

IMPLEMENTATIE VAN DE 'WET KWALITEITSBORGING VOOR HET BOUWEN' BINNEN HET TRENTO® WONINGBOUW-CONCEPT

BIJLAGE C – ENQUÊTE MEDEWERKERS NIJHUIS BOUW B.V. DEELVRAAG 2.1

Student: Kevin de Weerd

Studentnummer: 561122

Student: Jeroen Jansen

Studentnummer: 569046

Onderwijsinstelling: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen

Eerste begeleider: Lucie van der Wiele

Tweede begeleider: Jaap Kerstma

Afstudeerbedrijf: Nijhuis Bouw B.V.

Vestiging: Apeldoorn

Bedrijfsbegeleiders: Roy Oude Mulders
Frank van Munster

Inhoudsopgave

| | |
|--|----|
| 1. Inleiding | 3 |
| 2. Enquête medewerkers van Nijhuis Bouw B.V. | 4 |
| 2.1 Resultaten enquête medewerkers Nijhuis Bouw B.V..... | 7 |
| 2.1.1 Resultaten enquête voortraject fase | 9 |
| 2.1.2 Resultaten enquête uitvoering fase | 10 |
| 2.1.3 Resultaten enquête directie fase | 11 |
| 2.1.4 Resultaten enquête Nijhuis Breed..... | 12 |
| 2.1.5 Resultaat open vragen enquête..... | 14 |
| 3. Conclusie..... | 28 |

1. Inleiding

In dit verslag is deelvraag 2.1: *‘Hoe denken medewerkers over de komst van de Wkb?’* uitgewerkt. De doelstelling van deze deelvraag is om inzicht te krijgen hoe medewerkers van Nijhuis Bouw B.V. (hierna genoemd als Nijhuis Bouw) denken over de komst van de ‘Wet kwaliteitsborging voor het bouwen’. Hierbij wordt er gekeken naar de inhoud van het concept, de kwaliteitswaarborging op dit moment en de pilotprojecten. Deze informatie wordt als input gebruikt voor de uitwerking van deelvraag 3.1: *‘Wat kan er worden gestandaardiseerd binnen de kwaliteitsborging voor het Trento® Woningbouw-concept?’* zie bijlage E.

2. Enquête medewerkers van Nijhuis Bouw B.V.

Om een duidelijk beeld te krijgen hoe medewerkers van Nijhuis Bouw denken over de komst van de Wkb is er een enquête gehouden. Deze enquête is gehouden via Google Forms welke intern zijn verspreid via de mail. Na de reacties is er een export gemaakt naar Excel, waarna deze resultaten in Power Bi zijn gezet. Gezien het feit dat de Wkb binnen het gehele bouwproces veranderingen zal ondergaan is er onderscheid gemaakt in voortraject, uitvoering en directie. Zo wordt er een duidelijk beeld gecreëerd in welke fase van het bouwproces er welke mening is. Daarnaast is er ook een totaaloverzicht waarin alle fases van het bouwproces zijn gebundeld.

Er zijn verschillende vragen gesteld in de enquête, welke antwoord geven op vragen die betrekking hebben op de pilotprojecten, werkzaamheden in de toekomst en hoe er wordt gekeken naar de Wkb ten opzichte van het Trento® Woningbouw-concept. De volgende vragen zijn gesteld in de enquête:

- **Wat is uw functie binnen Nijhuis Bouw?**

Om een beeld te creëren in welke fase van het bouwproces er welke mening is, is er gekozen om deze vraag te stellen.

- **Bent u op de hoogte van de inhoud van de toekomstige 'Wet kwaliteitsborging voor het bouwen'?**

Voordat de 'Wet kwaliteitsborging voor het bouwen' kan worden geïmplementeerd is het nuttig om te weten wie er wel en niet op de hoogte is van de toekomstige wet. Aan de hand daarvan kan er worden gekeken wat er moet gebeuren om iedereen om de hoogte te krijgen.

- **Bent u van mening dat na invoering van de 'Wet kwaliteitsborging voor het bouwen' er kwalitatief betere Trento® woningen worden opgeleverd?**

Het is belangrijk om te weten of het personeel van Nijhuis Bouw van mening is dat er kwalitatief betere Trento® woningen worden opgeleverd. Als dit namelijk zo is, zal iedereen bijdragen aan het een goede implementatie van de 'Wet kwaliteitsborging voor het bouwen'.

- **Bent u bekend met de bevindingen van de pilotprojecten die in samenwerking met Nieman Kwaliteitsborging zijn uitgevoerd?**

De pilotprojecten, die in samenwerking met Nieman Kwaliteitsborging, zijn uitgevoerd, zijn verdeeld over de drie vestingen van Nijhuis Bouw. Het leek ons aannemelijk dat iedereen hier bekend mee zou zijn. Om het juiste resultaat te geven is er daarom gekozen om dit in de enquête naar voren te laten komen.

- **Wanneer de ‘Wet kwaliteitsborging voor het bouwen’ daadwerkelijk in werking treedt, komen er hoogstwaarschijnlijk extra werkzaamheden. Waar komt volgens u de verantwoording te liggen voor de verwerkingen van deze werkzaamheden?**

Het is belangrijk om te weten wat het personeel vindt van de verantwoordelijkheden ten aanzien van de ‘Wet kwaliteitsborging voor het bouwen’. Voordat er een besluit wordt genomen kunnen de meningen van het personeel worden meegenomen.

- **Hoeveel uur wilt u maximaal besteden om de zaken rondom de ‘Wet kwaliteitsborging voor het bouwen’ gereed te kunnen maken?**

Zodra er is besloten waar de verantwoordelijkheden komen te liggen is het ook nog nuttig om te weten, hoeveel uur er een medewerkers eraan wil besteden. Zo kan er nog worden gestuurd in de verantwoordelijkheden.

- **De bewijslast zal ten alle tijden in een daarvoor geschikt softwareprogramma moeten worden vastgelegd. Wat is daarnaast nog wenselijk?**

Om de benodigde bewijslast op te slaan kan dit op verschillende locaties. Dit is ook nuttig om te weten om zo een goed mogelijk besluit te nemen over de verantwoordelijkheden en waar het dan moet worden opgeslagen.

- **Bent u bekend met QR-controls & ED-controls?**

Tijdens de pilotprojecten is er gewerkt met deze twee programma's. Dit is redelijk goed bevallen. Om een beeld te creëren of de meeste mensen hiermee bekend zijn is deze vraag gesteld.

- **Bent u bereid (wanneer nodig) een cursus te volgen om met de desbetreffende programma's te kunnen werken?**

Mochten er medewerkers zijn die er niet bekend mee zijn, zal er een cursus moeten worden gevolgd. Hier moet men wel voor open staan. Om dit helder in beeld te krijgen is gekozen om deze vraag te stellen.

- **Hoe kan Nijhuis Bouw het beste de toekomstige ‘Wet kwaliteitsborging voor het bouwen’ onder de aandacht brengen bij het personeel?**

Nadat bekend is of het personeel op de hoogte is van de ‘Wet kwaliteitsborging voor het bouwen’ zal er een manier moeten worden gevonden wanneer personeel niet op de hoogte is. Dit is belangrijk om zo alle medewerkers van Nijhuis Bouw inzicht te laten geven in de Wkb. Dit kan op verschillende manieren waardoor het nuttig is om de vraag te stellen.

- **Wat denk u dat er moet worden verbeterd in de organisatie om de toekomstige ‘Wet kwaliteitsborging voor het bouwen’ te implementeren?**

Naast ons idee over de implementatie van de ‘Wet kwaliteitsborging voor het bouwen’, zijn er ook ideeën onder het personeel. Om hier achter te komen is deze vraag gesteld.

- **Hoe ziet u over 5 jaar het Trento® Woningbouw-proces, na de invoering van de 'Wet kwaliteitsborging voor het bouwen'?**

Om te weten te komen hoe het personeel van Nijhuis Bouw over 5 jaar het Trento® Woningbouw-proces voor zich ziet is deze vraag gesteld. De gedachten en meningen van personeel komen hierin naar voren.

2.1 Resultaten enquête medewerkers Nijhuis Bouw B.V.

Voortraject

Onder de fase “voortraject” worden alle functies beschouwd, voordat het project wordt over gedragen richting de uitvoering. De functies die daarbij horen zijn:

- Planvoorbereider;
- Integraal Ontwerper;
- Projectontwikkelaar;
- Calculator;
- Woonconsulent;
- Projectleider voorbereiding.

De resultaten zijn te vinden onder paragraaf 2.1.1. In deze resultaten zijn er 32 personen uit het voortraject, die de enquête hebben ingevuld.

Uitvoering

Onder de fase “uitvoering” worden alle functies beschouwd, na de overdracht van het voortraject naar de uitvoering. De functies die daarbij horen zijn:

- Werkvoorbereider;
- Uitvoerder;
- Projectleider.

De resultaten zijn te vinden onder paragraaf 2.1.2. In deze resultaten zijn er 48 personen uit de uitvoering die de enquête hebben ingevuld.

Directie

Onder de fase “directie” worden alle directie functies beschouwd.

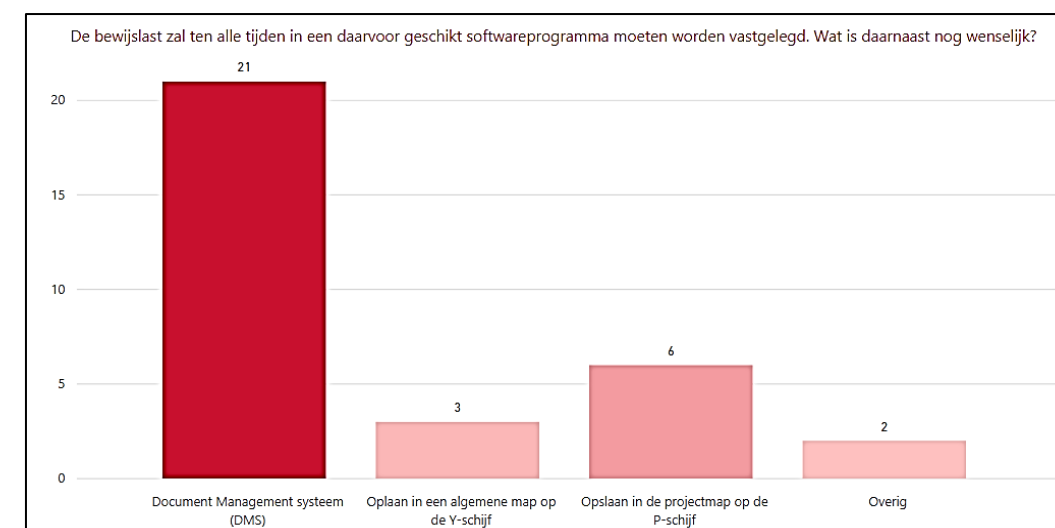
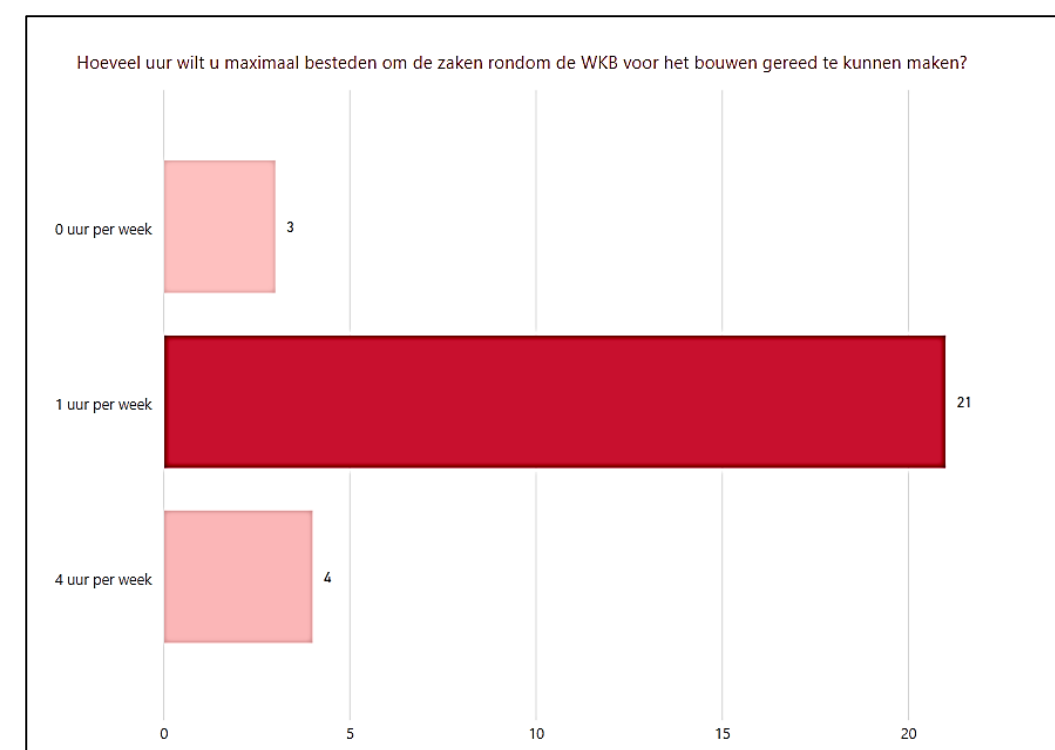
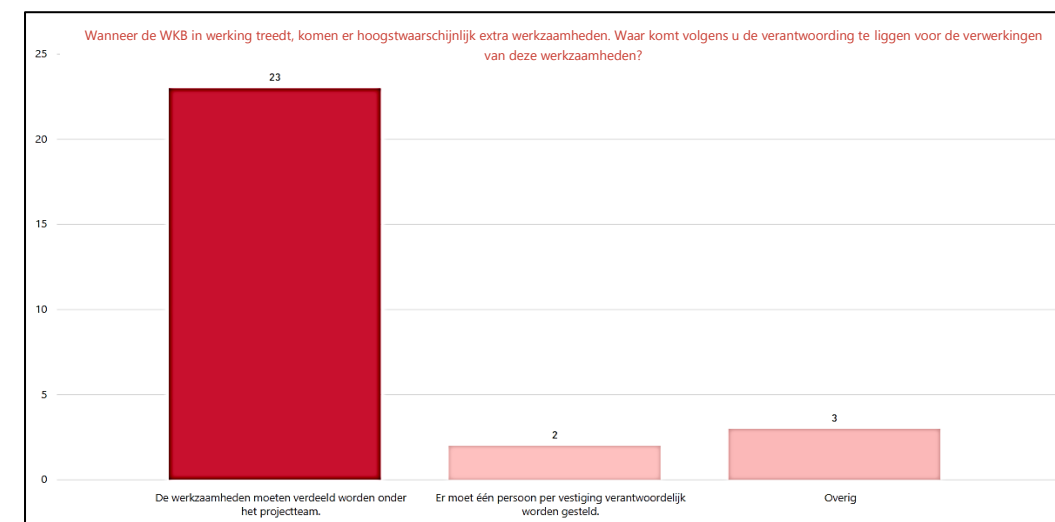
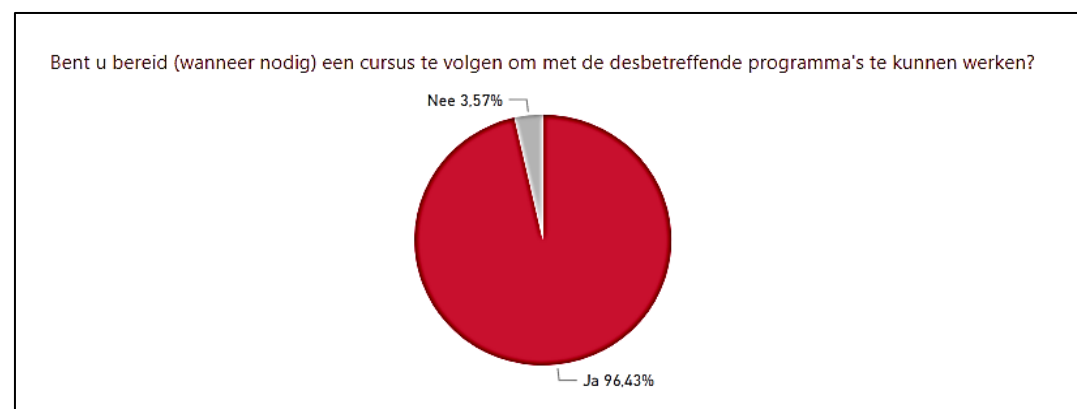
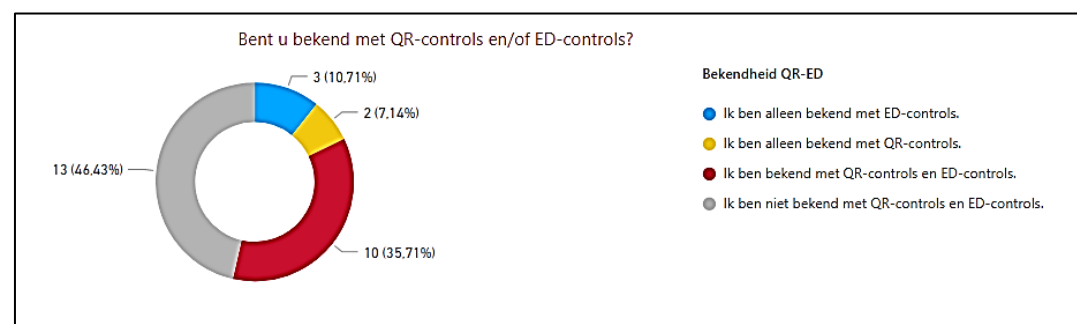
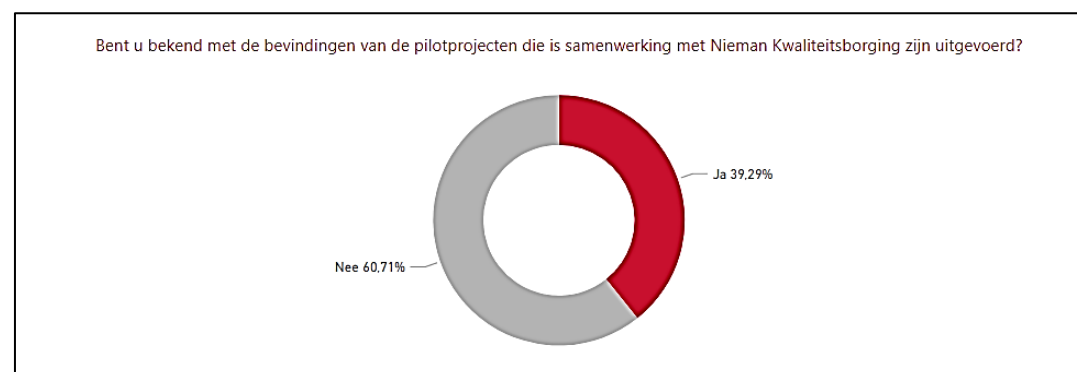
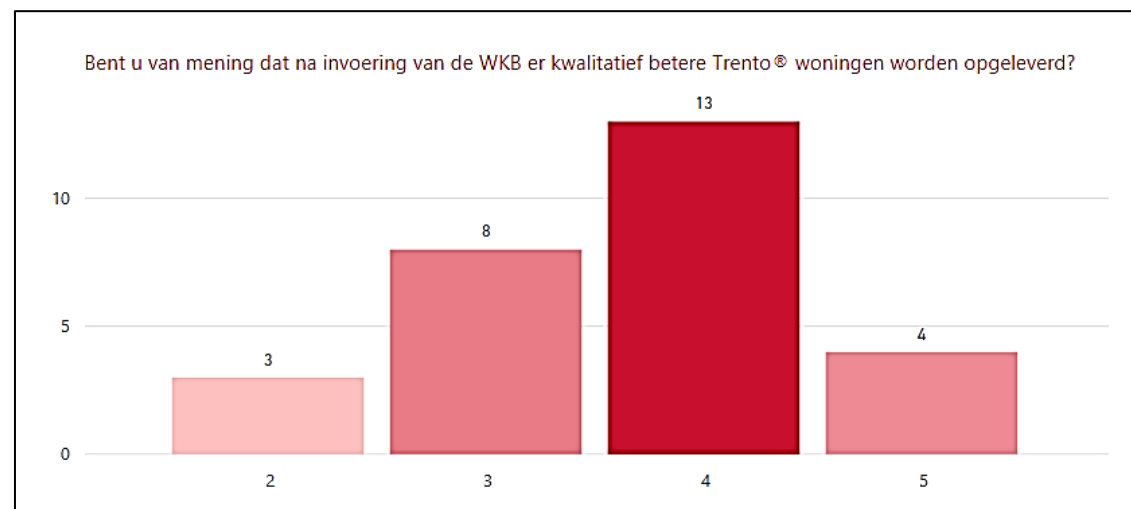
- Vestigingsleider;
- Adjunct-directeur;
- Centraal directeur.

De resultaten zijn te vinden onder paragraaf 2.1.3. In de resultaten zijn er 9 directieleden die de enquête hebben ingevuld.

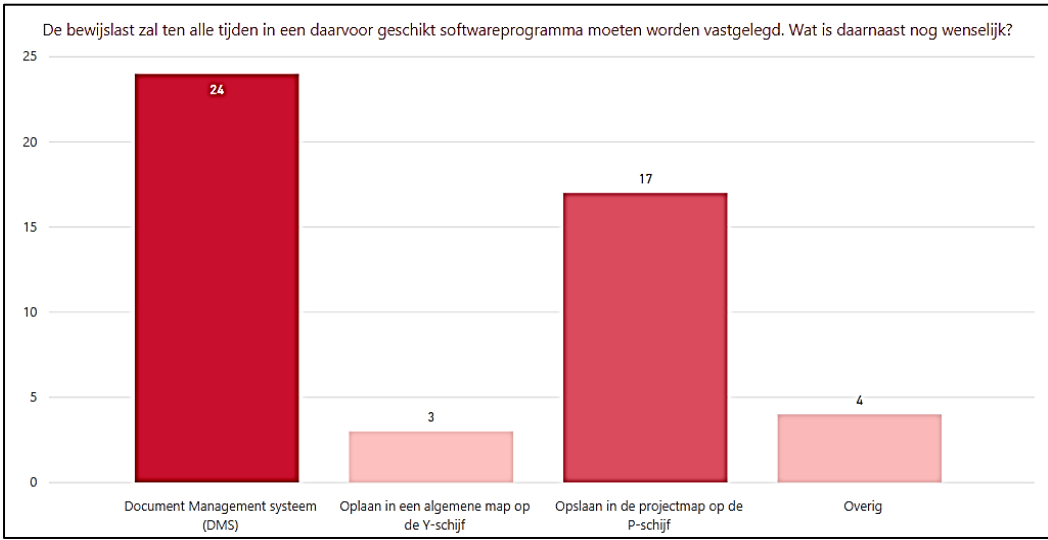
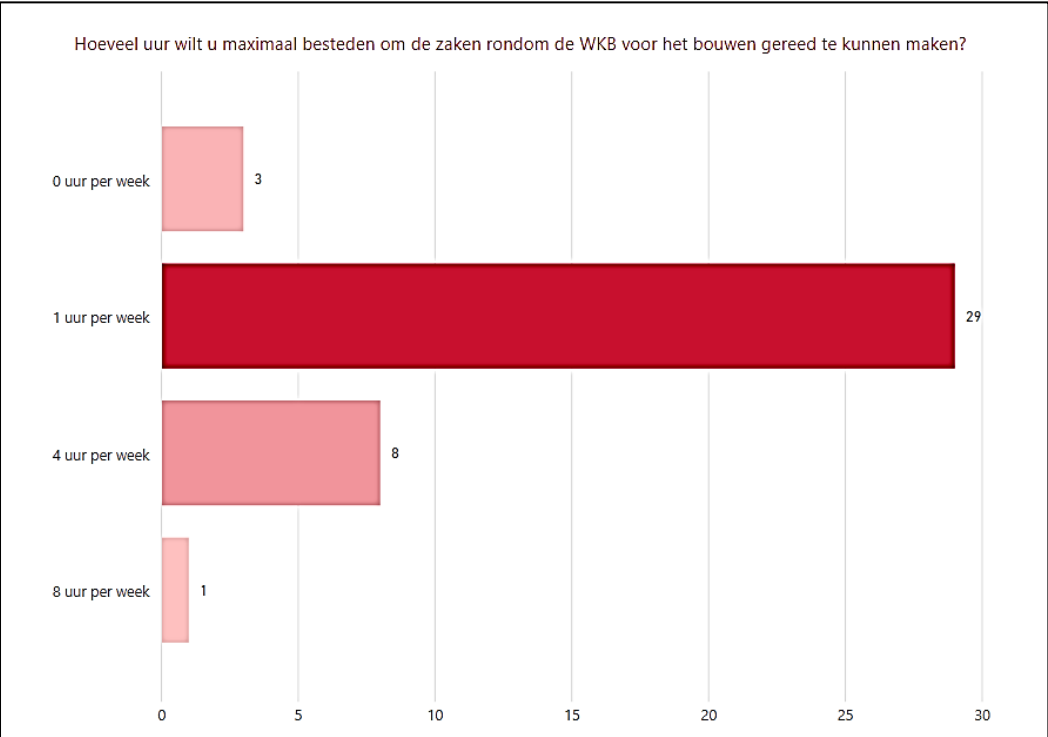
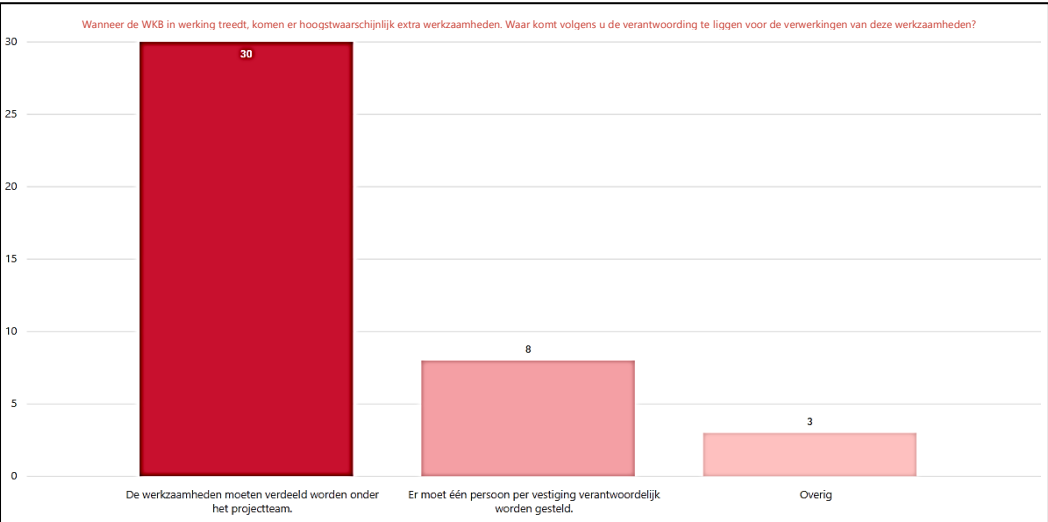
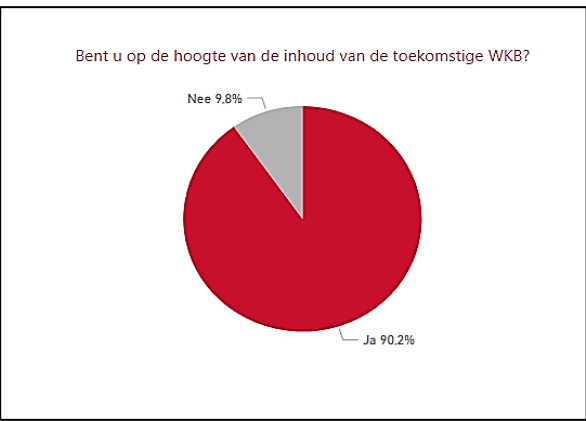
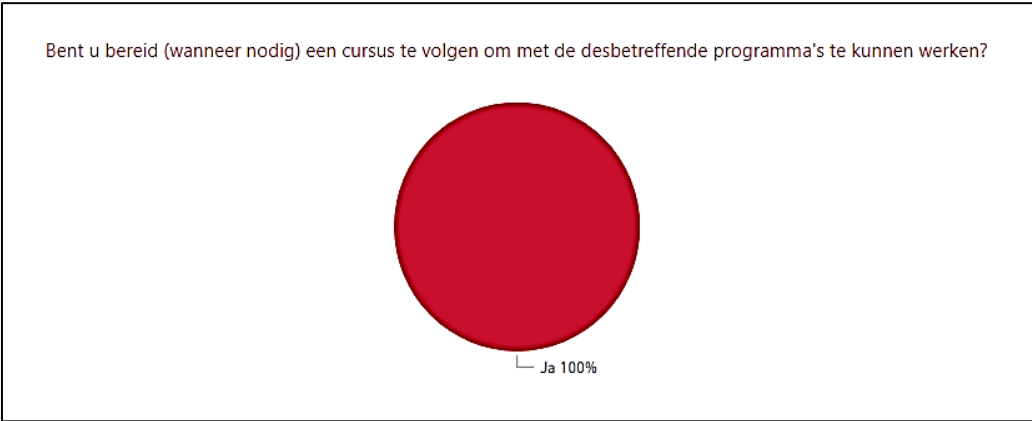
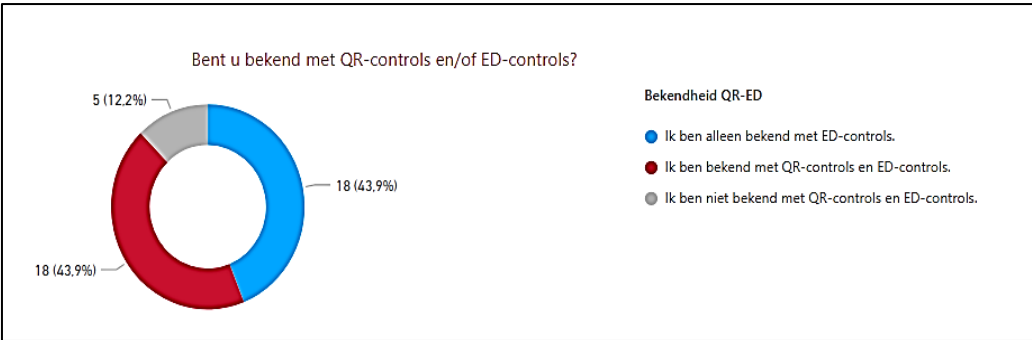
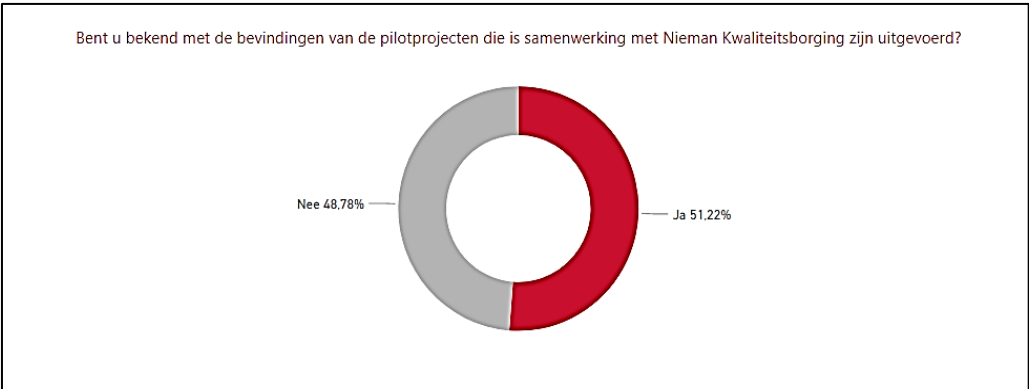
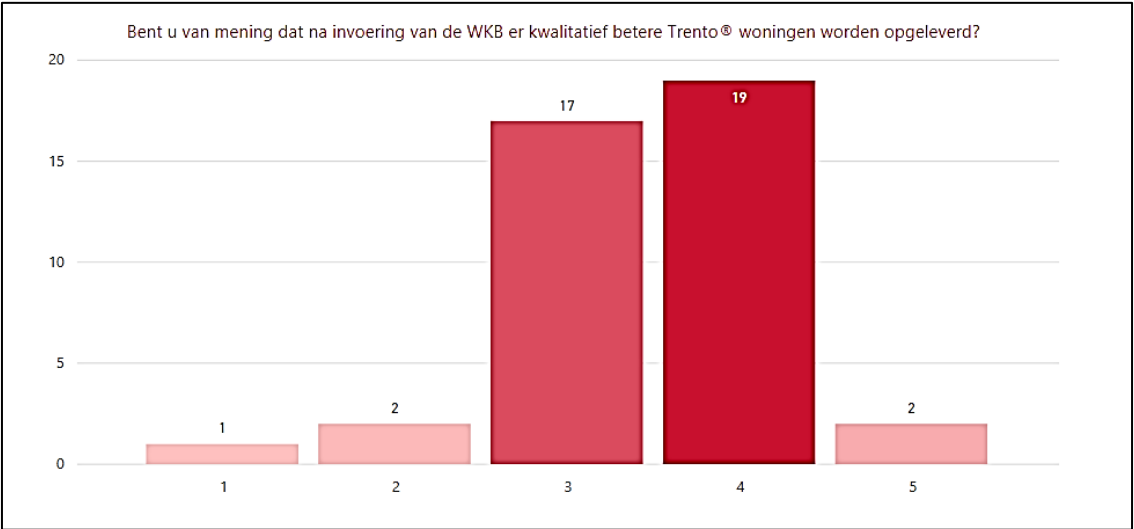
Nijhuis breed

Naast de gedeelde resultaten per fase is onder paragraaf 2.1.4 het complete resultaat te vinden van de ingevulde enquête. De twee open vragen die zijn gesteld zijn uitgewerkt in het complete resultaat. Dit is te vinden onder paragraaf 2.1.5. Er zijn in totaal 89 personen die de enquête hebben ingevuld.

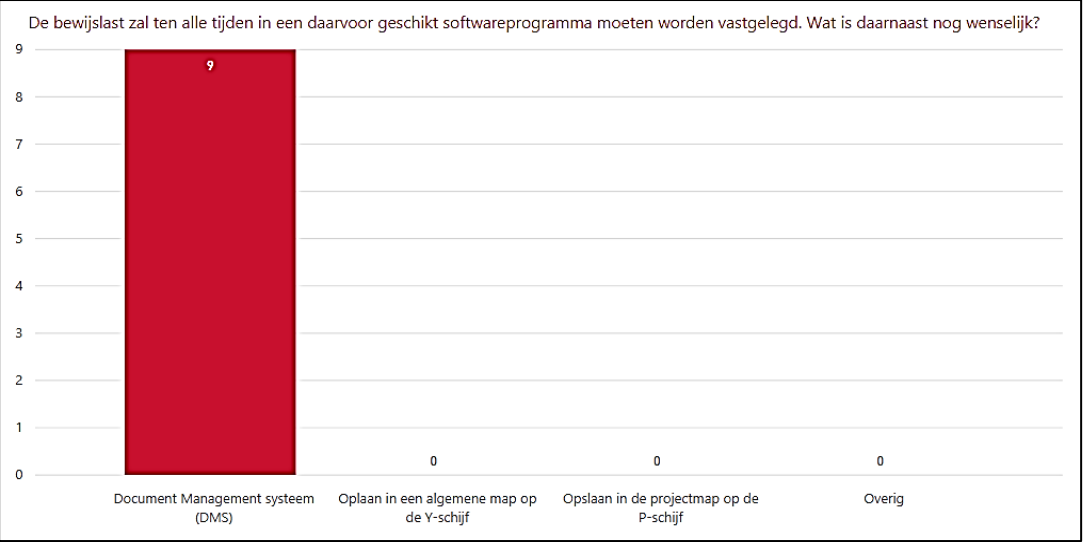
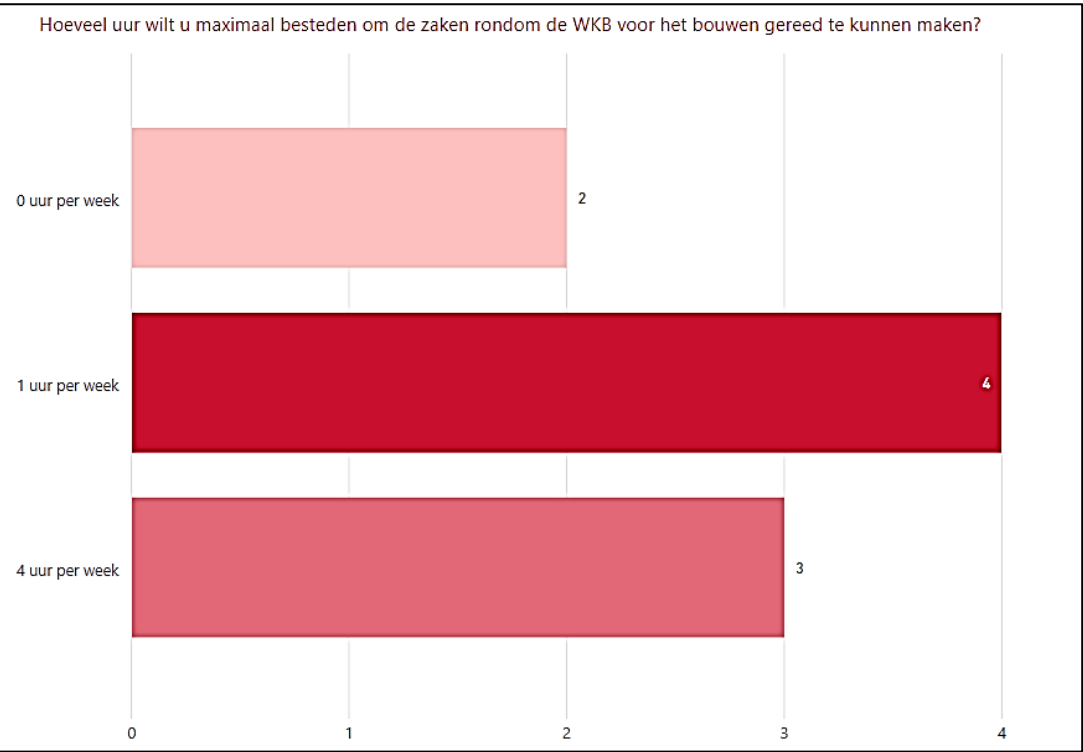
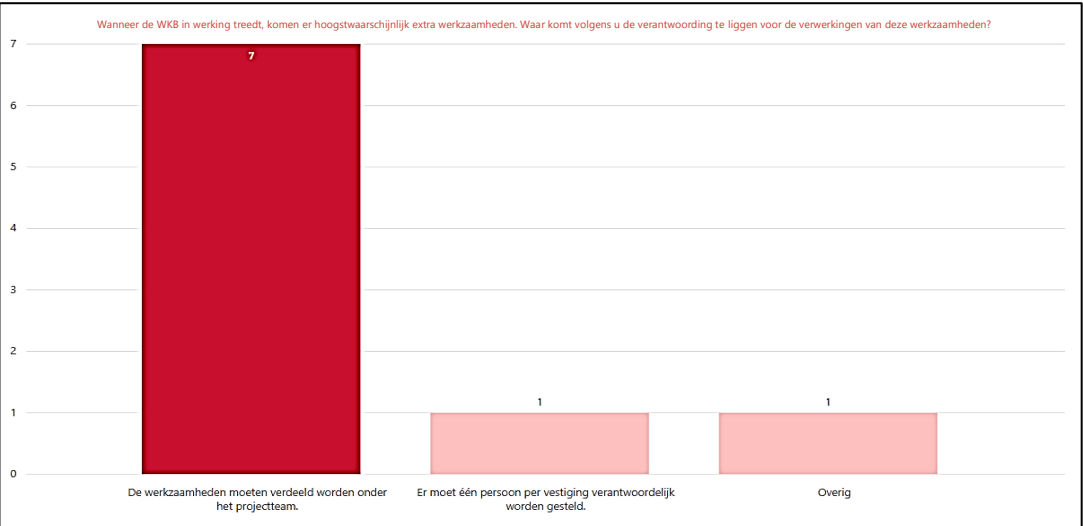
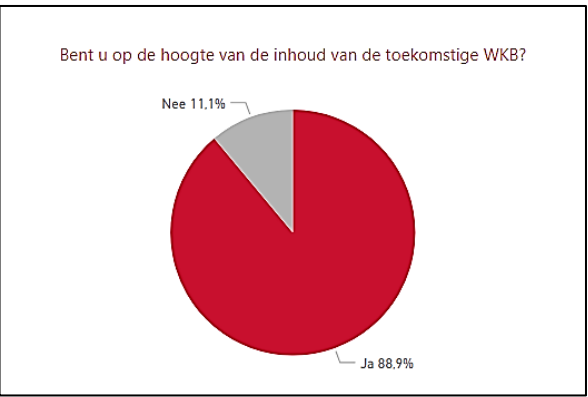
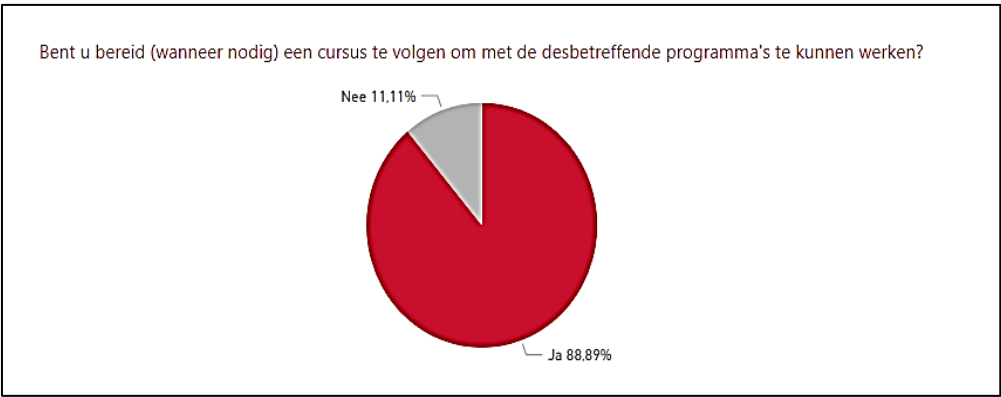
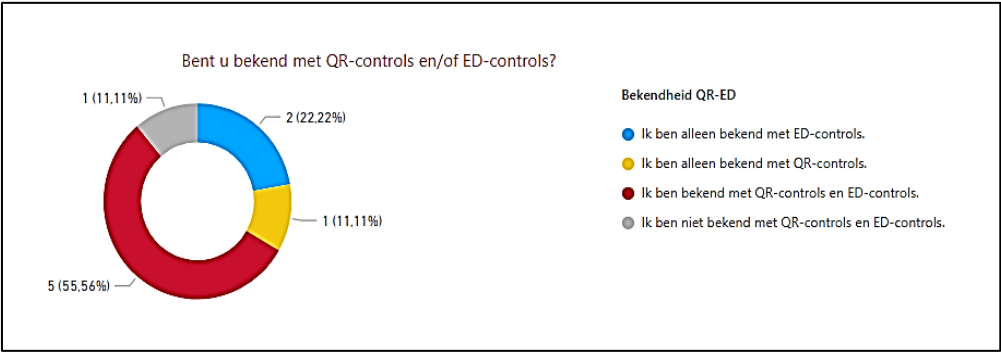
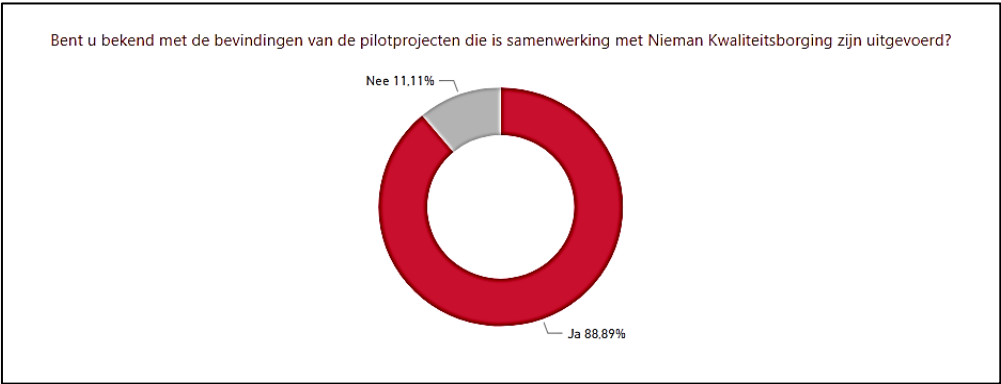
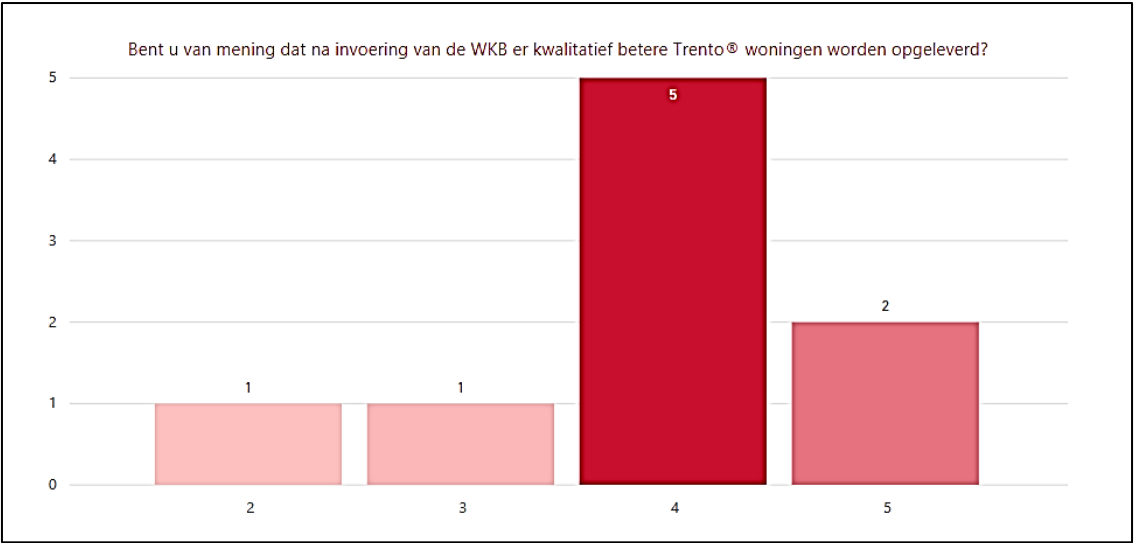
2.1.1 Resultaten enquête voortraject fase



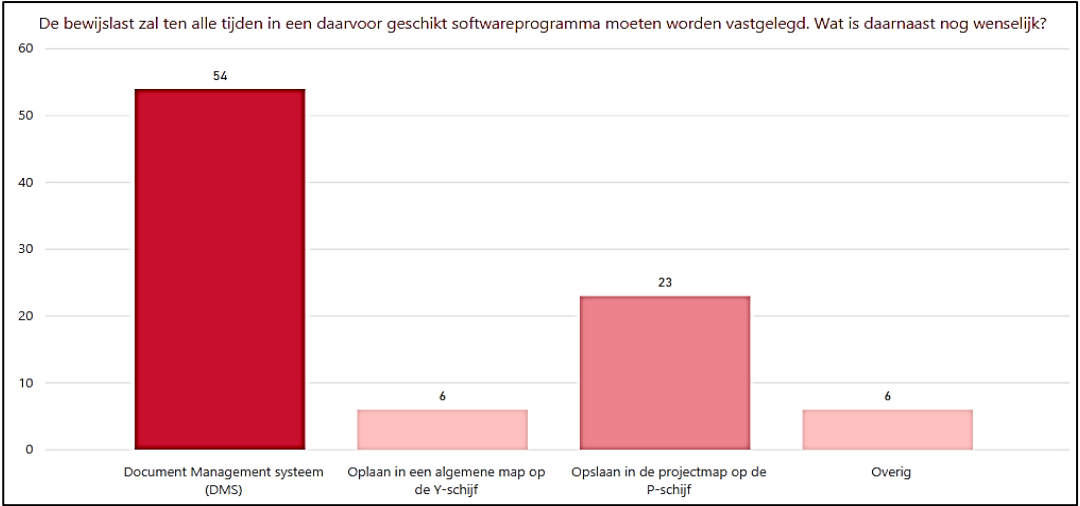
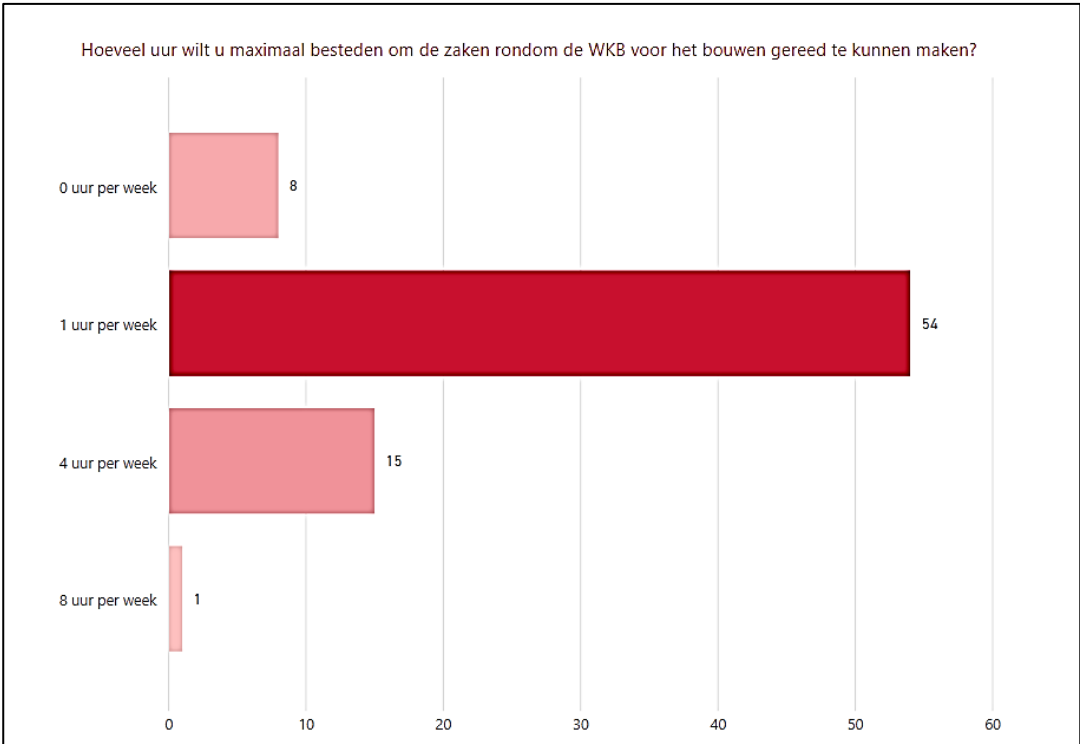
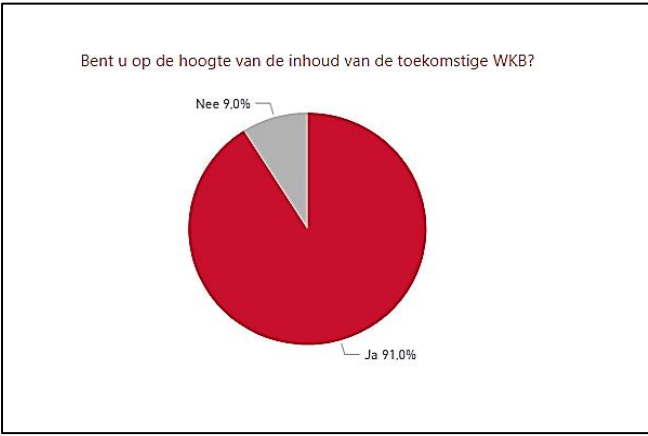
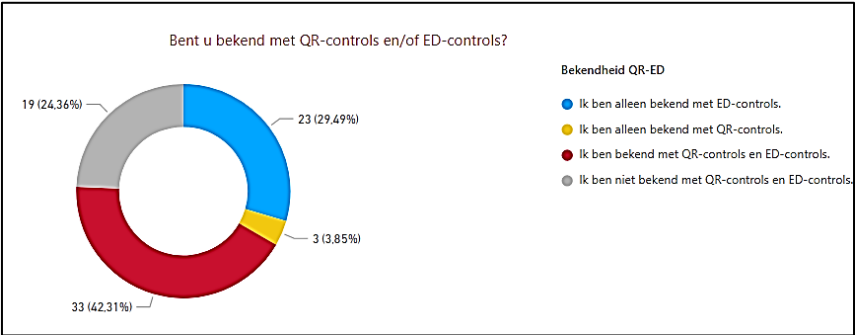
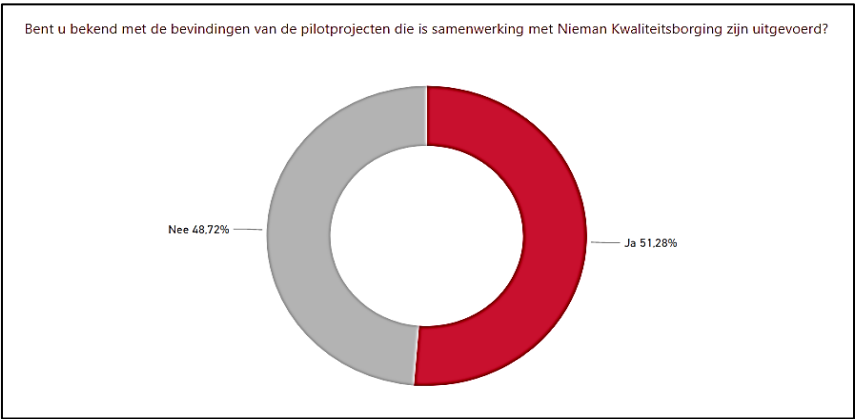
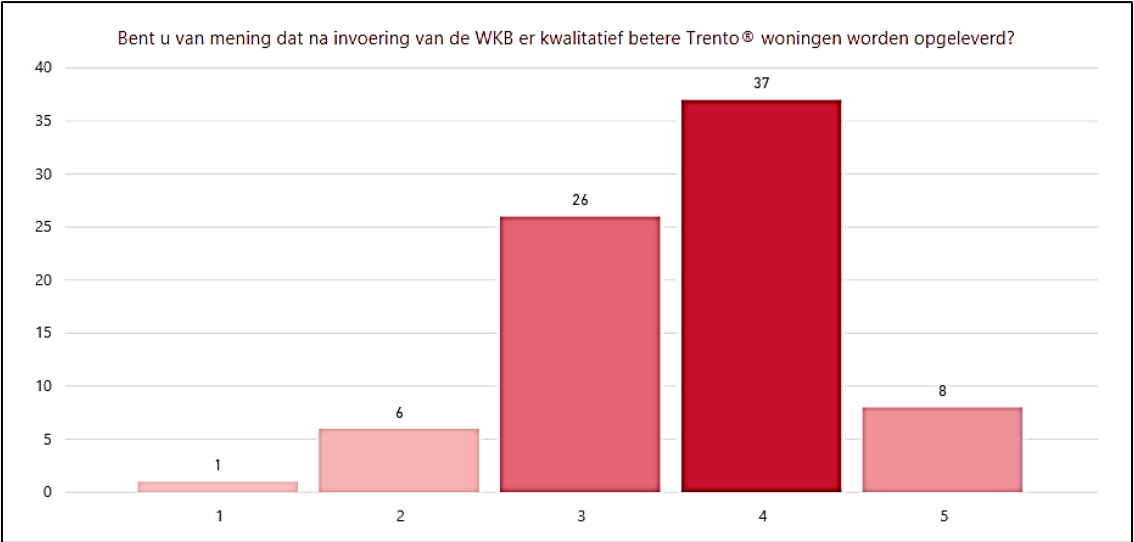
2.1.2 Resultaten enquête uitvoering fase



2.1.3 Resultaten enquête directie fase



2.1.4 Resultaten enquête Nijhuis Breed



In de resultaten is te zien, dat er 'overige antwoorden' zijn gegeven. Dit zijn vragen die zijn gesteld, waar er gekozen kon worden tussen standaard antwoorden of een eigen antwoord. Deze antwoorden konden niet worden weergegeven in de grafieken. Hieronder zijn de antwoorden te vinden.

Wanneer de Wkb in werking treedt, komen er hoogstwaarschijnlijk extra werkzaamheden. Waar komt volgens u de verantwoording te liggen voor de verwerking van deze werkzaamheden?

- "Geen idee wat de werkzaamheden inhouden, dus kan er geen antwoord opgeven";
- "In eerste instantie één persoon per vestiging die toeziet op de naleving. Wanneer de kwaliteitsborging geïntegreerd is kan de verantwoordelijkheid binnen het projectteam worden gelegd";
- "Bij het projectteam en bij de co-makers van het Trento® Woningbouw-concept";
- "Hangt af van de werkzaamheden. Zal eerst inhoudelijk duidelijk moeten zijn".

De bewijslast zal ten alle tijden in een daarvoor geschikt softwareprogramma moeten worden vastgelegd.

Wat is daarnaast nog wenselijk?

- "Geen idee";
- "Ik ben te weinig bekend met de betreffende werkzaamheden om hier iets over te kunnen zeggen";
- "ED-controls";
- "Werken met ED-controls en QR-controls, hier wordt namelijk al mee gewerkt";
- "Alles opslaan op één centrale plek"

2.1.5 Resultaat open vragen enquête

Om een beeld te creëren van de resultaten van de twee open vragen die zijn gesteld, zijn deze gecodeerd aan de hand van thema's. Aan elke kleur is een thema gekoppeld. Zoals te zien is in figuur 1 zijn de antwoorden op de open vragen gecodeerd door middel van een kleur. Er is gecodeerd, omdat het allemaal verschillende antwoorden waren. Om de juiste conclusies te trekken zijn de antwoorden gecodeerd aan de hand van thema's. Het gaat hierbij om de volgende thema's:

- Software en opslag;
- Basisgegevens/uitgangspunten;
- Verantwoordelijkheid;
- Informatie Wkb;
- Bewustwording;
- Meer KAM-medewerkers;
- Co-makers;
- Tijd;
- Proces;
- Faalkosten;
- Bewijslast;
- Kwaliteit.

De bovenstaande thema's zijn gekozen aan de hand van de antwoorden die zijn gegeven in de open vragen. De thema's geven voldoende informatie over het gewenste resultaat van het onderzoek.

| | |
|----|--|
| 1 | Hoe ziet u over 5 jaar het Trento® Nieuwbouw proces, na de invoering van de Wet Kwaliteitsborging voor het bouwen? |
| 2 | Dan is het volledig geïmplementeerd en wordt de tijd die we er aan moeten besteden tot een minimum beperkt omdat het al vastligt in ons bouwproces. |
| 3 | De Trento train wordt een TDV |
| 4 | Een meer eenduidige digitale en centrale registratie op huisnummerniveau, van ontwikkeling tot en met meerjaren onderhoud |
| 5 | Dat elke deelnemer aan het proces de risico's en de kwaliteit bewaakt en vastlegt. Hier kan iedereen bij en er wordt projectgebonden verbeterd. |
| 6 | een Top proces waar we trots op kunnen zijn, en waar andere bedrijven naar op kijken. |
| 7 | De Trento train wordt een TDV |
| 8 | evens kan overal worden bekeken wat de meest voor komende problemen er zijn en deze zo nodig collectief te wijzigen |
| 9 | Nog beter eindproduct richting de klant. |
| 10 | Geen uitspraak, nog geen Trento project gedraaid binnen Nijhuis |
| 11 | dt zal de kwaliteit van het product verbeteren. |
| 12 | Zelfde als nu, met een extra handeling |
| 13 | Vervacht dat woningen kwalitatief beter wordt gebouwd, wel moeten onderaannemers hierin meegenomen moeten worden aangezien deze veel onderdelen van de kwaliteit moeten vastleggen/borgen |
| 14 | Een geringe energie inspanning doordat veel wordt herhaald (waarom zou je elke keer opnieuw dezelfde kwaliteit borgen). Eén keer de kwaliteit bewezen volstaat bij volgende projecten. |
| 15 | Gestroomlijnd, meer herhaling, voorbedachte kwaliteit en oplossingen waardoor uitvoering soepel en zonder verrassingen verloopt. |
| 16 | Duidelijke verantwoordelijkheden, die niet naar elkaar wijzen. We leveren als Nijhuis kwaliteit en de klant krijgt wat hij/zij wil en waarvoor is heeft betaald. |
| 17 | Zelfde als nu maar met minder faalkosten en kwalitatief beter |
| 18 | nog meer kwaliteit in de Trento woningen |
| 19 | proces is (bina) zelfsturend |
| 20 | Als voorgaande acties zijn genomen dan hebben wij over 5 jaar een kwaliteitsborging proces dat naadloos is geïntegreerd in het bouwproces, waarbij de acties natuurlijk en automatisch aanvoelen. De data van borgingsactiviteiten wordt automatisch en realtime verzameld en via dashboards |
| 21 | hiervoor kan ik niet bevestigen genoeg binnen het Trento concept |
| 22 | gestructureerd, onderbouwd |
| 23 | Geen idee |
| 24 | Niet veel anders |
| 25 | Hopelijk een structuur waarin verbeteringen makkelijk ontstaan en worden geborgd |
| 26 | Het Trento concept staat bekend om haar kwalitatieve eindproduct(en). Door middel van kwaliteitsborging ontstaat er transparantie voor onze opdrachtgevers en leren we - PDCA - van onze geleverde producten. Door ervan te leren kunnen we ons concept continue verbeteren en hier |
| 27 | ik doe een Trento project, desondanks zal het er nog beter van worden. |
| 28 | Als standaard geïmplementeerd binnen het bedrijf en vervolgens nog tevredener klanten. |
| 29 | gestroomlijnder dan nu. Of is dat naïef? is |
| 30 | Door de WKB worden we o.a. steeds meer gedwongen tot conceptuele bouw. Door herhaling van het proces, het bouwsysteem, dezelfde partijen en interne organisatie, kunnen we kwaliteit eenvoudiger borgen en door middel van standaard bewijslast veel tijd besparen in aantoonen. |
| 31 | Voor een groot deel zijn de eisen waaraan voldaan moet worden ondervangen door het toepassen van dezelfde materialen. Projectsamenwerkings moet eventueel aanvullende informatie aangeleverd worden. |
| 32 | Nog beter dan nu |
| 33 | Een veel betere kwaliteit van de woning zonder verrassingen tijdens de uitvoering. |
| 34 | In essentie niet anders |
| 35 | Door de wet wordt je verplicht risicogestuurd te werken. Met andere woorden overkomen ons minder snel dingen op de bouw. Dit resulteert in beter doordachte oplossingen en minder faalkosten. |
| 36 | Een proces waarin de kwaliteitsborging is verbeterd, processen nog meer vanuit de fabriek moeten komen om de kwaliteit te kunnen garanderen, maar dat het laatste stukje op de bouw nog steeds mensenwerk is en dat dat nog steeds gecontroleerd moet worden. |
| 37 | Niet veel anders, alleen geven wij als Nijhuis dan aan dat we aan de vereiste kwaliteit voldoen en toets een opdrachtgever ons hier niet in. |
| 38 | beter |
| 39 | Een kwalitatief goede woningen die voldoen aan alle eisen |
| 40 | Langzamer |
| 41 | Nijhuis moet ook het proces dat is het huidige proces verbeteren en anderszins anderszins |

Figuur 1 [Illustratie codering enquête]

Wat denkt u dat er moet worden veranderd in de organisatie op de toekomstige Wkb te implementeren?

Thema: Software en opslag

- "DMS-systeem implementeren";
- "Een gangbaar systeem breed in de organisatie wegzetten en iedereen verplicht stellen er mee te werken";
- "Zorgen dat iedereen hetzelfde handelt bij bijvoorbeeld het opslaan";
- "Geschikte software";
- "De middelen om de kwaliteit te registreren en op te slaan zowel apparatuur als programma en ICT bezetting (advies en hulp)"
- "Mogelijk nieuwe software, die adequaat wordt uitgelegd, en in iedere vestiging gelijk wordt gehouden";
- "Goede software";
- "Keuze voor software en in proces integreren";
- "Al op de goede weg maar goede programmatuur is noodzakelijk";
- "Automatisering dient erop voorbereid te zijn";
- "Een werkend systeem waar keuringen mee uitgevoerd worden en documenten opgeslagen worden. Dit zou een programma moeten zijn waar ook verslagen van gesprekken en werktekeningen in opgeslagen/geopend kunnen worden. Door dit in één programma te verweven zal dit sneller opgepakt worden".

Thema: Basisgegevens / uitgangspunten

- “Beter vastleggen basisgegevens / uitgangspunten”;
- “Duidelijke eenduidige vastlegging en documenteren op een eenduidige vaste plaats in het systeem”;
- “Duidelijkheid over de inhoud, bewijslast, verwachtingen, etc.”;
- “Minder papierwerk, snel kunnen schakelen”;
- “Vastleggen documenten”;
- “Alles beter vastleggen en opslaan in de juiste mappen”.

Thema: Verantwoordelijkheid

- “De informatiestroom over wie waar verantwoordelijk voor is (afspraken)”;
- “Intrinsieke motivatie om eigen verantwoordelijkheid te nemen voor kwaliteit bij alle medewerkers vergroten”;
- “Werknemers moeten beter worden geïnformeerd wat hun rol is binnen het proces voor de Wet Kwaliteitsborging. Wie is er nu voor verantwoordelijk? Wat zijn de bijbehorende taken en verwachtingen?”;
- “Duidelijkere taken en verantwoordelijkheden (dit is niet eenduidig genoeg)”;
- “Tot slot de werkzaamheden per project verdelen onder verantwoordelijke (bijv. uitvoerder/werkvoorbereider/voorman), omdat niet op iedere bouw hetzelfde uitvoeringsteam is”
- “Verantwoordelijkheden per functie vastleggen”.

Thema: Informatie Wkb

- “Meer bekendheid geven aan alle disciplines”;
- “Meer interne kennisdeling, incompany trainingen. Het leeft nu onvoldoende”;
- “Iedereen goed voor lichten”;
- “Uitleg omtrent Wkb, communicatie tussen vestigingen”;
- “Betere kennis van de verplichtingen uit de wet en opnemen in het Trento proces”;
- “Kennis van de regelgeving en bewustwording van het belang van kwaliteit”;
- “De kennis wat betreft de Wet Kwaliteitsborging zal binnen Nijhuis breed verspreid moeten worden alvorens er gesproken kan worden over implementatie hiervan in de projecten”;
- “De mensen beter en serieuzer informeren d.m.v. een bijeenkomst”;
- “Beginnen met voorlichting over de wet, vervolgens de medewerkers deelgenoot maken van het identificeren van de werkzaamheden en bepalen hoe de bewijslast wordt verzameld”;
- “Het personeel hierin opleiden”.
- “Duidelijkheid over de inhoud van de wetgeving (eindresultaat)”;
- “Mensen centraal scholen”.

Thema: Bewustwording

- “Daarnaast kan er nog wel aan de bewustwording gewerkt worden”;
- “Personeel opleiden om het gebruik hiervan te laten inzien alsmede voor uitvoering de programmatuur eenvoudig houden in gebruik”;
- “De kwaliteitsborging moet als een gewoonte inslijten. Dus in het begin veel aandacht geven en bewust mee omgaan en niet eens in de zoveel tijd een mailtje rondsturen om na een half jaar te concluderen dat het structureel niet fantastisch gaat”;
- “Iedereen van het proces (van voorbereiding tot en met uitvoering) moet het toepassen van de Wet ondersteunen”;
- “Iedereen moet de noodzaak ervan inzien”;
- “Houding en gedrag: het als team niet langer ervaren dat je op je vingers gekeken wordt, maar de kwaliteitsborging zien als een hulpmiddel om je werk nog beter te doen, met een nog beter resultaat”;
- “Discipline om nauwgezet te registreren”;
- “Bouwplaats medewerkers meenemen in dit proces”;
- “Iedereen er intern van overtuigen/doordringen dat dit voor het gehele traject, van initiatief tot het meerjarig onderhoud van belang is voor nu en in de toekomst. Uiteindelijk heeft iedereen er gemak van (draagvlak creëren)”;
- “Discipline van elke betrokkene om de kwaliteitsborging op een correcte wijze en op het juiste moment uit te voeren”;
- “Het is een acceptatie (cq is normaal) dat wij altijd moeten kunnen aantonen hoe en wat onze kwaliteit is”;
- “Veel meer bewustwording waar we dagelijks mee bezig zijn”;
- “Bewustwording en aansluitend moet het een standaard werkwijze worden”;
- “Meer aandacht voor nut, noodzaak en bijkomende voordelen”.

Thema: Meer KAM-medewerkers

- “Maak een team welke over de vestigingen heen voorlicht en controle uitvoert”;
- “Extra medewerker om bovenstaande punten te begeleiden en controleren”;
- “Scholing en vaste coördinator vestiging”;
- “Vergroten afdeling KAM”;
- “Personeel voor vrij maken”.

Thema: **Co-makers**

- “Samenwerking met comakers/partners betreffende de keuring en controle van specifieke onderdelen”
- “Er moet een breed draagvlak bij de co-makers komen, anders wordt de kwaliteitboring een Nijhuis feestje wat niet gaat werken”;
- “Onderaannemers/leveranciers hier onderdeel van laten worden en het eenduidig controleren en vastleggen”;
- “Informatie meer delen binnen en buiten de vestigingen”.

Thema: Tijd

- “Communicatie / Tijd om dit te implementeren, nu wordt het er even bij gedaan”;
- “Extra tijd inplannen of iemand aannemen”;
- “Tijd reserveren voor deze zaken”.

Thema: Proces

- “Betere afstemming en communicatie, ook in het voortraject dieper door de knieën om de uitvoering te ontlasten betreffende deze werkzaamheden voor de Wet Kwaliteitsborging”;
- “De kwaliteitsborging moet onderdeel worden van het proces en in de projectteams een plek krijgen”;
- “Er zal voorafgaand aan een project meer moeten worden stilgestaan om eventuele problemen voor de Wkb te kunnen tackelen”;
- “Daar waar een project binnenkomt of wordt ontwikkeld moet de basis gelegd worden voor het succes van de Wet Kwaliteitsborging. Daar moet van worden vastgelegd wat er geleverd moet worden, aan de hand van tekeningen, technische omschrijvingen, rapportages etc.”;
- “Kwaliteit vastleggen en waarborgen”;
- “Duidelijk proces en planning, eerst pilots goed evalueren / optimaliseren en niet alles tegelijk”;
- “Niks, ik denk dat met name de kwaliteit in de gaten gehouden moet worden zowel van materialen als van onderaannemers als van eigen personeel”;
- “N.a.v. de opgedane ervaringen t.a.v. de pilot(s) duidelijke terugkoppeling naar het projectteam die er mee moeten gaan werken”;
- “De werkzaamheden voor wet kwaliteitsborging moeten geheel geïntegreerd zijn in het bedrijfsproces, zodat je niet anders kunt dan op die manier werken”;
- “Wet kwaliteitsborging opnemen in het Trento proces”;
- “Alle digitale verandering/meerwerk uitvoering moet er telkens bij tussen door i.p.v. serieus te kijken hoeveel uur men bezig met deze werkzaamheden en daarna beslissen of dit door andere / meerdere personen moet worden gedaan”;
- “Dergelijke vernieuwingen slagen beter als het een eenvoudige routinehandeling kan worden naast de overige werkzaamheden”.

Hoe ziet u over 5 jaar het Trento® Woningbouw proces, na de invoering van de Wkb?

Thema: Faalkosten

- “Minder faalkosten door optimaal gebruik van de middelen en de directe aansturing naar de comakers om de problemen direct op te lossen”;
- “Zelfde als nu maar met minder faalkosten”;
- “Door de wet word je verplicht risico gestuurd te werken. Met andere woorden, er overkomen ons minder snel dingen op de bouw. Dit resulteert in beter doordachte oplossingen en minder faalkosten”;
- “Als alles loopt zoals het moet lopen dan is het eenduidig wat er gebouwd moet worden en zullen er minder faalkosten zijn”.

Thema: Bewijslast

- "Een meer eenduidige digitale en centrale registratie op huisnummerniveau, van ontwikkeling tot en met meerjaren onderhoud";
- "Dat elke deelnemer aan het proces de risico's en de kwaliteit bewaakt en vastlegt. Hier kan iedereen bij en er wordt project ongebonden verbeterd";
- "Een geringe energie inspanning doordat veel wordt herhaald (waarom zou je elke keer opnieuw dezelfde kwaliteit borgen). Eén keer de kwaliteit bewezen volstaat bij volgende projecten";
- "Door de Wkb worden we o.a. steeds meer gedwongen tot conceptuele bouw. Door herhaling van het proces, het bouwsysteem, dezelfde partijen en interne organisatie, kunnen we kwaliteit eenvoudiger borgen en door middel van standaard bewijslast veel tijd besparen in aantonen";
- "Voor een groot deel zijn de eisen waaraan voldaan moet worden ondervangen door het toepassen van dezelfde materialen. Project specifiek moet eventueel aanvullende informatie aangeleverd worden";
- "Dat onderaannemers zelf hun bewijslast laten aanleveren. Betere bewustwording van kwaliteit en de invloed van de keten hierop";
- "Verwacht dat de onderaannemer zijn eigen kwaliteit vast legt en dit aan ons rapporteert en Nijhuis steekproefsgewijs de kwaliteit controleert, de verantwoording komt meer bij de onderaannemer/leverancier te liggen";
- "Meer bewijslast verzamelen en goed archiveren";
- "Informatie opslaan in BIM-model voor nazorg en onderhoud";
- "De wet zal vragen om bewijslast aan te leveren over hetgeen dat gebouwd is, hierdoor raakt de verzamelaar van de bewijslast beter bewust van de bouwmethodiek en zal zodoende ook met verbetervoorstellen kunnen komen om het proces nog efficiënter te maken";
- "Betere beheersing en vastlegging van de geleverde kwaliteit";
- "Alles zal dan beter gedocumenteerd zijn en men kan aantonen dat we op de juiste manier gebouwd hebben";
- "Er is meer gedocumenteerd";
- "Ik hoop niet veel anders omdat we nu ook gebrand zijn op het leveren van goede kwaliteit, en deze doorlopend te verbeteren. Het verschil zit m straks in het uitgebreider vastleggen van wat we leveren";
- "Vaste controle momenten op bouwnummer niveau. Co-makers voeren eigen controles uit en deze komen in het systeem van Nijhuis terecht".

Thema: Proces

- “Dan is de kwaliteitsborging volledig geïmplementeerd en wordt de tijd die we eraan moeten besteden tot een minimum beperkt omdat het al vastligt in ons bouwproces”;
- “Een Top proces waar we trots op kunnen zijn, en waar andere bedrijven naar op kijken”;
- “Gestroomlijnd, meer herhaling, voorbedachte kwaliteit en oplossingen waardoor uitvoering soepel en zonder verrassingen verloopt”;
- “Duidelijke verantwoordelijkheden, die niet naar elkaar wijzen. We leveren als Nijhuis kwaliteit en de klant krijgt wat hij/zij wil en waarvoor is/heeft betaald”;
- “Proces is (bijna) zelfsturend”;
- “Als voorgaande acties zijn genomen dan hebben wij over 5 jaar een kwaliteitsborging proces dat naadloos is geïntegreerd in het bouwproces, waarbij de acties natuurlijk en automatisch aanvoelen. De data van borgingsactiviteiten wordt automatisch en realtime verzameld en via dashboards (voor iedereen (ook derden)) beschikbaar gesteld. Zo kan elke stakeholder op de hoogte zijn van de geleverde kwaliteit van Nijhuis en kan intern gestuurd worden op de duidelijk geformuleerde KPI's en kan commercieel gebruik gemaakt worden van de beschikbare data”;
- “Gestructureerd, onderbouwd”;
- “Hopelijk een structuur waarin verbeteringen makkelijk ontstaan en worden geborgd”;
- “Gestroomlijnder dan nu”;
- “Een proces waarin de kwaliteitsborging is verbeterd, processen nog meer vanuit de fabriek moeten komen om de kwaliteit te kunnen garanderen, maar dat het laatste stukje op de bouw nog steeds mensenwerk is en dat dat nog steeds gecontroleerd moet worden”;
- “Het proces zal niet veranderen door Wkb. Dit zal ook veranderen door voortschrijding van de techniek”;
- “Noodzakelijk, onze opdrachtgevers vragen dit van ons. Geen toezichthouders meer. Betere bewustwording van wat we zelf achterlaten. Nazorg zou hier de vruchten van moeten plukken”;
- “Eenduidige verantwoordelijkheid bij de contractpartner”;
- “Veel meer geautomatiseerd en de organisatie zal op dit gebied doorgroeid zijn naar een onbewust bekwaam stadium”;
- “Onlosmakelijk verbonden in het dagelijks handelen”;
- “Heel minimaal aantal uren op de bouwplaats. Daar alleen nog assemblage. De productie gaat volledig uit de fabriek komen waar de ingangs- en uitgangscntrole plaatsvindt”;
- “Kwaliteitsborging zal een handeling zijn die volledig is geïntrigeerd”;
- “Als 1 van de koplopers, gezien onze vooruitgedachte keuzes”.

Thema: Kwaliteit

- "Nog beter eindproduct richting de klant";
- "Dit zal de kwaliteit van het product verbeteren";
- "Verwacht dat woningen kwalitatief beter worden gebouwd, wel moeten onderaannemers hierin meegenomen moeten worden aangezien deze veel onderdelen van de kwaliteit moeten vastleggen/borgen";
- "Nog meer kwaliteit in de Trento woningen";
- "Het Trento concept staat bekend om haar kwalitatieve eindproduct(en). Door middel van kwaliteitsborging ontstaat er transparantie voor onze opdrachtgevers en leren we - PDCA - van onze geleverde producten. Door ervan te leren kunnen we ons concept continue verbeteren en hierdoor nog beter onze (eind-)klant bedienen";
- "Als standaard geïmplementeerd binnen het bedrijf en vervolgens nog tevredener klanten";
- "Nog beter dan nu";
- "Een veel betere kwaliteit van de woning zonder verrassingen tijdens de uitvoering";
- "Niet veel anders, alleen geven wij als Nijhuis dan aan dat we aan de vereiste kwaliteit voldoen en toetst een opdrachtgever ons hier niet in";
- "Beter";
- "Een kwalitatief goede woning de voldoet aan alle eisen";
- "Ik zie het Trento Woningbouw proces alleen maar beter worden";
- "Een bouwsysteem met dezelfde uitgangspunten als nu maar met een hogere kwaliteit";
- "Nog betere kwaliteitsbeheersing";
- "Dat Nijhuis Bouw BV een goed product kan afleveren";
- "Nóg gestructureerde werken, m.b.v. DMS. Minder nazorg, nog meer 'in één keer goed'. Kwaliteit van de opgeleverde woning is constant en hoog";
- "Nog steeds succesvol";
- "Het kwaliteitsproces blijft (altijd) in ontwikkeling, ook over 5 jaar!";
- "Kwaliteit met weinig opleverpunten en nazorg";
- "Trento is de Mercedes onder de woningen";
- "Meer catalogus woningen en voorbedachte oplossingen/details";
- "Elke dag iets beter worden met elkaar...";
- "Verbeterd";
- "Als een nog beter vastgelegd proces";
- "Een gecontroleerd proces waar de geleverde kwaliteit vastgelegd is";
- "Opleveringen met 0 punten en woningen zonder nazorgklachten".

3. Conclusie

Uit de resultaten van de enquête valt in het algemeen op dat de interesse voor deze manier van kwaliteit borgen groot is, mits er een aantal zaken intern worden aangepast dan wel geïmplementeerd. De resultaten zijn Nijhuis Breed bekeken.

Over het algemeen zijn de medewerkers van Nijhuis Bouw van mening dat de Trento® woningen kwalitatief beter worden door de Wkb. Om de kwaliteit daadwerkelijk te verhogen zullen de medewerkers een interne cursus gaan volgen om de inhoud van de Wkb duidelijk te krijgen. De werkzaamheden die voortkomen uit de Wkb zullen verdeeld moeten gaan worden onder het projectteam en hier zullen de medewerkers van Nijhuis Bouw ongeveer één uur per week mee bezig zijn.

Daarnaast zijn er twee open vragen gesteld. Eén daarvan was:

“Wat denkt u dat er moet worden veranderd in de organisatie om de toekomstige Wkb te implementeren?”.

Hieronder zijn de resultaten te vinden.

Software en opslag

Het is belangrijk dat er een goed softwareprogramma komt, waarmee alle medewerkers van Nijhuis Bouw kunnen werken. Dit softwareprogramma zal over alle verschillende vestigingen van Nijhuis Bouw gelijk moeten zijn. Er moet worden afgesproken hoe de gegevens worden opgeslagen en op welke locatie. Om medewerkers te kunnen assisteren bij vragen of onduidelijkheden, over het softwareprogramma, dient de ICT-afdeling hierop voorbereid te zijn.

Basisgegevens / uitgangspunten

Er moet duidelijkheid worden verschaft over welke gegevens, ten behoeve van de kwaliteitsborging, er moeten worden vastgelegd. Daarnaast moeten van deze gegevens ook de uitgangspunten bekend zijn.

Verantwoordelijkheid

Mocht de Wkb in werking treden, dan moet er exact duidelijk zijn wie voor welke taak verantwoordelijk is binnen het projectteam. Dit moet niet alleen bij de desbetreffende persoon bekend zijn, maar ook bij alle andere projectleden. De verantwoordelijkheid kan dan worden genomen op de gegevens en uitgangspunten die bekend worden gemaakt per functie.

Informatie Wkb

Om een start te maken met de implementatie van de Wkb zal er eerst uitleg moeten worden gegeven over het onderwerp kwaliteitsborging. Hierin kan duidelijkheid worden gegeven over de Wkb. Dit kan worden gedaan door middel van voorlichtingen door medewerkers van Nijhuis Bouw die bekend zijn met de inhoud van de Wkb. Deze informatie zal over alle vestigingen van Nijhuis Bouw verspreid moeten worden.

Bewustwording

Na het geven van de algemene informatie over de Wkb zal dit herhaald moeten blijven worden om het gehele personeel, van bouwplaats medewerker tot directie, bewust te laten worden van het maken van kwaliteit. Medewerkers moeten niet langer denken dat er op je vingers wordt gekeken, maar de kwaliteitsborging zien als hulpmiddel om samen kwalitatief betere woningen te bouwen.

Meer KAM-medewerkers

Meer KAM-medewerkers is gewenst om de gehele Wkb in goede banen te gaan leiden en overkoepelend te controleren. Hierdoor is er ook per vestiging een vaste coördinator voor de kwaliteitsborging. De huidige KAM-coördinator, zal hiermee worden ontlast.

Co-makers

De co-makers van het Trento® Woningbouw-concept moeten worden meegenomen in de Wkb. Deze zullen zelf de bewijslast moeten gaan controleren en aanleveren en achter de geleverde/gerealiseerde kwaliteit staan. Er wordt straks van de co-makers verwacht dat deze hun eigen personeel, voorlichten en bewust laten worden van de Wkb.

Tijd

Er zal voor de taken rondom de Wkb tijd moeten worden gereserveerd in de voorbereiding en in de uitvoering. Dit zal moeten worden verwerkt in de planning. Momenteel wordt de kwaliteitsborging in een aantal vestiging er even bij gedaan. Dit moet geen gewoonte worden, dus er zal tijd moeten worden gereserveerd voor de verwerking van de Wkb.

Proces

De Wkb moet worden opgenomen in het Trento® Woningbouw-proces. Zo worden de taken en verantwoordelijkheden verdeeld over het projectteam. In het voortraject zal er alles aan moeten worden gedaan om de kwaliteitsborging in de uitvoering te ontlasten. Dit kan worden gerealiseerd door het opnemen van de kwaliteitsborging in het Trento® Woningbouw-proces.

De tweede open vraag die is gesteld:

“Hoe ziet u over 5 jaar het Trento® Woningbouw-proces, na de invoering van de Wkb?”.

Hieronder zijn de resultaten te vinden.

Faalkosten

De oplossingen, details en andere zaken zijn verder doorgedacht. Daarnaast is er een directe aansturing naar de co-makers om problemen direct op te lossen. Hierdoor zijn er tijdens de uitvoering minder faalkosten.

Bewijslast

Gezien het feit dat er bij het Trento® Woningbouw-concept continue wordt herhaald, kan er standaard bewijslast worden vastgelegd. Project specifiek moet er aanvullende bewijslast worden aangeleverd. Co-makers moeten eigen geleverde/gerealiseerde kwaliteit gaan controleren en aanleveren. Nijhuis Bouw zou dit steekproefsgewijs kunnen controleren.

Proces

Een gestroomlijnd Trento® Woningbouw-proces waarin de Wkb volledig in is opgenomen. Processen komen nog meer vanuit de fabriek om de kwaliteit te kunnen garanderen. Data van borgingsactiviteiten wordt automatisch en realtime verzameld en verspreid richting co-makers, onderaannemer, opdrachtgever en eventueel derden.

Kwaliteit

Het Trento® Woningbouw-concept is van nog betere kwaliteit met minder nazorgpunten. Daarnaast zijn er minder opleverpunten en kan er veel meer in één keer goed worden gedaan. Nijhuis Bouw moet een opdrachtgever kunnen overtuigen dat er aan de vereiste kwaliteit wordt voldaan zonder dat de kwaliteit hoeft te worden gecontroleerd.