaar lichaam is ingesteld korter omschreven	De definitie van gemeente is komen te luiden: “Afgbakend gedeelte van het grondgebied van Nederland, onder zeggenschap van een openbaar lichaam met diverse bestuurlijke taken, ingesteld op basis van artikel 123 en 124 van de Grondwet, artikel 2:1 Burgerlijk Wetboek en artikel 3 van de Wet algemene regels herindeling”
<b>7.1.4</b>	Er is geen toelichting opgenomen bij de beschrijving van het begrip gemeente. Ook ontbreken enkele regels over de samenhang.	Als toelichting bij het begrip gemeente is toegevoegd “Het gaat bij dit begrip nadrukkelijk om het grondgebied en niet om de juridische entiteit (bevoegd gezag). Een gemeente valt altijd volledig binnen een provincie. De geometrie van alle gemeenten in een provincie moeten de provincie volledig bedekken. Provincies mogen niet overlappen. Bij de verdere uitwerking zal er nader aandacht worden geschonken aan eventueel bestaande verschillen tussen de gemeentegrenzen en de gemeentegrenzen op basis van kadastrale percelen.”
<b>7.8 bij type</b>	Er is een domeinwaarde “Mobiël object” met een definitie opgenomen	In de definitie is de zinsnede “of delen” geschrapt.

## Geografische ruimten

### *Reactie op de consultatieresultaten*

Bij geografische ruimten zijn verschillende kritische opmerkingen geplaatst. Het gaat hierbij zowel om opmerkingen over nut en noodzaak van de opname van deze begrippen als om opmerkingen over de inhoud ervan. Nut en noodzaak worden daarbij vaak bekeken vanuit de optiek van de huidige BAG en BGT. De SOR is echter ook bedoeld als een basisbestand om informatieproducten als kleinschalige kaarten (zoals de huidige BRT) te kunnen produceren. Hiervoor is het wenselijk dat ook een aantal daarvoor benodigde (grotere) objecten een plaats krijgen in de SOR. Met de opname van de verschillende begrippen rondom geografische ruimten wordt in deze behoefte voorzien. De inhoudelijke opmerkingen hebben vooral betrekking op de bebouwingskern, de definities van enkele begrippen en de overlap tussen enkele begrippen. Rondom de bebouwingskern is een suggestie gedaan om alvast duidelijker op te



nemen aan welke voorwaarden wordt gedacht bij het rekenen van gebied tot de bebouwingskern. Hiervoor is de toelichting aangevuld. Daarnaast zijn inhoudelijke opmerkingen geplaatst over typering bij landschappelijke gebieden die een kenmerkend reliëf beschrijven zoals berg, dal en groeve. Deze zijn als typering opgenomen bij reliëfzone.

*Belangrijkste wijzigingen in het document naar aanleiding van de consultatie*

Plaats in document	Oude situatie	Wijziging in conceptueel model
<b>8.1</b>	Er is een toelichting opgenomen bij de beschrijving van het begrip bebouwingskern	Aan de toelichting is een nieuwe laatste zin toegevoegd die luidt “De regels voor de afbakening zullen worden vastgelegd in registratievoorschriften. Hierbij kan worden gedacht aan voorschriften dat alleen van een bebouwingskern sprake is bij aaneengesloten bebouwing waarbij de gebouwen maximaal 50 meter van elkaar liggen en deze minimaal 5 verschillende gebouwen met een verblijfsobject bevatten.”
<b>8.3 domeinwaarde type</b>		Onder landschappelijke gebied is een nieuw type “Landgoed” opgenomen met de definitie: “Aaneengesloten en samenhangend gebied met akkerlanden, graslanden, bossen en of tuinen en gebouwen”
<b>8.3 domeinwaarde type</b>		Onder landschappelijke gebied is een nieuw type “Cultuurlandschap” opgenomen met de definitie “Gebied dat overwegend een agrarisch gebruik kent”
<b>8.3 domeinwaarde type</b>	Bij “Landschappelijk gebied” zijn de typen “berg, dal en groeve” opgenomen	De typen “berg, dal en groeve” zijn als typen verplaatst naar paragraaf 8.4 (reliëfzone)
<b>8.4 domeinwaarde type</b>		Voor “Grafheuvel” is een aanvullende waarde “Dal” toegevoegd met de beschrijving “Langgerekte laagte, inzinking of verdieping in het landschap tussen bergen, heuvels of hoogvlakten”
<b>8.4 domeinwaarde type</b>		Voor “Grafheuvel” is een aanvullende waarde “Berg” toegevoegd met de beschrijving “Min of meer op zichzelf staande sterke verheffing van het aardoppervlak”

<b>8.4 domeinwaarde type</b>	Na “Holle weg” is een aanvullende waarde “Groeve” toegevoegd met de beschrijving “Opegegraven gebied waaruit een delfstof gewonnen wordt”
<b>8.4 eigenschappen</b>	Eigenschappen aangevuld met naam en alternatieve naam.

## Transponering (H9 conceptueel model)

### *Reactie op de consultatieresultaten*

Transponering geeft aan hoe elementen uit de huidige basisregistraties als begrip wel of niet terugkomen in de samenhangende objectenregistratie. In paragraaf 9.1, 9.4 en 9.5 zijn alle eerder in dit document genoemde wijzigingen doorgevoerd in de verschillende tabellen.

### *Belangrijkste wijzigingen in het document naar aanleiding van de consultatie*

Plaats in document	Oude situatie	Wijziging in conceptueel model
<b>9 Transponering</b>		Hoofdstuk is aangepast op de wijzigingen die in het model zijn doorgevoerd

## Overige wijzigingen

Op basis van de ontvangen reacties tijdens de tweede consultatie zijn, naast de verschillende hiervoor al beschreven wijzigingen, ook nog de volgende wijzigingen doorgevoerd:

Plaats in document	Oude situatie	Wijziging in conceptueel model
<b>Paragraaf 2.4.2</b>	Er wordt gesproken over reële en functionele objecttypen	Omdat er naast functionele objecttypen ook sprake is van registratieve en geografische ruimten is het begrip “functionele” vervangen door het overkoepelende begrip “virtuele”
<b>Paragraaf 2.5.2</b>	Dode link “Begrippen in de SOR”	Nieuwe link naar paragraaf 4.4 “Beschrijvingswijze”
<b>4.1</b>	Er is een verwijzing opgenomen naar de begrippen zoals deze zijn opgenomen in NEN3610	De overzichtsplaat en de daarbij behorende begrippen zijn aangepast op de meest recente versie van NEN 3610. De wijzigingen hebben betrekking op een nieuw opgenomen nadere onderverdeling van “transportruimten”
<b>4.1</b>	Waterruimte	Begrip “Waterruimte” is vervangen door begrip “Waterverplaatsingsruimte”
<b>4.1</b>		Toegevoegd “Verkeerruimte” met definitie “Verkeerruimte voor verkeer over land, water of door de lucht”
<b>4.2</b>	Er zijn verschillende overzichtsplaten opgenomen	Platen zijn aangepast op de wijzigingen die in het model zijn doorgevoerd
<b>5.3.6 open bouwwerk</b>		Er is een niet verplichte eigenschap “Naam” toegevoegd met de definitie “Breed geaccepteerde benaming van een open bouwwerk zoals deze door de eigenaar is toegekend of zoals deze in de volksmond bekend staat’ zodat vergelijkbare mogelijkheden ontstaan als bij de vergelijkbare gebouwen
<b>Paragraaf 6.2.1 bij relaties</b>	Verblijfsobject heeft een Nummeraanduiding	Verblijfsobject heeft één of meerdere Nummeraanduiding(en)
<b>Paragraaf 7.8 bij relaties</b>	Benoemde plaats heeft een Nummeraanduiding	Benoemde plaats heeft één of meerdere Nummeraanduiding(en)
<b>10.1</b>		De volgende afkortingen met beschrijving zijn toegevoegd “NEN2660 - Ordeningsregels voor gegevens in de bouw - Termen, definities en algemene regels” “NTA 8035 - Semantische gegevensmodellering in de gebouwde omgeving” en “NWB – Nationaal WegenBestand”

Daarnaast zijn in het afzonderlijk gepubliceerde [begrippenkader](#) ook de hierboven genoemde wijzigingen doorgevoerd, alsmede de volgende wijziging:

Plaats in document	Oude situatie	Wijziging in conceptueel model
<b>Alfabetisch</b>	Er is een begrip “gebruiksfunctie gedefinieerd”. Dat is geen begrip in het kader van de SOR. De daarin opgenomen begrippen “feitelijk gebruik” en “gebruiksdoel” zijn andere begrippen en kunnen dan ook niet worden samengenomen	In plaats van het begrip “gebruiksfunctie” zijn de afzonderlijke begrippen “feitelijk gebruik” en “gebruiksdoel” opgenomen