

Memo Vergunningsaanvraag Itero (2^e fase)

Onderwerp: Reactie aanvullende gegevens Itero (2^e fase)

Datum: 25-1-2024

Zaaknummer: Z2023-00002911

Uw kenmerk: D2023-00028961-P

Aan: RUD Zuid-Limburg

Bijlagen: Zie bijgevoegde documentenlijst met kenmerk
1652.168.01/20240119/EV versie V.3 d.d. 19 januari 2024.

V.1	<p>Hoofdstuk 2 Mor: wij constateren dat de activiteit wijzigen van een monument (als bedoeld in artikel 2.1, lid 1 onder f) onderdeel uitmaakt van uw project en dat zij onlosmakelijk is verbonden met de activiteit (ver)bouwen van een bouwwerk waarvoor u waarvoor u een omgevingsvergunning heeft aangevraagd. Er is immers sprake van grondwerkzaamheden in een gebied waarvoor de Erfgoedverordening Sittard-Geleen 2012 en een Beleidsnota archeologie en monumenten gemeente Sittard-Geleen met bijbehorende Archeologische Beleidskaart is vastgesteld. Op basis van de monumenten gemeente Sittard-Geleen met bijbehorende Archeologische Beleidskaart is vastgesteld. Op basis hiervan valt de aanvraag in categorie 4 en is er sprake van wijziging van een archeologisch monument.</p> <p>De activiteiten wijzigen van een monument moet daarom alsnog onderdeel uitmaken van uw aanvraag om een omgevingsvergunning. Wij verzoeken u deze activiteit in uw aanvraag op te nemen.</p>
A.1	<p>Wij nemen de activiteit 'wijzigen van een monument' op in onze aanvraag.</p>

V.2	<p>Hoofdstuk 2 Mor: wij constateren dat voor het plaatsen van de gebouwaanduiding op de gevel sprake is van handelsreclame. Op tekening staat bij de gebouwaanduiding n.t.b. Indien de gebouwaanduiding onderdeel uitmaakt van de aanvraag dient hiervoor de activiteit handelsreclame (als bedoeld in artikel 2.2, lid 1 onder h Wabo) onderdeel uitmaken van uw project omdat zij onlosmakelijk is verbonden met de activiteit (ver)bouwen van een bouwwerk waarvoor u waarvoor u een omgevingsvergunning heeft aangevraagd. Wij verzoeken u dan deze activiteit in uw aanvraag op te nemen.</p> <p>Daarnaast dienen de tekeningen dan aangepast te worden en van informatie te worden voorzien opdat er geen nader te bepalen zaken meer open staan op tekeningen.</p> <p>Indien u de gebouwaanduiding niet in de aanvraag mee wilt nemen dan graag uit de aanvraag verwijderen (o.a. tekeningen aanpassen) opdat er geen nader te bepalen zaken meer open staan op tekeningen.</p>
------------	---

A.2	Er wordt geen handelsreclame maar wel een gebouwnummer opgenomen op de hal. Eventuele handelsreclame zal later apart worden aangevraagd. Wij gaan er van uit dat het gebouwnummer op de hal geen handelsreclame is maar we hebben wel het nummer gemaakt/voerd op de tekening t-200 opgenomen. Als het nummer toch als handelsreclame wordt gezien dan bij deze de aanvraag alsnog voor het voeren van handelsreclame in de vorm van een gebouwnummer.
------------	--

V.3	Artikel 2.1, lid a, Mor: Er is sprake van een discrepantie omtrent de positionering van de keerwand welke aan de buitenzijde van het gebouw geplaatst wordt. De hoogte/diepte waarop de keerwand in de documenten van Pauwert architectuur en Adviesbureau Tielemans bouwconstructies b.v. is gesitueerd komt niet overeen.
------------	---

A.3	Wij hebben de documenten gereviseerd zodat er geen sprake meer is van een discrepantie. In de bijlage zijn de gereviseerde documenten opgenomen conform de bijgevoegde documentenlijst.
------------	---

V.4	Artikel 2.1, onder a, Mor: Betreffen de vloeren van tankpit A t/m F, betonvloer 1 en 2 vloeistofdichte vloeren? Graag in de aanvraag verduidelijken
------------	---

A.4	Op de tekeningen is aangegeven dat de verschillende onderdelen vloeistofdicht uitgevoerd dienen te worden.
------------	--

V.5	Artikel 2.1, onder a en artikel 2.3, lid a, Mor: In document wordt in paragraaf 4.5 een losplaats voor tankwagens beschreven, in de aanvraag is onduidelijk op welke locatie deze losplaats is voorzien. Deze informatie graag aan de aanvraag/tekeningen toevoegen.
------------	--

A.5	In de situatie/overzichtstekening zijn de diverse laad/losplaatsen aangegeven
------------	---

V.6a	Artikel 2.2, lid 2, 3 en 4, Mor: Aantonen dat aan de volgende toetsingscriteria uit het Bouwbesluit 2012 wordt voldaan:
-------------	---

Afdeling 3.5, artikel 3.21, Wering vocht van buiten:
Ter plaatse van de kantoor- en bijeenkomstfunctie ontbreekt informatie omtrent **vochtwering** als bedoeld in artikel 3.21 lid 1 en 3.

A.6a	Er is geen sprake van een kantoor- en bijeenkomstfunctie. Het gehele gebouw wordt aangevraagd als industriefunctie en er zijn geen kantoor- en bijeenkomstfuncties aangevraagd. Zie ook tekening t-700 van Pauwert. Ook de ruimtes 1.02 en 1.03 zijn aangevraagd als industriefunctie. Om misverstanden te voorkomen zijn nu de termen 'control room' en 'kantine' verwijderd van de tekening en vervangen door 'controle' en 'pauze'.
-------------	--

V.6b	Afdeling 3.6 Luchtverversing: In document 'Ventilatiestaat', firma Huygen, de dato 19 september 2023 zijn de gebruiksfuncties niet overal correct ingevuld, graag aanpassen.
-------------	---

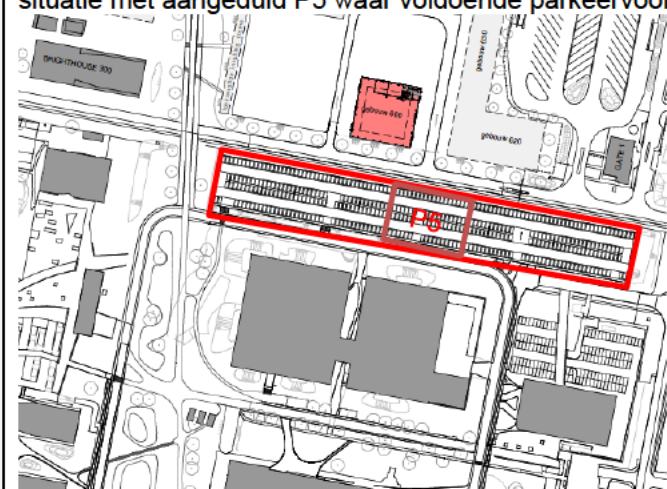
A.6b	Zie ook de reactie op A.6a. Er is geen andere gebruiksfunctie als Industrie aangevraagd.
-------------	--

V.6c	Afdeling 4.2, artikel 4.11 Afmetingen toiletruimte: De toiletten voldoen niet aan het vereiste vloeroppervlak, wij beschouwen de toiletafmetingen als een impliciet verzoek tot instemming met toepassing van een gelijkwaardige maatregel. Met een gelijkwaardige maatregel kan ingestemd worden wanneer de afstand voor de toiletpot minimaal 0,5 meter bedraagt en aangetoond wordt dat het een gelijkwaardige oplossing betreft. De afstand tussen de toiletpot en de deuropening in de twee kleinste toiletten bedraagt op tekening minder dan 0,5 meter. Indien u gebruik wilt maken van een gelijkwaardige maatregel omtrent het vloeroppervlak dient dienen de toiletten op tekening (en in evt. andere samenhangende documenten) aangepast te worden en voorzien te worden van een onderbouw. Wanneer u geen gebruik van gelijkwaardigheid wenst te maken dienen de toiletten aangepast te worden overeenkomstig artikel 4.11 van het Bouwbesluit 2012.
A.6c	De toiletten zijn op de plattegronden gemaatvoerd en voldoen aan artikel 4.11 van het Bouwbesluit 2012.
V.6d-i	Afdeling 5.1: i. Artikel 5.2 Bijna energieneutraal: Aan de aanvraag dient een BENG-berekening toegevoegd te worden.
A.6d-i	Er is sprake van een Industriefunctie en daarom is er geen verplichting tot het aanleveren van een BENG-berekening. Zoals in A.6a is aangegeven is ook in de ruimtes 1.03 geen sprake van kantoorruimte en is ruimte 1.02 geen bijeenkomstfunctie.
V.6d-ii	Artikel 5.3 Thermische isolatie: ii. De informatie omtrent de warmteweerstand als bedoeld in artikel 5.3, lid 8 ontbreekt in de aanvraag.
A.6d-ii	De hal is bedoeld voor processen die warmte genereren. Daarom is een thermische isolatie van de inbouw ten opzichte van de hal niet nodig. Desondanks wordt deze binnengevel voorzien van geïsoleerd sandwich panelen met een Rc van 4,7, ter verduidelijking zie tekening t-100 en t-101.

V.7	Artikel 2.3, lid a, Mor: Tekening van de nieuwe situatie waar het volledig plan op is ingetekend (alle bouwwerken), op schaal en voorzien van maatvoering.
A.7	Op tekening 3703t-002B is dit aangegeven.

V.8	Artikel 2.3, lid a, Mor: Tekeningen met afmetingen van de in pandige installatie en van de bouwwerken buiten die niet tot Structure A t/m C, Piperack 1 t/m 4 of IT300 behoren. (op tekening 3667.1100: 'Overzichtsplattegrond', firma Step engineering, versie B, de dato 14 september 2023 staan diverse bouwwerken en installaties die niet behoren tot Structure A t/m C, Piperack 1 t/m 4 of IT300. Van deze bouwwerken ontbreekt informatie en tekeningen omtrent de afmetingen e.d.)
A.8	De losstaande equipment in het gebouw is van de gereviseerde tekeningen gehaald om misverstanden te voorkomen. Voor de situatie buiten geldt dat de informatie van de equipment op dit moment nog niet volledig bekend is en dat voor de onderdelen die een relatie met de hoofd draagconstructie hebben als uitgestelde indieningsvereisten aangevraagd zijn.

V.9	Artikel 2.3, lid a, Mor: Diverse tekeningen behorend tot de aanvraag bevatten opmerkingen omtrent nader te bepalen informatie , onder andere bij de zonnepanelen en gebouwaanduiding. Tekeningen graag aanpassen en van deze informatie voorzien of uit de aanvraag verwijderen opdat er geen nader te bepalen zaken meer open staan op tekeningen.
A.9	De zonnepanelen zijn van de gereviseerde tekening gehaald en er is enkel een zone voor de zonnepanelen aangegeven op de tekening. Zonnepanelen zijn geen onderdeel van deze aanvraag. Zie voor de gebouwaanduiding A.2

V.10	Artikel 2.3, lid h, Mor: Op de locatie is het facetbestemmingsplan Parkeren van toepassing. Het aspect parkeren in relatie tot de nieuwe deelinrichting en bouwwerken dient beschreven/onderbouwd te worden.
A.10	<p>Het parkeren op de Brightlands Chemelot Campus, waar onderhavige aanvraag onderdeel van uitmaakt, is centraal geregeld. Er zijn voldoende parkeervoorzieningen centraal voorzien voor de gehele campus. De bezetting van deze parkeervoorzieningen wordt ook gemonitord en in de plannen voor de noordelijke uitbreiding zijn ook uitbreidingen van de parkeervoorzieningen opgenomen. Dit is niet nodig voor het gebouw voor Itero omdat de parkeervoorziening P5 gelegen op <75m afstand van het gebouw nog voldoende ruimte beschikbaar heeft. Zie ook onderstaande uitsnede van de situatie met aangeduid P5 waar voldoende parkeervoorzieningen beschikbaar zijn.</p>  <p>The image is a site plan of the Brightlands Chemelot Campus. It shows various buildings and parking areas. A specific parking area, labeled 'P5', is highlighted with a red rectangular border. The plan includes labels for 'IMPERHOUSE 800', 'PARKING 800', and 'PARKING 600'. The highlighted area 'P5' is situated between several buildings and parking lots.</p>

V.11	Indien de zonnepanelen vergunningvrij gerealiseerd worden overeenkomstig artikel 2, lid 6 Bijlage II Bor dient dit op tekening aangegeven te worden.
A.11	Er is in de gereviseerde set tekeningen alleen een zone voor zonnepanelen aangegeven. Er wordt op dit moment geen aanvraag gedaan voor zonnepanelen. Daarom zijn de panelen zelf verwijderd van de tekeningen.

V.12	Indien het hekwerk en de slagbomen onderdeel uitmaken van de aanvraag dient hier maatvoering van aangeleverd te worden even als de locatie op een plattegrondtekening, bevestigingswijze en een aanzicht van het hekwerk.
A.12	Zie de tekening t-210 waar dit op aangegeven is.

Constructieve Veiligheid

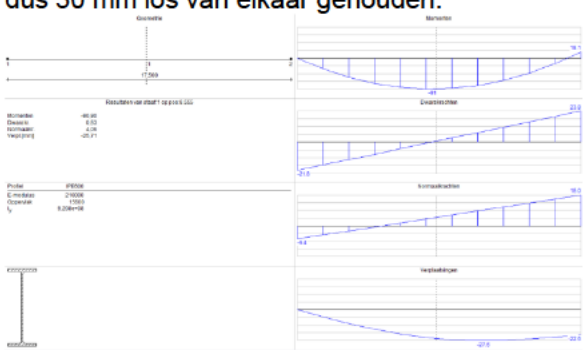
V.13a	<p>Artikel 2.2, lid 1 sub a en b, Mor: Constructieve veiligheid, ontvankelijkheidstoets:</p> <p>a. De volgende documenten ontbreken en nog moeten worden aangereikt:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. de uitgangspunten van het constructieve ontwerp (zie 13b); ii. de gewichts- en stabiliteitsberekening, ook wel de hoofdberekening (zie 13c en 13d).
A.13a	Zie bij de betreffende vragen de antwoorden. In algemene zin zijn in documenten DO-0001 en DO-9001 alle uitgangspunten opgenomen die een relatie met het gebouw hebben.
V.13b	<p>De nieuwbouw van Itero plant op Chemelot betreft een BRZO inrichting (besluit risico's zware ongevallen). Dat betekent dat er wordt gewerkt met gevaarlijke stoffen en er gevaarlijke processen plaatsvinden waardoor er een omgevingsvergunning voor het milieu noodzakelijk is. Conform NEN-EN1991-1-7 inclusief nationale bijlage is gevolgklasse CC3 van toepassing. In de constructieve documenten ("MM20152_Document_DO-0001 d.d. 15-09-2023" van de firma Tielemans en "23.3667-01b Nieuwbouw Itero d.d. 14-09-2023" van de firma Step Engineering) wordt, zonder verdere motivatie, uitgegaan van gevolgklasse CC2b. Beide documenten zullen moeten worden aangepast naar gevolgklasse CC3 of er moet een schriftelijke motivatie worden ingediend waarin een risicoanalyse wordt uitgevoerd. De resultaten van deze risicoanalyse kunnen ertoe leiden dat lagere veiligheidsfactoren toegepast kunnen worden dan die horende bij CC3.;</p>
A.13b	<p>CC3 is niet van toepassing op de nieuwbouw van de Itero plant. De motivatie is onderstaand opgenomen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Volgens de door bouwbesluit aangestuurde artikel NB23 zou het gebouw ook ingedeeld kunnen worden in CC1. "geringe gevolgen ten aanzien van het verlies van mensenlevens en of kleine of verwaarloosbare economische of sociale gevolgen voor de omgeving." De voorbeelden in NB24 zouden hier best bij kunnen passen. 2) NB 24 wordt niet aangestuurd door de norm. Dus volgens het Bouwbesluit is er geen reden om überhaupt uit te gaan van onderstaande tekst uit het voorbeeld uit NB24, wat door de RUDZL wordt aangehaald als reden om gebouw in te delen in CC3. 3) Ondanks dat NB24 niet is aangestuurd door het bouwbesluit, is ook nog het woordje "en" belangrijk in onderstaande zin. Zie onder gemarkeerd met onderstreping en vet gedrukt. <p>"Industriegebouwen voor gevaarlijke stoffen en/of processen zijnde onderdeel van een inrichting waarvoor een omgevingsvergunning voor het milieu noodzakelijk is <u>en</u> waarvan het bezwijken van het gebouw kan leiden tot het betreffende ongewenste milieueffect"</p>

	Hier is geen sprake van en ook daarom is het gerechtvaardigd dat als uitgangspunt voor de berekeningen is gekozen voor CC2b.
V.13c-i	In document "MM20152_Document_DO-0001 d.d. 15-09-2023" van de firma Tielemans zullen volgens Mor artikel 2.2 bij de vergunningaanvraag de volgende gegevens nog worden aangereikt, welke op dit moment nog ontbreken: i. Gewichtsberekening van de fundatie inclusief controle van de paal draagkrachtvermogen;
A.13c-i	Deze berekeningen maken onderdeel uit van de uitgestelde indieningsvereisten.
V.13c-ii	ii. Gewichts- en stabiliteitsberekening van de interne bedrijfsruimte inclusief trapconstructie.
A.13c-ii	Deze berekeningen maken onderdeel uit van de uitgestelde indieningsvereisten.
V.13d	Conform paragraaf 3.2.3 in rapport 20230409-070-brandveiligheid_Itero_R01 d.d. 22-06-2023 en tekening t-100 "Itero Plattegrond" d.d. 15-09-2023 van de firma Pauwert architectuur dient de noordgevel (in as 1) 60min WBDBO te zijn OF het gebouw dient te worden voorzien van een sprinklerinstallatie. Een van beide opties is niet toegepast in de constructieve documenten. Constructieve berekening en constructieve tekeningen dienen aangevuld te worden met de gekozen maatregel om de 60min. WBDBO voor de noordgevel in as 1 te waarborgen.
A.13d	De rapportage van Cauberg Huygen van 23 oktober 2023 vervangt de rapportage van Volantis voor wat betreft de brandveiligheid van het gebouw. De noordgevel is uitgevoerd als 60 minuten brandwerend (tweezijdig) en daarnaast is de hoofd draagconstructie van het gebouw ook brandwerend door toepassing van een brandwerende coating op de staalconstructie van de hal. Beide maatregelen samen zorgen dat wordt voldaan aan de brandwerendheid van buiten naar binnen en van binnen naar buiten.

V.14	Artikel 2.2, lid 1 sub a en b, Mor: Algemene sterkte van de bouwconstructie conform afdeling 2.1, Bouwbesluit 2012:
V.14a-i	MM20152_Document_DO-0001: 'Uitgangspunten', firma Adviesbureau Tielemans Bouwconstructies B.V., de dato 15 september 2023: i. Opmerking 13b, c en d zijn van toepassing op dit document;
A.14a-i	Zie antwoord A.13b
V.14a-ii	ii. Hoofdstuk 3.1: Vanwege het lage gewicht van het dak + dakbedekking dient een onderbouwning en specificatie van de separate gewichten te worden aangereikt. Komt er ook techniek / leidingen aan het dak te hangen? Zo ja, dan dient dit meegenomen te worden in de permanente belasting. Zo nee, dan dient dit op de constructieve en bouwkundige tekeningen vermeld te worden dat er geen aanvullende belastingen aan het dak mogen worden gehangen;
A.14a-ii	Er is 20 kg/m2 aan installaties/zonnepanelen meegenomen.

	<p>dak</p> <p>dakplaten + gordingen $P_{G,k} = 0,20 \text{ kN/m}^2$</p> <p>installaties / zonnepanelen $P_{G,k} = 0,20 \text{ kN/m}^2$</p> <p>totaal permanent $P_{G,k} = 0,40 \text{ kN/m}^2$</p> <p>De onderbouwing wordt gegeven indien alle gegevens bekend zijn.</p>
V.14a-iii	iii. Hoofdstuk 3.2: Opgelegde belasting op de 2e verdiepingsvloer is volgens NEN-EN1991-1-1 tabel NB2-6.4 klasse E2 groter of gelijk aan 3,0 kN/m ² . Berekening dient aangepast te worden;
A.14a-iii	Is aangepast, zie berekening. (MM20152_Document_DO-0001_Uitgangspunten_2024-01-18)
V.14a-iv	iv. Hoofdstuk 3.4: Ter plaatse van de zonnepanelen dient lokale sneeuwophoping in rekening te worden gebracht. Dit levert een verhoging van de sneeuwbelasting ter plaatse van de zonnepanelen. De hogere lokale sneeuwbelasting zal verwerkt moeten worden in de hoofdberekening;
A.14a-iv	In de voornorm prEN 1991-1-3v "Snow loads on roofs, part IV: Local effects" wordt een methode gegeven om de sneeuwbelasting ter plaatse van zonnepanelen te bepalen: met: μ_x verhoogde sneeuwvormfactor h hoogte PV-panelen geeft dit: $\gamma \cdot h / s_k = 2,0 \times 0,28 / 0,7 = 0,83$ $q = \mu_1 \times s_k = 0,8 \times 0,7 = 0,56 \text{ kN/m}^2$ dus geen extra sneeuwophoping door zonnepanelen noodzakelijk.
V.14a-v	v. Hoofdstuk 3.5: Categorie A dient te worden gewijzigd in categorie E2. Op de trappen zijn geen lichte scheidingswanden aanwezig zoals aangegeven in hoofdstuk 3.5 en de opgelegde belasting van ontsluitingswegen is volgens NEN-EN1991-1-1 tabel NB5 klasse E2 gelijk aan 4,0 kN/m ² . Berekening dient aangepast te worden
A.14a-v	Is aangepast in de berekening. (MM20152_Document_DO-0001_Uitgangspunten_2024-01-18)
V.14a-vi	vi. Hoofdstuk 5.4 en pag. 19 van de pdf: De aangegeven stabiliteitsverbanden wijken af van de in de berekening aangehouden windverbanden. Dit geldt voor de gevels in as 1 en 9 zoals berekend vanaf blad 57 (pag. 90 van de pdf), voor de gevel in as A vanaf blad 73 (pag. 106 van de pdf) en voor de gevel in as K vanaf blad 138 (pag. 171 van de pdf). Tevens wijkt tekening DO-3001 "Constructieschema's doorsnedes" d.d. 15-09-2023 van de firma Tielmans af ten opzichte van de berekening. Tekening en berekening dienen in overeenstemming te worden gebracht;
A.14a-vi	Is aangepast, zie berekening (MM20152_Document_DO-0001_Uitgangspunten_2024-01-18)
V.14a-vii	vii. Blad 4 van de berekening (= pag. 23 van de pdf): Conform NEN-EN-1991-1-4 art. 7.5 behoren wrijvingskrachten te zijn toegepast op de delen van de uitwendige vlakken parallel met de wind met een afstand tot de dakranden of hoeken aan loefzijde die groter is dan de kleinste van de waarden $2 \cdot b$ of $4 \cdot h$.

	Dit betekent dat voor het gehele dakvlak windwrijving in rekening moet worden gebracht en op dit moment ontbreekt. Hetzelfde geldt voor de gevels. Berekening dient aangepast te worden;
A.14a-vii	Is aangepast, zie berekening (MM20152_Document_DO-0001_Uitgangspunten_2024-01-18)
V.14a-viii	viii. Gevels in de assen 1 en 9, Blad 57 (= pag. 90 van de pdf): Winddruk loodrecht tegen as A en zuiging vanaf as K ontbreekt in de berekening evenals de windzuiging van het dak af. Berekening dient aangevuld te worden om de maatgevende schoorkrachten en reactiekrachten te beschouwen;
A.14a-viii	Is aangepast, zie berekening (MM20152_Document_DO-0001_Uitgangspunten_2024-01-18)
V.14a-ix	ix. Gevels in de assen A en K, blad 73 en 138: Bij de belastingcombinaties BG4 tot en met BG8 ontbreekt de reactiekracht uit de dakschijf. Berekening dient aangevuld te worden;
A.14a-ix	Is aangepast, zie berekening (MM20152_Document_DO-0001_Uitgangspunten_2024-01-18)
V.14a-x	x. Gevelkolom as K-2: Conform tekening DO-8001 d.d. 15-09-2023 van de firma Tielemans rusten de 1e en 2e verdiepingsliggers tegen de kolom IPE500. De belastingen uit deze liggers zijn niet meegenomen in de kolomberekening. Berekening dient hierop aangepast te worden;
A.14a-x	Dit is aangepast, zie tekening DO-8001.
V.14a-xi	xi. Blad 211 Constructie as B t/m J: Bij de belastingcombinaties B.G.10 tot en met B.G.13 dient de (maatgevende) normaalkracht (trek en druk) uit stabiliteit van de gevels in de assen 1 en 9 meegenomen te worden als gevolg van wind loodrecht tegen as A of K. Berekening dient aangepast te worden;
A.14a-xi	Is aangepast, zie berekening (MM20152_Document_DO-0001_Uitgangspunten_2024-01-18)
V.14a-xii	xii. Blad 266: Op blad 266 wordt aangegeven dat de staalberekening niet mogelijk is met als opmerking nummer 136 "De module raatliggers is niet aanwezig". Berekening dient aangevuld te worden waarin ook de raatliggers worden getoetst.
A.14a-xii	Is aangepast, zie berekening (MM20152_Document_DO-0001_Uitgangspunten_2024-01-18)
V.14b	DO-3001: 'Constructieschema - Doorsnedes', firma Adviesbureau Tielemans Bouwconstructies B.V., de dato 15 september 2023: <ul style="list-style-type: none"> i. Conform opmerking 14a. (vi) zullen tekening en berekening op elkaar moeten worden afgestemd. Indien de tekening wordt aangepast, zal deze nieuwe tekening aanvullend ingediend moeten worden.
A.14b	Zie vernieuwde tekening.
V.14c-i	DO-8001: 'Constructieschema's - Interne faciliteiten (totaal)', firma Adviesbureau Tielemans Bouwconstructies B.V., de dato 15 september 2023: <ul style="list-style-type: none"> i. Ter plaatse van de 1e en 2e verdiepingsvloer zijn de stalen liggers naast as 1 deels door de IPE kolommen getekend. Bij de tussenverdieping is ter plaatse van as H een deel van de

	vloerconstructie buiten het gebouw getekend. Vloertypes zijn niet aangegeven op de constructieve plattegronden. Details van belangrijke constructieve verbindingen zoals vloer/ligger aansluiting of de aansluiting van de kolommen van het trappenhuis met de raatliggers zijn niet weergegeven. De tekening dient te worden aangepast zodat de totale samenhang van de hoofddraagconstructie zichtbaar is;																		
A.14c-i	De interne constructie staat los van de hoofddraagconstructie. Van de interne constructie wordt nog een berekening aangeleverd.																		
V.14c-ii	ii. De kolommen naast as 1 (HEB200 en HEA240) zijn tegen de IPE600 kolommen getekend. In de gewichts- en stabiliteitsberekening van de interne bedrijfsruimte zal rekening moeten worden gehouden met de horizontale vervormingen van de IPE kolommen waardoor er extra krachten op het stabiliteitssysteem van de constructie van de interne bedrijfshal zullen aangrijpen. Tevens is het andersom, bij horizontale vervorming van de interne bedrijfshal zullen de IPE kolommen extra horizontaal belast worden. Op dit moment is hiermee geen rekening gehouden in de staalberekening van de hal.																		
A.14c-ii	De vervorming is het grootst naar de buitenzijde van de hal door de spatkrachten. Naar de binnenzijde is de verplaatsing maximaal 25 mm, zie afbeelding hieronder. De constructie wordt dus 30 mm los van elkaar gehouden.  <table border="1" data-bbox="319 1030 510 1153"> <thead> <tr> <th colspan="2">Eigenschappen van staal (op basis van S 355)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Reukwaarde</td> <td>400,00</td> </tr> <tr> <td>Dikte</td> <td>8,00</td> </tr> <tr> <td>Werkzaam</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>Verwijding</td> <td>-10,00</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="319 1120 510 1288"> <thead> <tr> <th colspan="2">Profiel IPE600</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Geometrie</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>Omschrijving</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>8,336000</td> </tr> </tbody> </table>	Eigenschappen van staal (op basis van S 355)		Reukwaarde	400,00	Dikte	8,00	Werkzaam	2,00	Verwijding	-10,00	Profiel IPE600		Geometrie	1000	Omschrijving	1000	V	8,336000
Eigenschappen van staal (op basis van S 355)																			
Reukwaarde	400,00																		
Dikte	8,00																		
Werkzaam	2,00																		
Verwijding	-10,00																		
Profiel IPE600																			
Geometrie	1000																		
Omschrijving	1000																		
V	8,336000																		
V.14d	DO-9001: 'Constructieschema's - Plattegronden', firma Adviesbureau Tielemans Bouwconstructies B.V., de dato 15 september 2023: i. MM20152_Document_DO-0001 d.d. 15-09-2023" van de firma Tielemans zal in overeenstemming moeten worden gebracht met deze tekening, zie opmerkingen 14a (iii tot en met v).																		
A.14d	Zie nieuwe tekening.																		
V.14e-i	GA222577.R02.V1.0: 'Ontwerpadvies voor de fundering', firma Geonius, de dato 6 maart 2023. i. Op de tekeningen 3667.2001 en 3667.2002 van de firma Step Engineering wordt aangegeven dat er mortelschroefpalen R300mm en R400mm worden toegepast. Het draagkrachtvermogen van de mortelschroefpalen R300mm wordt niet weergegeven in het funderingsadvies. Document dient aangevuld en ingediend te worden;																		
A.14e-i	Er worden palen Ø500 toegepast. Dit is een nieuw advies van Inpijn-blokpoel weergegeven. Zie funderingsadvies.																		
V.14e-ii	Diverse palen worden op trek belast. De capaciteitsberekening van op trek belaste palen ontbreekt en dient toegevoegd te worden;																		
A.14e-ii	Zie vernieuwd advies Socotec / Inpijn-Blokpoel dat is bijgevoegd.																		

V.14e-iii	Enkele 1 paals poer palen worden horizontaal hoger belast dan 50 kN zoals in de uitgangspunten is vermeld. Bij bijvoorbeeld structure B op as 4 tussen as E en F rust een hogere horizontale kracht op de paal ($F_{ed} = > 1,5 \cdot 43,3 = 65\text{kN}$). De uitgangspunten in het funderingsadvies dienen in overeenstemming te worden gebracht met de documenten van de firma Step Engineering.
A.14e-iii	Zie pagina 6 van de PDF van Inpijn-Blokpoel voor de krachten en deze zijn verder uitgewerkt in Bijlage G.
V.14f	GA230417.R05.V1.0: 'Oriënterend ontwerpadvies voor de fundering', firma Geonius, de dato 13 juli 2023: i. Het advies dat in dit rapport wordt gegeven is niet relevant voor de locatie van Itero. De sonderingen die in dit rapport behandeld worden zijn niet weergegeven op funderingstekeningen van de firma Tielemans en van de firma Step Engineering. De uitgangspunten en het berekende paal draagkrachtvermogen tussen R02 en R05 is verschillend. Daarom behoort document R05 niet tot de aanvraag en dient ingetrokken te worden.
A.14f	Zie vernieuwde advies van Inpijn-Blokpoel en hierbij het verzoek om document R05 in te trekken.
V.14g-i	23.3667: 'Statische berekening - Berekening bovenbouw', firma Step Engineering, de dato 14 september 2023: i. Opmerking 13b is van toepassing op dit document;
A.14g-i	-
V.14g-ii	<p>Conform Mor art. 2.1 en 2.2 dienen, in verband met de controleerbaarheid van de gewichts- en stabiliteitsberekening, de volgende zaken in de bijlage toegevoegd te worden (geldend voor alle staalconstructies): Akkoord, hier wordt het wel een groot bestand van.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Duidelijke afbeeldingen waarop knoopnummers, staafnummers en steunpuntnummers zichtbaar zijn; Toegevoegd aan de uitvoer. - Duidelijke afbeelding waarop wordt aangegeven welke verbindingen momentvast (X,Y en Z as) zijn en welke scharnierend zijn verbonden; Toegevoegd aan de uitvoer. - Duidelijke afbeelding of tabel waarop de UGT reacties in alle richtingen per steunpunt zichtbaar zijn; Deze zijn te vinden in de tabel - Duidelijk leesbare afbeelding van de UGT omhullende krachtswerking in de staalconstructie (Mx, Mz, My, Vz, Vy, N); Tabellen geven krachten per staaf weer. Het programma kan helaas geen duidelijkere afbeeldingen weergeven. <ul style="list-style-type: none"> - Tabel of afbeelding waarin wordt aangegeven wat de kniklengte en of kiplengte van de op druk belaste staven is; Deze is in dit 3d pakket niet uit te voeren. Contact gehad met Struct4U <p><i>De staaltoetsingen worden in XFEM4U gebaseerd op een geometrisch niet-lineaire krachtsverdeling (2de orde berekening) waarbij ook imperfecties (initiële scheefstanden) automatisch in rekening worden gebracht. Dit is een nauwkeurige rekenwijze en is toepasbaar voor elke (portaal) constructie. Ongesteunde en gesteunde raamwerken. Of de constructie 'gevoelig' is voor 2de orde effecten volgt rechtstreeks uit de krachtsverdeling. Er hoeft niet meer te worden gerekend met foutgevoelige kniklengtes. De toetsing op (mechanica) knikstabiliteit wordt impliciet in de krachtsverdeling meegenomen. Hoe verloopt de staalspanningtoetsing volgens Eurocode? Toelichting:</i></p>

	<p><i>Volgens Eurocode NEN EN 1993-1-1 art. 5.2.2 (7) a) hoef je geen individuele stabiliteitstoetsing te doen wanneer je alle tweede-orde-effecten (dus ook kip?) in rekening hebt gebracht en gerekend heb met relevante staafimperfecties. (Algemene initiële scheefstanden en relatief initiële vooruitbuigingen). In XFEM4U wordt wel rekening gehouden met de algemene initiële scheefstanden volgens art. 5.3.2 (3) a). Er wordt echter geen rekening gehouden met relatief initiële vooruitbuigingen volgens art. 5.3.2 (3) b).</i></p> <p><i>Dat betekent dat de individuele stabiliteit van de elementen moet worden getoetst volgens 6.3 waarbij de kniklengte gelijk mag worden gesteld aan de systeemplengte. E.e.a. volgens art. 5.2.2 (7) b). Door toepassing van een geometrisch niet lineaire krachtsverdeling zijn de eindmomenten en krachten natuurlijk inclusief algemene tweede-orde-effecten.</i></p> <p><i>Deze aanpak heeft veel voordelen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Er hoeft niet meer te worden gerekend met (soms zeer dubieuze) kniklengten. Kniklengten worden niet in alle gevallen goed berekend en zijn zeker niet belastingonafhankelijk.</i> • <i>Er hoeft geen keuze gemaakt te worden voor het type raamwerk, geschoord of ongeschoord. Wanneer het raamwerk gevoelig is voor 2de orde volgt dat direct uit de krachtsverdeling.</i> • <i>Door het raamwerk initieel scheef te zetten verloopt ook bij een symmetrische constructie en symmetrische belasting, het rekenproces (de iteratie) goed.</i> • <i>Aanpendelende belasting kan eenvoudig in rekening worden gebracht.</i> • <i>In de stabiliteitstoetsing volgens 6.3.3 wordt ook de kipstabiliteit meegenomen.</i> <ul style="list-style-type: none"> - Duidelijke weergave van de invoer van enkel trek belaste elementen; Rood is trek, blauw is trek/druk. Toegevoegd. - De huidige reactiekrachtafbeeldingen in de bijlage uitbreiden met de horizontale reacties bij bijvoorbeeld alle permanente en veranderlijke belastingen; Deze waarden staan in de tabellen. Het wordt erg onduidelijk als de krachten naast de andere krachten staan, dan is het bijna niet meer te lezen..
A.14g-ii	als boven in het rood toegelicht
V.14g-iii	Pagina 5: De permanente belasting bedraagt 0,3 kN/m ² . Op welke wijze wordt de belasting uit alle leidingen en kabeltracés in de structures in rekening gebracht? Is dit opgenomen in de veranderlijke belasting? Zo ja, dan dient een motivatie van de opbouw van de veranderlijke belasting toegevoegd te worden. Tevens dient conform NEN-EN-1991-1-1 tabel NB.2-6.4 de opgelegde belasting op vloeren bij klasse E2 minimaal 3kN/m ² en minimaal 7kN te zijn in tegenstelling tot 2,5 kN/m ² . Er dient een motivatie aangereikt te worden waarom wordt afgeweken van de norm of de belasting dient in de berekening te worden verhoogd waar dit van toepassing is;
A.14g-iii	als boven in het rood toegelicht
V.14g-iv	<p>i. Pagina 5: Er wordt aangegeven dat de leidingbruggen verticaal belast worden. Op welke wijze worden de leidingen bevestigd met de staalconstructie? Indien "fixed points" worden toegepast zal deze staalconstructie ook horizontaal belast worden door eventueel uitzetten en krimpen van de leidingen. Er dient hiermee rekening gehouden te worden of er kan als uitgangspunt in de gewichts- en stabiliteitsberekening opgenomen worden dat er geen horizontale belasting kan optreden uit uitzetten en krimpen van leidingen; is;</p>

<p>A.14g-iv</p>	<div style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> <p>Belasting leidingbruggen 2800mm Leidingbrugliggers 3500 kg/ portaal > 35 kN / 2,8m = 12,5 kN/m1 Kabelbaanliggers 1500 kg/ portaal > 15 kN / 2,8m = 5,4 kN/m1</p> <p>Belasting leidingbruggen 3200mm Leidingbrugliggers 3500 kg/ portaal > 35 kN / 3,2m = 10,9 kN/m1 Kabelbaanliggers 1500 kg/ portaal > 15 kN / 3,2m = 4,7 kN/m1</p> </div> <p>Veranderlijke belasting aangepast naar 3,0 kN/m2 voor bordessen en 5,0kN/m2 voor overige delen (dit was al zo).</p> <p>Belastingen vanuit de kabeltraces zijn opgenomen zie berekening blz. 5</p>
<p>V.14g-v</p>	<p>Pagina 5: De windbelasting wordt bepaald met een hoogte van 11,9m. Structure C, IT300 en Piperack 3 zijn hoger. In de berekening zal bij deze constructies de windbelasting ingevoerd moeten worden gebaseerd op de correcte hoogte;</p>
<p>A.14g-v</p>	<p>Verwerkt, en tevens zullen de bevestigingen voorzien worden van slobbaten.</p>
<p>V.14g-vi</p>	<p>Pagina 5: In NEN-EN1991-1-4 paragraaf 7.7 (N.B.) is de kracht coëfficiënt bij constructie-elementen met scherphoekige doorsneden opgenomen. De volgende tekst is opgenomen in de nationale bijlage "Tenzij door nader onderzoek, zoals gedefinieerd in 1.5, een lagere waarde is gevonden, moet voor alle elementen met doorsneden met scherpe randen 2 zijn aangehouden". In de berekening wordt 0,8+0,3 = 1,1 aangehouden. Berekening dient te worden herzien of er dient een motivatie aangereikt te worden waarom een lagere waarde dan 2 wordt aangehouden; Akkoord, is aangepast naar 2.0</p>
<p>A.14g-vi</p>	<p>als boven in het rood toegelicht</p>
<p>V.14g-vii</p>	<p>Pagina 5 en verder: De windbelasting wordt ingevoerd met een hoogte van 0,5m (incl. profielhoogte) tegen de staalconstructie. In de staalconstructie is equipment aanwezig met bepaalde afmetingen. De wind belasting tegen het equipment kan niet worden verwaarloosd. De gehele berekening dient te worden aangevuld met de windbelasting tegen de staalconstructie en tegen het equipment. De verticale momentkoppels en de horizontale kracht dient te worden ingevoerd. Bij bijv. structure A wordt bij silo X-402 / V-406 alleen het moment koppel ingevoerd. De horizontale kracht zal nog moeten worden toegevoegd. De gehele gewichts- en stabiliteitsberekening zal hierop moeten worden gecontroleerd en daar waar nodig worden aangepast;</p>
<p>A.14g-vii</p>	<p>Akkoord en verwerkt. Ter info: de staalconstructie krijgt zelf dan minder belasting omdat de profielen over het algemeen kleiner zijn.</p>
<p>V.14g-viii</p>	<p>In de piperacks worden leidingen geplaatst. De leidingen hebben een bepaalde hoogte vooral wanneer er meerdere leidingen boven elkaar liggen. De windbelasting op de piperacks zal moeten worden verhoogd met de mate van dichtheid van de constructie incl. leidingen of met de windbelasting tegen de werkelijke hoogte tenzij de totale hoogte inclusief staalprofiel 0,5m is. Als dat het geval is dient dit op tekening vermeld te worden;</p>
<p>A.14g-viii</p>	<p>Akkoord en verwerkt. Ter info: de staalconstructie krijgt zelf dan minder belasting omdat de profielen over het algemeen kleiner zijn.</p>

V.14g-ix	Structure A: Op welke wijze wordt de kniksteun van de kolommen (2x HEB260 en 1x HEB300) op de assen 1E, 1 naast F en 2 naast as F op 5500+ en 11000+ verzorgd? Rekenkundige onderbouwing aanreiken;																																																																
A.14g-ix	Liggers toegepast t.p.v. de vloeren, deze zullen de kolommen steunen.																																																																
V.14g-x	Structure A, Piperack 3, piperack 1: Bij diverse verticale en horizontale windverbanden is geen drukregel aanwezig. Op welke wijze verloopt de krachtsafdracht op deze plekken? (voorbeeld windligger in piperack 3 op 3750+ op as 2 of in de gevel op de assen 5 en 6 tussen as G en F op 8400+ in piperack 1). Deze kracht zal via de kolom verder naar beneden gaan, drukkoker kan op deze hoogtes niet. Hoe wordt de stabiliteit gewaarborgd van de constructie tussen 11950+ en 15000+ van piperack 3 omdat er geen drukregel aanwezig is op as 2 tussen as D en E. Betreft dit uitkragende kolommen t.o.v. 11950+ of worden de hoeklijnen op druk belast?; Drukker toegevoegd op as 2, tevens de andere kant momentvast verbonden.																																																																
A.14g-x	als boven in het rood toegelicht																																																																
V.14g-xi	Structure A: Bij silo X-402 / V-406 wordt de belasting als oppervlaktelast ingevoerd. In werkelijk rust deze op 4 punten excentrisch op de onderliggende liggers volgens tekening 3667.1101. Belasting naar werkelijkheid invoeren.																																																																
A.14g-xi	4 puntlasten ingevoerd, ook voor wind horizontaal.																																																																
V.14g-xii	Structure A: In de uitvoer van de belastingcombinaties 1.1, 1.2, 5.1 tot en met 12.2 ontbreekt belastinggeval 11. Daarnaast behoren belastinggeval 5 tot en met 10 ook in de combinaties 3.1 tot en met 12.2. Berekening hierop aanvullen;																																																																
A.14g-xii	Niet hijsen tijdens storm = uitgangspunt.																																																																
V.14g-xiii	Piperack 2 en piperack 4 + structure C: In de belastingcombinaties ontbreken de combinaties 0,9x permanent + 1,5x wind. Berekening aanvullen;																																																																
A.14g-xiii	Piperack 4 en structure C wand belastingcombinatie 0,9 x permanent en 1,5 x wind wel toegevoegd. Wind maximaal + permanent maximaal toegevoegd voor de volledigheid.																																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8">Combinaties</th> </tr> <tr> <th>A...</th> <th>Nr.</th> <th>Omschrijving</th> <th>Type</th> <th>1: Permanent</th> <th>2: Veranderlijk</th> <th>3: Wind // cijferassen +</th> <th>4: Wind // letterassen +</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>1</td> <td>Permanent</td> <td>UGT</td> <td>1,00 x 1,35</td> <td>1,00 x 1,50</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>2</td> <td>Veranderlijk</td> <td>UGT</td> <td>1,00 x 1,20</td> <td>1,00 x 1,50</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>3</td> <td>Wind // cijfera...</td> <td>UGT</td> <td>1,00 x 0,90</td> <td></td> <td>1,00 x 1,50</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>4</td> <td>Wind // cijfera...</td> <td>UGT</td> <td>1,00 x 0,90</td> <td></td> <td>1,00 x -1,50</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>5</td> <td>Wind // lettera...</td> <td>UGT</td> <td>1,00 x 0,90</td> <td></td> <td></td> <td>1,00 x 1,50</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>6</td> <td>Wind // lettera...</td> <td>UGT</td> <td>1,00 x 0,90</td> <td></td> <td></td> <td>1,00 x -1,50</td> </tr> </tbody> </table>	Combinaties								A...	Nr.	Omschrijving	Type	1: Permanent	2: Veranderlijk	3: Wind // cijferassen +	4: Wind // letterassen +	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Permanent	UGT	1,00 x 1,35	1,00 x 1,50			<input checked="" type="checkbox"/>	2	Veranderlijk	UGT	1,00 x 1,20	1,00 x 1,50			<input checked="" type="checkbox"/>	3	Wind // cijfera...	UGT	1,00 x 0,90		1,00 x 1,50		<input checked="" type="checkbox"/>	4	Wind // cijfera...	UGT	1,00 x 0,90		1,00 x -1,50		<input checked="" type="checkbox"/>	5	Wind // lettera...	UGT	1,00 x 0,90			1,00 x 1,50	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Wind // lettera...	UGT	1,00 x 0,90			1,00 x -1,50
Combinaties																																																																	
A...	Nr.	Omschrijving	Type	1: Permanent	2: Veranderlijk	3: Wind // cijferassen +	4: Wind // letterassen +																																																										
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Permanent	UGT	1,00 x 1,35	1,00 x 1,50																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	2	Veranderlijk	UGT	1,00 x 1,20	1,00 x 1,50																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	3	Wind // cijfera...	UGT	1,00 x 0,90		1,00 x 1,50																																																											
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Wind // cijfera...	UGT	1,00 x 0,90		1,00 x -1,50																																																											
<input checked="" type="checkbox"/>	5	Wind // lettera...	UGT	1,00 x 0,90			1,00 x 1,50																																																										
<input checked="" type="checkbox"/>	6	Wind // lettera...	UGT	1,00 x 0,90			1,00 x -1,50																																																										
V.14g-xiv	Structure C + piperack 4: De windverbanden op as B zijn op pagina 3 van 294 (pdf 737) op een andere locatie ingevoerd dan tekening 3667.2504 weergeeft. Op bladnr. 38 zijn deze wel goed weergegeven. Berekening (bijlage) en tekening dienen in overeenstemming te worden gebracht. Duidelijkere afbeeldingen toegevoegd in de berekening. Tevens dienen de nieuwe resultaten verwerkt te worden in de berekening van tankpit F.																																																																
A.14g-xiv	Akkoord en verwerkt.																																																																
V.14g-xv	IT300: De blijvende belasting uit R201 wordt gelijkmatig verdeeld over 8 steunpunten. Vanwege de overspanningslengten zullen de middensteunpunten links van as 2 en op as 3 hoger zijn dan de eindsteunpunten tenzij productspecificaties aantonen dat dit niet het geval is. Berekening hierop herzien en/of productspecificatie aanreiken;																																																																
A.14g-xv	Ingevoerd als 5/8 , 3/8. Puntlasten herzien.																																																																

V.14g-xvi	IT300: BN-203: Er worden 4 lijnlasten van $q_{gk} = 30,5$ kN/m ingevoerd over een lengte van 1,95m (3,0-1,95). Dit resulteert in een totaal gewicht van 237,9 kN. Volgens tekening 3667.1108 dient er 366kN verdeeld te worden. Tevens zullen de middelste liggers zwaarder belast worden dan de eindliggers tenzij productspecificaties aantonen dat dit niet het geval is. Berekening hierop herzien en/of productspecificatie aanreiken;
A.14g-xvi	Ingevoerd als 5/8 , 3/8. Lijnlasten herzien
V.14g-xvii	IT300: In de belastingcombinaties zullen de belastinggevallen van de hijslasten ook gecombineerd moeten worden met de veranderlijke belasting en met wind. Berekening hierop herzien;
A.14g-xvii	Uitgangspunt = niet hijsen tijdens storm.
V.14g-xviii	IT300: Op welke wijze wordt de kniksteun van de twee HEB300 kolommen op 8592+ tussen as 2 en 3 naast as A en B verzorgd, de windligger in de vloer wordt namelijk niet doorgezet tot portaal 1 en er is geen dwarsligger aanwezig?;
A.14g-xviii	windverbanden in vloer doorzetten tot portaal 1!
V.14g-xix	IT300: De trappen naast as C sluiten op niveau 4995+ en 8592+ aan op een uitkragende HEA200. Het inklemmingsmoment van deze HEA200 veroorzaakt torsie in de HEA240 randliggers op as C. In de tabel met staafkrachten is M_x in de HEA240 profielen niet zichtbaar. Graag door middel van duidelijke afbeeldingen de krachtswerking inzichtelijk maken en de profieltoetsing van de HEA240 randliggers toevoegen in de bijlage van de berekening;
A.14g-xix	Akkoord, verwerkt en aangegeven.
V.14g-xx	Algemeen geldend voor alle momentvaste portalen: De momentvaste verbindingen zijn star ingevoerd zonder een rotatieveerstijfheid. Afhankelijk van de verbinding kan de rotatieveerstijfheid de krachtsverdeling beïnvloeden vanwege het statisch onbepaalde systeem van enkele constructies. Worden de momentvaste verbindingen volledig momentvast uitgevoerd, zo ja, dan akkoord. Zo nee, wat is de invloed van de rotatiestijfheid op de krachtsverdeling van de constructies?;
A.14g-xx	Deze worden momentvast uitgevoerd, waar portalen of moment aangegeven staan moeten deze momentvast uitgevoerd worden.
V.14g-xxi	In deze berekening zijn van alle tankpits de wapeningsberekeningen toegevoegd. Deze zijn echter onvolledig en op de wapeningstekeningen ontbreken er diverse zaken. De definitieve wapeningsberekeningen en wapeningstekeningen dienen in de uitvoeringsfase als uitgestelde indieningsvereisten aangereikt te worden. Het advies is om op de tankpittekeningen de aangegeven wapening te verwijderen en opnieuw in te dienen of de tekeningen en berekening van volledige informatie te voorzien en opnieuw in te dienen.
A.14g-xxi	Akkoord , geen wapening aangeven voor bouwaanvraag.
V.14h-i	3667.2101: 'Tankpit A', firma Step Engineering, versie A, de dato 14 september 2023: i. De vloerdikte is conform tekening 430mm verlopend naar 355mm. De in de berekening ingevoerde dikte is 350mm. Tekening en berekening in overeenstemming brengen;
A.14h-i	De minimale dikte is in model ingevoerd en de extra permanente belasting is toegevoegd om zo de permanente belasting goed te hebben. Wapening horizontaal leggen met de dunste laag.

V.14h-ii	ii. Belastinggeval 9 zal ook in belastingcombinatie 4, 5 en 6 toegevoegd moeten worden net zoals is ingevoerd bij BC3. Tevens zullen de belastinggevallen met hijslasten ook met permanent, veranderlijk en wind gecombineerd te worden. Berekening hierop aanvullen.
A.14h-ii	Wind 20% toegevoegd aan hijslasten, uitgangspunt = niet hijsen tijdens storm! Overige silobelasting toegevoegd.
V.14i	3667.2102: 'Tankpit B & C', firma Step Engineering, versie A, de dato 14 september 2023: i. De belastingcombinaties met wind // aan de letterassen ontbreekt. Berekening hierop herzien.
A.14i	Toegevoegd in de berekening
V.14j-i	3667.2103: 'Tankpit D', firma Step Engineering, versie A, de dato 14 september 2023. i. Het eigen gewicht van de opstortingen ontbreekt. De vloerdikte is 425mm verlopend naar 365/375mm. Tussen de betonwanden is de vloerdikte 425mm. Berekening en tekening op elkaar afstemmen;
A.14j-i	De minimale dikte is in model ingevoerd en de extra permanente belasting is toegevoegd om zo de permanente belasting goed te hebben. Wapening horizontaal leggen met de dunste laag.
V.14j-ii	In de belastingcombinaties dienen de gunstig werkende combinaties aangevuld te worden (0,9xpb + 1,5xwind). Tevens wordt de vloeistof belasting in de lensput vermenigvuldigd met een momentaanfactor van 0,5. De vloeistof is aanwezig of afwezig en kan niet momentaan met de overige belastinggevallen gecombineerd te worden. Belastingcombinaties herzien in de berekening.
A.14j-ii	Aangepast/toegevoegd vloeistoffen als 1,0 x 1,0 inderdaad aanwezig of niet aanwezig. Meer dan vol kan niet.
V.14k	3667.2104: 'Tankpit E', firma Step Engineering, versie A, de dato 14 september 2023. Opmerkingen gelijk aan Tankpit D.
A.14k	Akkoord, aangepast.
V.14L-i	3667.2105: 'Tankpit F', firma Step Engineering, versie A, de dato 14 september 2023: i. Het eigen gewicht van de opstortingen ontbreekt. De vloerdikte is 425mm verlopend naar 320/330mm. De ingevoerde hoogte in de berekening is 350mm. Berekening en tekening op elkaar afstemmen;
A.14L-i	minimale dikte in model invoeren en extra permanente belasting toevoegen om zo de permanente belasting goed te hebben. Wapening horizontaal leggen met de dunste laag.
V.14L-ii	ii. De ingevoerde reacties in belastinggeval 5 (pag. 1992 van de pdf) uit de staalconstructie wijkt gunstig en ongunstig af ten opzichte van pagina 78/294 van de bijlage (pdf 812). Invoergegevens in overeenstemming brengen en de berekening aanvullend indienen;
A.14L-ii	Beoordeeld met nieuwe belastingen uit "piperack 4, Structure C en IT300
V.14L-iii	iii. De gunstig werkende belastingcombinaties zal exclusief het belastinggeval met de vloeistof in de silo uitgevoerd moeten worden. Tevens dient de hijslast ook met de windbelasting gecombineerd te worden. Berekening hierop herzien.
A.14L-iii	Aangepast + uitgangspunt is niet hijsen tijdens storm.
V.14m-i	3667.2106: 'Tankpit G', firma Step Engineering, versie A, de dato 14 september 2023:

	i. De gronddruk wordt met een veiligheidsfactor van 1 berekend. Conform NEN1997-1 NB tabel 2a zullen de veiligheidsfactoren volgens NEN-EN 1990+A1+A1/C2:2012/ NB:2011 groep B gehanteerd moeten worden. Dat betekent dat de horizontale gronddruk als blijvende belasting moet worden aangemerkt met veiligheidsfactoren van 1,35 resp. 1,2. Berekening dient herzien te worden;
A.14m-i	Aangepast in de berekening
V.14m-ii	Naast de tankpit rust op het naastliggend terrein een in rekening te brengen variabele belasting (vrachtauto's, personen etc?). Deze belasting veroorzaakt een extra horizontale druk op de kelderwanden dat nu niet is meegenomen. Deze bovenbelasting zal in rekening gebracht moeten worden.
A.14m-ii	Toegevoegd aan de berekening

Documentenlijst

De documenten opgenomen in de bijgevoegde documentenlijst en geel gemarkeerd zijn herzien en vervangen. Documenten opgenomen en groen gemarkeerd worden aanvullend ingediend en de documenten doorgehaald en rood gemarkeerd worden ingetrokken.