



Beheer uw projectgegevens door ISO 19650 te implementeren

Inhoud

- 3** Hoofdstuk 1
Voor wie is deze handleiding bedoeld?
- 4** Hoofdstuk 2
Overzicht
- 7** Hoofdstuk 3
**ISO 19650 en de levenscyclus van project- en
bedrijfsmiddelenbeheer**
- 8** Hoofdstuk 4
Wereldwijde toepassing van BIM-normen
- 9** Hoofdstuk 5
ISO 19650-1: Concepten en grondbeginselen
- 11** Hoofdstuk 6
ISO 19650 en de CDE
- 16** Hoofdstuk 7
Een CDE maken met behulp van Autodesk-tools
- 20** **Samenvatting**

HOOFDSTUK 1

Voor wie is deze handleiding bedoeld?

Deze handleiding is bedoeld voor gebruikers die nog niet bekend zijn met ISO 19650 en graag begeleiding willen bij de implementatie ervan in hun projecten. In dit artikel bekijken we de normen uit de ISO 19650-reeks, hoe deze van toepassing zijn op Building Information Modelling (BIM) en de gemeenschappelijke gegevensomgeving (CDE) en hoe Autodesk-tools uw organisatie kunnen ondersteunen bij het toepassen van normen.



Overzicht ISO 19650

ISO 19650 is een nieuwe internationale reeks BIM-normen waarin de samenwerkingsprocessen worden gedefinieerd voor het beheren van informatie gedurende de gehele levenscyclus van een bouw materiaal met behulp van BIM.

Inefficiënties die voortvloeien uit slecht informatiebeheer en een gebrek aan samenwerking tijdens architectuur-, engineering- en bouwprojecten (AEC) zijn goed gedocumenteerd. BIM-standaarden zoals de ISO 19650-reeks stellen teams in staat om verspillende activiteiten te minimaliseren en de voorspelbaarheid te vergroten wat betreft kosten en tijd. De normen kunnen alle AEC-projectteams helpen een samenhangende manier te ontwikkelen om ontwerp- en constructiedocumentatie te delen, te publiceren en te herzien, zodat alle partijen op het juiste moment toegang hebben tot de juiste informatie.

ISO 19650 wordt in zes delen uitgegeven (zie Afbeelding 1), met ISO 19650-1 (Concepten en grondbeginselen), ISO 19650-2 (Leveringsfase van bedrijfsmiddelen), ISO 19650-3 (Operationele fase van bedrijfsmiddelen), en ISO 19650-5 (Veiligheidsgerichte benadering van informatiebeheer) gepubliceerd en ISO 19650-4 (Uitwisseling van informatie) en ISO 19650-6 (Gezondheid en veiligheid bij gebruik van BIM) nog niet gepubliceerd.

De ISO 19650-norm biedt richtlijnen voor het opslaan en beheren van projectgegevens. Dit omvat het gebruik van "informatiecontainers" en een gemeenschappelijke gegevensomgeving (CDE) om ISO 19650-processen te ondersteunen.



De zes delen van ISO 19650

Organisatie van informatie over de bouw-
Informatiebeheer met behulp van Building Information Modelling

Deel 1

**Concepten en
grondbeginselen**

Deel 2

**Leveringsfase van
bedrijfsmiddelen**

Deel 3

**Operationele fase van
bedrijfsmiddelen**

Deel 4

Uitwisseling van informatie

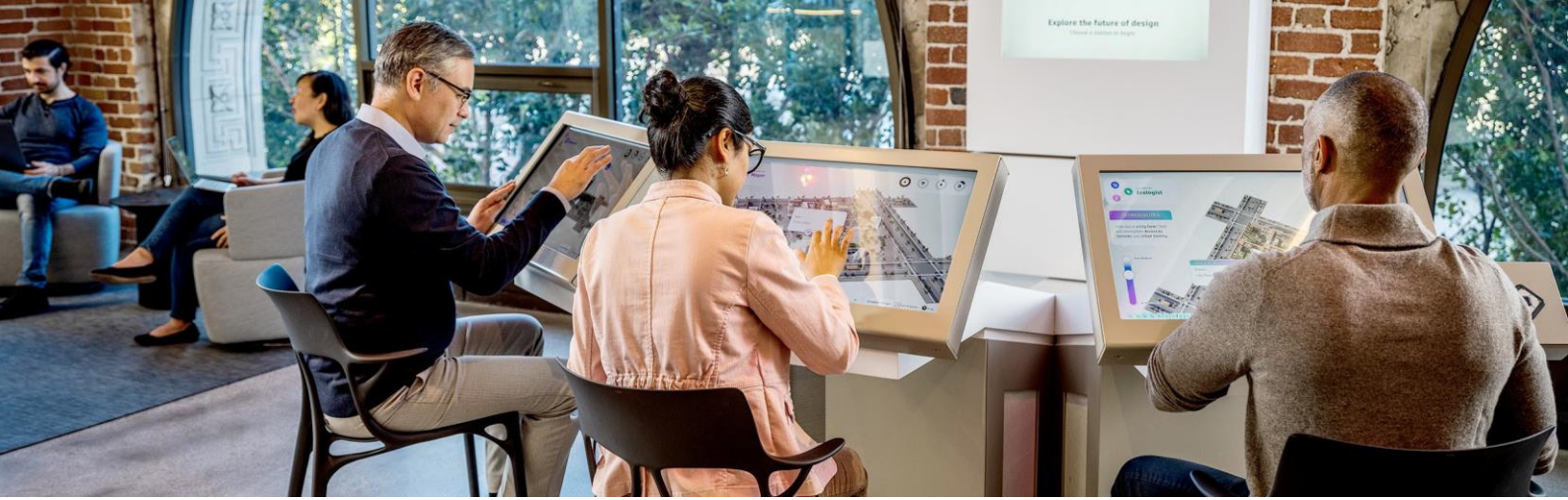
Deel 5

**Veiligheidsgerichte
benadering van
informatiebeheer**

Deel 6

Gezondheid en veiligheid

Afbeelding 1 - De zes delen van ISO 19650



Informatiecontainer

Een informatiecontainer is een benoemde permanente verzameling informatie die kan worden opgehaald uit een bestand, systeem of toepassingsopslaghiërarchie. De containers met gestructureerde informatie bevatten geometrische modellen, planningen en databases. Niet-gestructureerde informatiecontainers omvatten documentatie, videoclips en geluidsopnamen.

Gemeenschappelijke gegevensomgeving (CDE)

Een CDE is een werkstroom die wordt ondersteund door een of meerdere technologieoplossingen. Deze moet worden geïmplementeerd om één enkele informatiebron te creëren voor het verzamelen, beheren en verspreiden van documentatie, het grafische model en niet-grafische gegevens voor het hele projectteam. De bedrijven kunnen de oplossing of de oplossingen voor CDE uitvoeren met behulp van een reeks technologieën en zouden veiligheid en informatiekwiteit in hun CDE-voorstel moeten overwegen.

Een CDE verbindt teams, bedrijven en projecteigenaren, door een verfijndere, naadloosere en efficiëntere manier te bieden om informatie te delen. Doorgaans geeft een projectteam informatie door tussen groepen en teamleden, indien nodig, met behulp van een groot aantal verschillende systemen en softwareplatforms. Dit kan het moeilijk maken om ervoor te zorgen dat elk teamlid op het juiste moment over de meest nauwkeurige en actuele informatie beschikt

en kan leiden tot kostbare fouten die worden gemaakt door fouten in handmatige informatie-uitwisselingsprocessen. Met een CDE stroomt de informatie daarentegen door een centrale opslaglocatie, waar deze eenvoudiger kan worden beheerd en up-to-date kan worden gehouden. Om de veiligheid en betrouwbaarheid te garanderen, kan de informatiestroom worden verkregen door mechanismen die ervoor zorgen dat constructiedocumenten en andere informatie, zoals aantekeningen en meldingen, alleen beschikbaar zijn wanneer dat nodig is.

Het gebruik van een CDE kan veelvoorkomende uitdagingen (zie Afbeelding 2, pagina 6) tijdens de ontwerp-, constructie- en handoff-procedure verlichten, zoals problemen met het integreren van softwareoplossingen, gegevensverlies, dure wijzigingen als gevolg van slechte projectgegevens en de tijd die wordt besteed aan het zoeken naar informatie.



Tot 30% van alle gegevens die in de ontwerp- en constructiefase zijn gemaakt, gaat verloren bij het afsluiten van het project ⁱ



26% van alle professionals in de bouw meldt dat geen van hun softwareoplossingen geïntegreerd is ⁱⁱ



52% van alle herzieningen wereldwijd wordt veroorzaakt door slechte projectgegevens en miscommunicatie. In 2018 kostte dit alleen al in de VS \$31,3 miljard ⁱⁱⁱ



Bouwprofessionals melden 13% van hun tijd te besteden (meer dan 5 uur per werkweek van 40 uren) aan het eenvoudigweg zoeken naar gegevens en informatie ^{iv}

Afbeelding 2 - Uitdagingen die gepaard gaan met traditionele methodes voor projectbeheer

Het creëren van één bron van informatie vergemakkelijkt de samenwerking tussen teamleden en helpt risico's bij een project te beperken, met inbegrip van duplicatie van documentatie, en fouten met betrekking tot het verwijzen naar onjuiste of verouderde documentatie. Hierdoor wordt de tijd die wordt besteed aan het zoeken, delen en coördineren van informatie verminderd; wat een betere besluitvorming bevordert.



ISO 19650 en de levenscyclus van project- en bedrijfsmiddelenbeheer

De ISO 19650-reeks met BIM-normen voor informatiebeheer bouwt voort op bestaande normen voor organisatiebeheer, zoals ISO 9001, normen voor bedrijfsmiddelen en projectbeheer, zoals ISO 55000 en ISO 21500. Daarom maakt de reeks deel uit van een hiërarchie van normen die gekoppeld zijn aan bouwmaterialen, die gebruikt worden om de professionaliteit van een bedrijf en zijn projecten aan te tonen.

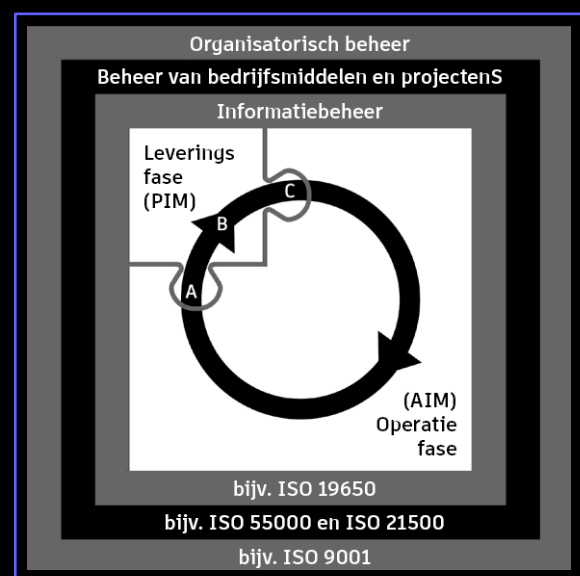
ISO 9001 is de internationale norm die eisen voor een kwaliteitsbeheersysteem (QMS) specificeert.

Organisaties gebruiken de norm om aan te tonen dat ze producten en services consistent kunnen leveren die voldoen aan de vereisten van klanten en regelgeving.

Dankzij ISO 55000 (Beheer van bedrijfsmiddelen) en ISO 21500 (Projectbeheer) kunnen organisaties consistente beproefde methoden introduceren in hun beheer van bedrijfsmiddelen en projecten, en tegelijkertijd voldoen aan prestatie- en veiligheidsvereisten en de kosten stroomlijnen.

Autodesk-tools ondersteunen de volledige levenscyclus van informatiebeheer (zie de cyclus in Afbeelding 3), waardoor organisaties kunnen beschikken over een platform voor toegang tot gegevens van het begin tot aan het einde van een project.

- A** Begin van de leveringsfase - overdracht van relevante informatie van het gegevensmodel voor bedrijfsmiddelen (AIM) naar het gegevensmodel voor projecten (PIM)
- B** Progressieve ontwikkeling van het model voor ontwerpintentie in het virtuele constructiemodel
- C** Einde van de leveringsfase - overdracht van relevante informatie van de PIM terug naar de AIM



© ISO 19650-1:2018

Afbeelding 3 - Generieke levenscyclusafbeeldingen voor beheer van project- en bedrijfsmiddeleninformatie die zijn ontwikkeld op basis van afbeeldingen die zijn gemaakt en waarop auteursrechten zijn gebaseerd in ISO.

Wereldwijde toepassing van BIM-normen

De ISO 19650-normenreeks wordt in veel landen wereldwijd gebruikt als een specificatie voor projectsamenwerking, waarbij nationale instanties, openbare projecten en particuliere eigenaren de uitvoering ervan in overweging nemen. Momenteel zijn dit landen als het Verenigd Koninkrijk, Japan, de VS, Australië, Finland, Denemarken, Singapore, Zuid-Korea en Duitsland, en worden deze normen in veel meer landen in Europa, het Midden-Oosten, Zuid-Amerika en Azië overgenomen. Elk land heeft ook de mogelijkheid om een eigen toevoeging, of unieke lokale norm, te ontwikkelen die nationale industriestandaarden omvat om de toepasbaarheid van de ISO 19650-normen of de ISO 19650-normenreeks te verbeteren.

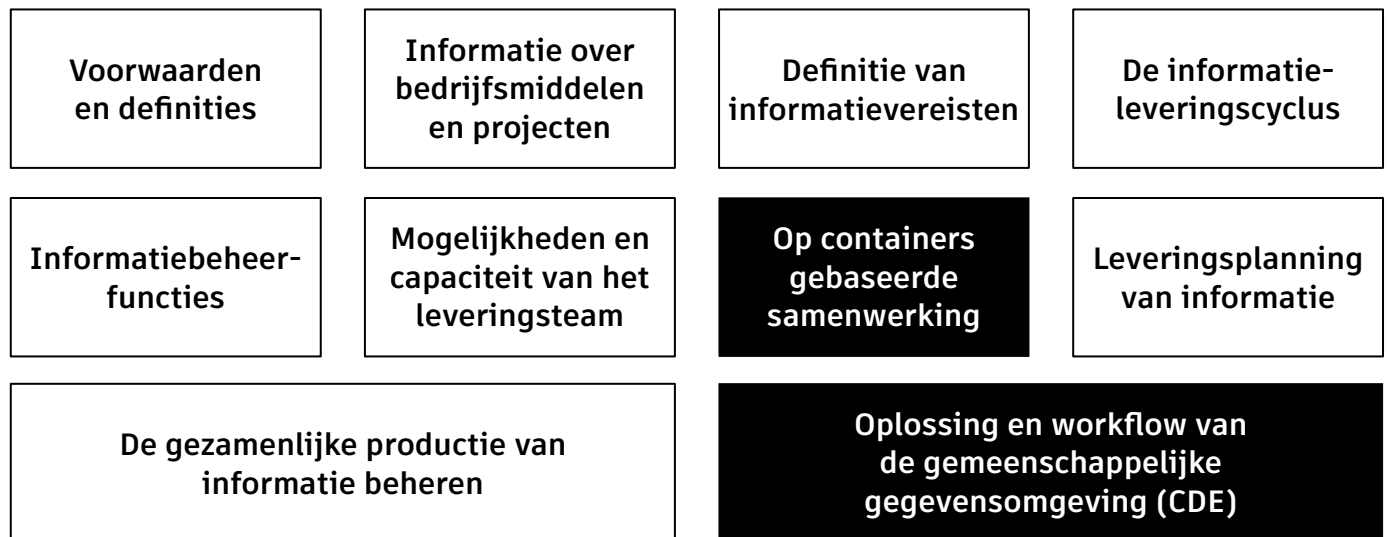
Sommige regeringen, bijvoorbeeld de Britse regering, stellen ISO 19650-normen verplicht voor veel projecten in de publieke sector. Overheden in Chili, Singapore, Vietnam en een aantal overheidsinstellingen in heel Europa overwegen dit voorbeeld ook te volgen. Buiten de publieke sector volgt de particuliere sector ook de invoering van de processen en procedures die zijn afgestemd op de ISO 19650-normen. Van bouworganisaties tot luchthavenautoriteiten tot ingenieursbureaus, ze zien allemaal de voordelen van de normen.



ISO 19650-1: Concepten en grondbeginselen

ISO 19650-1 introduceert de concepten en grondbeginselen voor informatiebeheer met behulp van BIM. Het biedt een kader voor het beheren van informatie, zoals het uitwisselen, opnemen, het beheren van versies en het organiseren van informatie voor alle belanghebbenden bij het project. Dit kader is van toepassing op de gehele levenscyclus van elk bouw materiaal, inclusief strategische planning, eerste ontwerp, engineering, ontwikkeling, documentatie en constructie, dagelijkse exploitatie, onderhoud, renovatie, reparatie en het einde van de levensduur.

De concepten en de grondbeginselen zijn van toepassing op de volledige levenscyclus van het informatiebeheer (zie Afbeelding 4), van het bepalen van de vereisten, tot samenwerkende informatieproductie en de technologie-infrastructuur en het vereiste proces om dit te realiseren. Twee van de essentiële vereisten, "containergebaseerde samenwerking" en "CDE-oplossing en -workflow" (zwart gemarkeerd in Afbeelding 4), zijn voorbeelden van waar Autodesk-oplossingen en -workflows de overgang van ongecontroleerde informatie-uitwisseling naar een gecontroleerde en veilige manier van samenwerken ondersteunen.



Afbeelding 4 - Concepten en grondbeginselen van ISO 19650





Het ISO 19650-kader is bedoeld om te worden aangepast aan projecten van elke omvang en complexiteit, zodat het flexibel kan worden toegepast op een "evenredige en passende" manier (zie Afbeelding 5).

Dit geeft bedrijven de flexibiliteit om hun systemen en processen op te zetten met de mate van administratieve controle die hun project vereist. Om de evenredige en juiste schaal van uw project te bepalen, dient u de ingewikkeldheid ervan, het aantal deelnemers, de toegewezen tijd en het budget, en de technologie die is geïmplementeerd om het te leveren, in overweging te nemen.

Inleiding tot ISO 19650

0.1 Doel Dit document is bedoeld om de aanwijzende partij in staat te stellen om tijdens de leveringsfase van de bedrijfsmiddelen aan de informatievereisten te voldoen en om de juiste commerciële en collaboratieve omgeving te bieden waarin (meerdere) benoemde partijen op een doeltreffende en efficiënte manier informatie kunnen produceren. Dit document is van toepassing op alle soorten bouwmaterialen en bouwprojecten van elke omvang en complexiteit. Dit omvat grote gebouwen, infrastructuurnetwerken, afzonderlijke gebouwen en infrastructuuronderdelen, en de projecten of programma's die deze leveren. De vereisten in dit document moeten echter zodanig worden toegepast dat ze evenredig zijn en zijn afgestemd op de schaal en complexiteit van het bedrijfsmiddel of project. Met name de aankoop en beschikbaarstelling van bedrijfsmiddelen of aan het project toegewezen partijen moet zoveel mogelijk worden geïntegreerd in de gedocumenteerde procedures voor de aanschaf en beschikbaarstelling van technische middelen.

Afbeelding 5 - Uittreksel uit ISO 19650-2:2018 (Leveringsfase van bedrijfsmiddelen), Inleiding

ISO 19650 en de CDE

ISO 19650-2 (Leveringsfase van bedrijfsmiddelen) heeft specifieke vereisten met betrekking tot een CDE-oplossing en -werkstroom. Hiervoor is het nodig dat de CDE wordt opgezet om projectteams en belanghebbenden in staat te stellen gezamenlijk informatie te creëren en te delen (zie Afbeelding 6).



5.1.7. De gemeenschappelijke gegevensomgeving van het project vaststellen

De aanwijzende partij stelt de gemeenschappelijke gegevensomgeving van het project (CDE) vast (implementeren, configureren en ondersteunen) om te voldoen aan de algemene vereisten van het project en om de gezamenlijke productie van informatie (5.6) te ondersteunen.

Afbeelding 6 - Uittreksel uit ISO 19650-2:2018 (Leveringsfase van bedrijfsmiddelen), 5.1.7



Het CDE-concept

De CDE ondersteunt de gezamenlijke productie van informatie door teams en individuen in staat te stellen samen te werken in een gecentraliseerde opslaglocatie en informatie op een doeltreffende en gecontroleerde manier te delen. Dit zorgt voor meer efficiëntie bij projecten en helpt de veiligheid te handhaven door individuen toegang te geven tot informatie op 'need-to-know' basis.

Hieronder staan de belangrijkste stadia van het CDE-concept. Afbeelding 7 illustreert hoe de informatie door elk van deze zeer belangrijke stadia in de CDE stroomt.

Werk in uitvoering

Dankzij de status van het werk in uitvoering (WIP) kunnen verschillende taakteams informatie individueel ontwikkelen, zonder dat andere partijen toegang moeten hebben, in overeenstemming met hun bijdrage aan het project.

Gedeeld

WIP-containers die op een passend ontwikkelings- en volledighedsniveau zijn, moeten door een gateway voor controle/ beoordeling/goedkeuring gaan, om indien nodig te worden gedeeld met de relevante teams, leveringsteams of andere belanghebbenden. In de status Gedeeld kunnen andere leden van het projectleveringsteam samenwerken om het informatiemodel te verfijnen.

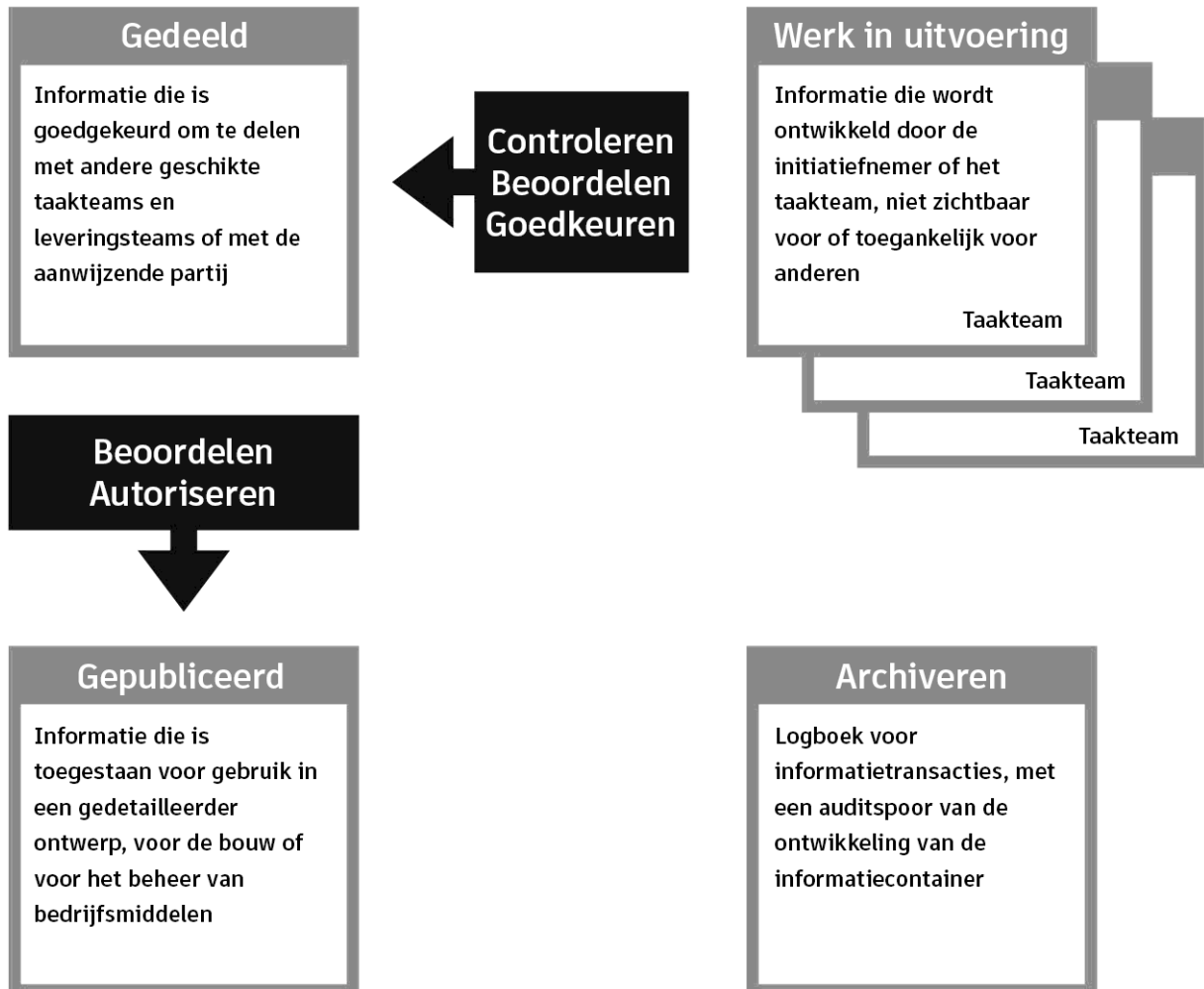
Gepubliceerd

Zodra de informatiecontainers geacht worden volledig te zijn in vergelijking met een informatievereiste, moeten ze een beoordelings-/ goedkeuringsgateway doorlopen om over te gaan naar de status Gepubliceerd voor gebruik voor contractuele doeleinden zoals verder gedetailleerd ontwerp voor kostenberekening, voor de bouw of voor bedrijfsmiddelenbeheer. ISO 19650 beveelt ook aan dat de aanwijzende partij (bijvoorbeeld de eindklant) mogelijk ook moet beoordelen en accepteren dat de container voldoet aan de vereisten voor fase-informatie voordat deze in de status Gepubliceerd wordt goedgekeurd.

Archiveren

Bovendien vereist ISO 19650 voor containers in de status Gedeeld of Gepubliceerd een Archiefstatus om eerdere versies van containers te registreren, evenals details over wie de informatie heeft gecontroleerd, wanneer de informatie is gecontroleerd, wat het resultaat was, wie de informatie heeft goedgekeurd en gecontroleerd, om zodoende een volledig, transparant controletraject van de ontwikkeling van projectinformatie verstrekken.

De gateways (in zwart getoond op de afbeelding) zorgen ervoor dat de informatie die wordt gedeeld of gepubliceerd op fouten is gecontroleerd die anders verderop tijdens het traject problemen zouden kunnen veroorzaken, evenals ervoor zorgen dat aan verplichtingen wordt voldaan die in de vereisten van de projectinformatie worden vermeld. Dit is ook een kans om de informatie te etiketteren om ervoor te zorgen dat het doel ervan duidelijk is, informatie kan bijvoorbeeld enkel ter verwijzing zijn of bestemd zijn voor coördinatiedoelinden.



Er zou een derde workflow kunnen worden ingevoerd die zou volgen op beoordeling/ goedkeuring, hetgeen inhoudt dat de beoordeling wordt aanvaard namens de aanwijzende partij. Dit geldt wanneer de containers worden gepubliceerd om aan een informatievereiste te voldoen en op volledigheid en juistheid moeten worden gecontroleerd.

© ISO 19650-1:2018

Afbeelding 7 - De CDE-conceptafbeeldingen (Gemeenschappelijke gegevensomgeving) die zijn ontwikkeld op basis van afbeeldingen die zijn gemaakt en waarop auteursrechten zijn gebaseerd door ISO.

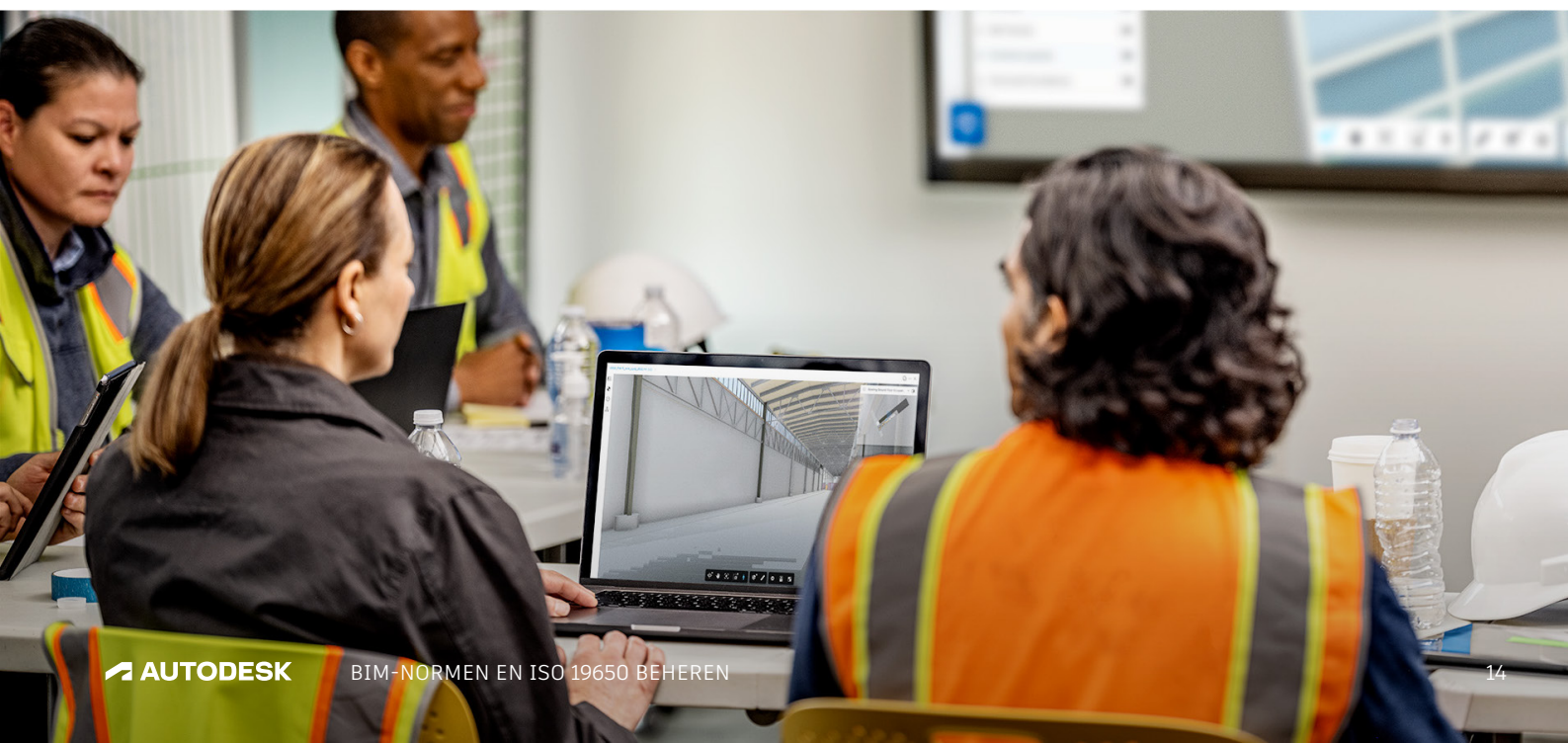


Het vaststellen van een op normen gerichte CDE

Het CDE moet specifieke functies en functionaliteiten voor informatiecontainers (dit kan een tekening, een model, een bestand of een ander stukje gegevens zijn), metagegevens, auditing, machtigingen en autorisatiecontroles inschakelen om te voldoen aan de ISO 19650-normen. Aan de rechterkant worden enkele zeer belangrijke vereisten uiteengezet om in overweging te nemen voor elke stap in het opstellen van een CDE.

Het vaststellen van een op normen gerichte CDE

- Elk van deze velden moet een unieke, standaardidentificatie hebben die is gebaseerd op een overeengekomen en gedocumenteerde conventie en die bestaat uit velden die door een scheidingsteken worden gescheiden.
- Aan elk veld moet een waarde worden toegewezen van een overeengekomen, gedocumenteerde gecodificeerde norm die in overeenstemming is met de desbetreffende nationale bijlage.
- Aan elke informatiecontainer moeten kenmerken zijn toegewezen om de status van de gegevens (geschiktheid), revisie en classificatie aan te geven overeenkomstig het kader dat is gedefinieerd in ISO 12006-2:2015 (Kader voor classificatie):
 - De mogelijkheid om de gegevens te classificeren en een specifieke "geschiktheidsstatus" toe te wijzen om ervoor te zorgen dat iedereen die toegang krijgt tot en gebruik maakt van die gegevens, vertrouwen heeft in de betrouwbaarheid, nauwkeurigheid en het beoogde gebruik.
 - Revisiebeheer, zodat alleen specifieke revisies beschikbaar zijn voor gebruik door het projectteam, zodat iedereen werkt met de juiste en nieuwste informatie.
 - De gecontroleerde informatiestroom en goedkeuringsprocessen om ervoor te zorgen dat slechts de goedgekeurde informatie van Werk in uitvoering naar Gedeeld en Gepubliceerd gaat.



Functionaliteit

Een groot deel van de functionaliteit die door ISO 19650 wordt vereist, wordt al ondersteund door bestaande workflows in Autodesk Docs, waaronder:

- Individuele standaardcontaineridentificatie toepassen
- Algemene metagegevens gebruiken voor containers met meerdere bestanden
- Zoekfunctionaliteit voor containers met toegewezen metagegevens ondersteunen
- Zorg ervoor dat containers van status kunnen veranderen, bijvoorbeeld van Werk in uitvoering naar Gedeeld, of van Gedeeld naar Gepubliceerd
- Registreer de naam van de gebruiker en de datum op het moment van elke overgang, om een nauwkeurig controletraject mogelijk te maken dat door de levenscyclus van elke informatiecontainer, en het project als geheel moet worden gecreëerd.

Autorisatiecontroles

Er zijn drie punten binnen het concept van CDE waarvoor goedkeuring wordt vereist om een informatiecontainer van de ene status over te brengen naar een andere: het overgangspunt controle/beoordeling/goedkeuring en de overgang beoordeling/goedkeuring (en de overgang revisie-aanvaarding, als deze wordt gebruikt) (zie Afbeelding 7, pagina 13). Deze besturingselementen voor autorisatie kunnen worden beheerd binnen Autodesk Docs, waar beoordelaars en goedkeurders zijn opgegeven door de initiator. Zodra het proces is voltooid, kan de informatiecontainer van de ene status naar de andere worden overgeschakeld.

Toegangscontrole

De CDE moet toegang toestaan die op informatiecontainerniveau kan worden geregeld. Dit wordt ook ondersteund door Autodesk Docs, waarmee toegang kan worden gegeven op mapniveau, met machtigingen van 'alleen-lezen' naar 'volledige controle', waar nodig. De toestemmingen kunnen hiërarchisch worden geconfigureerd, zodat een grotere mate van controle mogelijk is en dit kan worden overgedragen aan authoring tools om de veiligheid van gevoelige informatie te garanderen. Een organisatie die bijvoorbeeld werkt aan een project met een hoge mate van beveiliging, zoals een overheidsgebouw waarvan de CDE informatie bevat over beveiligde toegangsroutes, kan met deze functie deze specifieke informatiecontainers beperken tot slechts een klein aantal personen.



Een CDE maken met Autodesk-tools

Autodesk Docs kan worden gebruikt als een CDE voor het beheer van informatie die is ontwikkeld en kan worden uitgewisseld tussen de partijen die betrokken zijn bij de levenscyclus van het bouwproject. De CDE is een belangrijk aspect van de ISO 19650-normenreeks waarin principes en vereisten voor informatiebeheer worden vastgelegd in de context van de digitale transformatie van de bouwomgeving.

Om ISO 19650-workflows te gebruiken in uw Autodesk Docs-project, moet een projectbeheerder een naamgevingsstandaard definiëren. De naamgevingsstandaard omvat de naamgevingsconventie, kenmerken die zijn gedefinieerd in de ISO 19650-normenreeks, regels die definiëren op welke mappen de naamgevingsstandaard van toepassing is en de regels die definiëren hoe documenten die naar het systeem zijn geüpload, worden verwerkt. De naamgevingsstandaard is niet opgenomen in projectsjablonen.

Hier volgen de stappen die u kunt nemen om Autodesk Docs in te stellen als uw CDE:

1 Aanpassingsvereisten voor metagegevens identificeren

Pas aangepaste kenmerken toe, die minimaal de ISO 19650-aanbeveling van status, revisie en classificatie moeten bevatten.

2 De velden voor de naamgevingsconventie definiëren

In een Autodesk Docs-project kunnen projectbeheerders door elk tabblad met velden klikken om de naamgevingsstandaard te definiëren. De standaardvelden omvatten Project, Originator, Volume/Systeem, Niveau/Locatie, Type, Rol en Aantal; een gebruiker kan echter nieuwe namen geven, de volgorde wijzigen of nieuwe naamgevingsconventievelden toevoegen volgens de standaarden van het project.

3 Gerelateerde kenmerken aanpassen

Bovendien zijn er standaard drie extra gerelateerde kenmerken die worden gebruikt om te beschrijven hoe de informatie wordt beheerd in de CDE–Status, Revisie en Classificatie. Projectbeheerders kunnen statuscodes activeren of deactiveren, het aantal cijfers aanpassen dat in revisiecodes wordt gebruikt en, waar dit wordt toegepast, het classificatiesysteem voor hun project kiezen of andere vooraf gedefinieerde kenmerken toevoegen om metagegevens op te nemen tijdens het uploaden van het bestand.

4 Kenmerken toevoegen

Naast het rechtstreeks toevoegen van kenmerken vanuit de module Documentenbeheer op het tabblad Naamgevingsconventies, kunt u nu kenmerken maken en beheren via het tabblad Kenmerken. (Zie hoe u dit doet op onze Help-site voor [Autodesk Docs.](#))

5 De volgorde van kenmerken rangschikken

U kunt de volgorde bepalen waarin kenmerken worden weergegeven, niet alleen in de lijst zelf, maar ook in de mappen met projectbestanden. Wanneer u na het aanpassen van de volgorde van kenmerken terugkeert naar de respectievelijke mappen met projectbestanden, wordt de volgorde van de kolommen bijgewerkt.

6 Mappen definiëren voor de CDE

De naamgevingsstandaard die wordt gebruikt om CDE te bepalen is op alle mappen van het project van toepassing die nog geen documenten bevatten. U kunt echter de lijst met mappen verfijnen die op de naamgevingsstandaard van toepassing is, door mappen op individuele basis te selecteren en te deselecteren.

7 Uw regels voor uploaden instellen

De uploadregels bepalen wat er gebeurt met documenten die naar een map worden geüpload, waarbij de naamgevingsstandaard wordt gehandhaafd. Wanneer er documenten worden geüpload die niet aan de benamingsnormen voldoen, kan dit in onjuist gedrag resulteren. Non-conformiteit kan het gevolg zijn van bestandsnamen die niet overeenkomen met de naamgevingsconventie.

8 Bepalen hoe geüploade documenten worden verwerkt

Wanneer u documenten uploadt naar een map waarop de naamgevingsstandaarden zijn toegepast, moeten uw bestanden voldoen aan die naamgevingsstandaard. Zoals beschreven in de Uploadregels, kan het gedrag voor niet-conforme bestanden variëren. Als een opslagplaats is ingeschakeld, worden niet-conforme bestanden geïdentificeerd wanneer ze worden geüpload. Specifieke fouten die aan elk bestand zijn gekoppeld, worden gemarkeerd.

Als de opslagplaats is ingeschakeld, kunt u ervoor kiezen de bestanden naar de opslagplaats te uploaden. Projectbeheerders hebben toegang tot het gebied waar ze bestanden kunnen bewaren om later eventuele bestanden met niet-conforme namen op te lossen. Ga naar onze Help-site voor [Autodesk Docs](#) voor een stapsgewijze handleiding voor het uploaden van documenten naar een CDE.



Pro-tips:

Wanneer u uw mappen instelt, houd dan rekening met de volgende vragen:

- Welke deelnemers aan uw project gebruiken de mappen?
- Welke mappen hebt u nodig? Overweeg een map 'werk-in-uitvoering', een map 'gedeeld' en een map 'publiceren' te maken.
- Hoe krijgen individuen toegang tot deze mappen?

De opslagplaats gebruiken

In de opslagplaats staat een lijst met uploadgroepen die niet-conformerende bestanden bevatten. Open een groep met uploads om de velden van de naamgevingsconventie of kenmerken te bewerken en de fouten te verwijderen. De opslagplaats is beschikbaar voor projectbeheerders om bestanden die zijn geüpload, te bekijken en te corrigeren.

Ga voor een stap-voor-stap handleiding over het gebruik van de opslagplaats naar de Help-site voor [Autodesk Docs](#).



Samenvatting

Waarom ISO 19650 implementeren?

De ISO 19650-normenreeks definieert de samenwerkingsprocessen voor het beheren van informatie gedurende de gehele levenscyclus van een bouw materiaal met behulp van BIM. Door de ISO 19650-normen te implementeren, kunnen projectteams:

- Een samenhangende manier creëren om ontwerp- en bouwdocumentatie te delen, te publiceren en te controleren
- Ervoor zorgen dat alle partijen toegang hebben tot de meest recente informatie wanneer ze deze nodig hebben
- De productiviteit van teamleden verbeteren doordat ze minder tijd kwijt zijn aan het zoeken naar informatie
- Een betere en goed geïnformeerde besluitvorming bevorderen
- Dure herzieningen vanwege slechte projectgegevens en miscommunicatie minimaliseren
- De voorspelbaarheid rond kosten en tijd verbeteren
- De beveiliging in stand houden door teamleden toegang te geven tot informatie op een 'need-to-know'-basis
- Verlies van stamgegevens bij projectstructurering



Hoe kan Autodesk helpen met ISO 19650?

Autodesk-oplossingen en -workflows kunnen projectteams helpen bij de ondersteuning van twee van de belangrijkste concepten en grondbeginselen van ISO 19650:



Op containers gebaseerde samenwerking



CDE-oplossing en -workflow



Autodesk Docs kan projectteams helpen een CDE te ontwikkelen die voldoet aan de ISO 19650-normen met betrekking tot:



Functionaliteit

Een groot deel van de functionaliteit die ISO 19650 vereist, wordt ondersteund door de Autodesk Docs-workflows.



Toegangscontrole

Autodesk Docs maakt het mogelijk om toegang te verlenen op mapniveau, met machtigingen van 'alleen-lezen' naar 'volledige controle', indien nodig.



Autorisatiecontroles

Beoordelaars en goedkeurders worden door de initiator opgegeven. Zodra het proces is voltooid, kan de informatiecontainer van de ene status naar de andere worden overgeschakeld.

In deze handleiding staan de stappen beschreven die projectteams moeten nemen om Autodesk Docs in te stellen als een CDE.

Wilt u meer weten?

Ga naar de [ISO 19650-workflowsite](#) voor meer informatie over het maken van een CDE met Autodesk Docs.

[Ga naar de Autodesk-website](#) >



i. Emerson, Operational Readiness for New Assets, nov. 2018

ii. JBKknowledge, Inc., Construction Technology Report

iii. FMI+PlanGrid iv. FMI + PlanGrid

In deze handleiding worden uitgebreide verwijzingen naar ISO 19650-normen weergegeven. Bezoek de [BSI ISO 19650-webpagina's](#) voor meer informatie en om de volledige documenten met normen aan te schaffen.



Make anything.