

## Marktconsultatie Revitaliseringsprogramma Rijksvastgoedbedrijf



## INHOUDSOPGAVE

<b>1. REACTIE VRAGEN</b>	<b>3</b>
De "I" (Industrieel)	3
De "F" (Flexibel)	5
De "R" (Remontabel/duurzaam)	7
Algemene marktinzichten en contractering	8
<b>2. OVER NEPTUNUS</b>	<b>10</b>

## 1. REACTIE

### De "I" (Industrieel)

- I1: Welke invloed heeft industrieel bouwen (t.o.v. traditionele bouw) op de overall uitvoeringsduur? Welke factoren zijn hier bepalend in?

Uitvoeringsduur wordt aanzienlijk korter. Levertijd korter dan doorlooptijd omgevingsvergunning, alleen montage op locatie -> productie elders.

Factoren: beslistermijn vs productietijd, locatie (gesteldheid van de ondergrond, grondwerk, nutsvoorzieningen, etc.), het Neptunus bouwsysteem is onafhankelijk van weersinvloeden tijdens de bouw.

- I2: In hoeverre kan gesteld worden dat de bouwtijd op locatie korter is? Waar is dit van afhankelijk?

Het is een zekerheid dat bouwtijd op locatie korter is tov traditionele bouw. Zie vraag I1.

- I3: Welke kansen en risico's ziet u voor industrieel bouwen in het kader van de planning?

Kansen: snelheid, minder drukte op bouwlocatie ivm productie vooraf in fabriek,

Risico's:-

- I4: In welke mate draagt industrieel bouwen bij aan minder overlast qua geluid e.d. (t.o.v. traditionele bouw)? In welke vormen uit dit zich?

- Andere manieren van funderen mogelijk (denk aan: niet heien)

- ivm voorproductie in fabriek alleen montageperiode

- ivm beperkte bouwtijd tov traditionele bouw, kortere periode (eventuele) geluidshinder op locatie

- aanzienlijk minder transportbewegingen tov traditionele bouw

- I5: In hoeverre is er sprake van minder logistieke overlast op de bouwlocatie gedurende de uitvoering? Heeft u hier een voorbeeld van?

- aanvoer materiaal vanuit 1 punt waardoor vrachten economischer geladen worden voor levering op de bouwplaats

- De materialen worden grotendeels, Just In Time gegroepeerd vanuit Neptunus geleverd, waardoor een bouwhub overbodig is.

- I6: Hoe kan industrieel bouwen bijdragen aan minder overlast op de bouwlocatie i.r.t. de operationaliteit van Defensie?

- Zie I4 + geen bouwafval

- I7: Wat is de invloed van industrieel bouwen op de stikstofuitstoot en de uitstoot van andere milieubelastende stoffen? Waar ziet u kansen of risico's?

#### Kansen:

Gebouw + materialen:

Demontabele Neptunus gebouwen zijn demontabel, herbruikbaar en na einde levensduur recyclebaar.

Demontabel bouwen:

minder transportbewegingen van, naar en op de bouwlocatie.

#### Risico's:

Gebouw + materialen:

Professionele, zorgvuldige stapsgewijze demontage noodzakelijk om alle materialen goed te kunnen demonteren.

Demontabel bouwen:

-Goede planning mbt demontage en de daarbij behorende transporten.

I8: In hoeverre kan gesproken worden over de reductie van uitstoot (waaronder stikstof) op de bouwplaats?

Zie I4, 5, 6 en 7

• I9: Hoe kan industrieel bouwen bijdragen aan een überhaupt lagere uitstoot gedurende het bouwproces (ook in de fabriek)?

Zie I4, 5, 6 en 7

• I10: Welke gevolgen heeft industrieel bouwen op de transportbewegingen van en naar de bouwplaats?

Zie I4, 5, 6 en 7

• I11: Hoe kijkt u aan tegen (centraal gepositioneerde) hubconcepten om vervoersbewegingen gedurende de bouw te reduceren? Welke kansen en risico's ziet u?

-Voor Neptunus heeft een hub geen toegevoegde waarde, zie I5

• I12: In hoeverre klopt het dat logistieke maatregelen in het kader van IFR en stikstofreductie inderdaad duur, tijdrovend en lastig te implementeren zijn?

-Demontabel bouwen is onze core business. Wij doen niet anders. Onze organisatie is hierop ingericht waardoor de peilers duur, tijdrovend en lastig voor ons niet van toepassing zijn.

• I13: In hoeverre bent u van plan in de toekomst te investeren in emissiearm bouwen (denk aan aanschaf elektrisch materieel, transport, logistiek, bouwmethoden zoals IFR etc.)?

-Demontabel bouwen is onze core business. Wij doen niet anders. Onze organisatie is hierop ingericht: duurzaam ontwerpen, produceren en bouwen van demontabele flexibele gebouwen.

Wij zijn altijd bezig met innovatie.

• I14: Bent u bereid te investeren, en ziet u een hub als verantwoordelijkheid/taak vanuit de markt of ziet u hierin een rol vanuit opdrachtgevers?

Hub is niet nodig voor ons.

## De "F" (Flexibel)

- F1: Bent u in staat, conform een IFR-methode, een customized\* maatvoering te realiseren, of bent u gebonden aan uw eigen standaard maatvoering? In hoeverre is dit ook te realiseren in bestaande gebouwen?

In basis hebben wij vaste maatvoeringen om onze processen te optimaliseren en standaardiseren; maatwerk is altijd mogelijk.

- F2: Indien u gebonden bent aan uw eigen standaard maatvoering, Hoe ziet die eruit? Standaardsegmenten zijn 5x5 of 6x6. Aanpassingen mogelijk.

- F3: Is uw (standaard) maatvoering zonder aanzienlijke meerkosten aan te passen? Afhankelijk van vraagstuk.

- F4: Binnen welke bandbreedte is keuzevrijheid (zonder aanzienlijke meerkosten) mogelijk?

\* Toelichting: Defensie en het RVB hebben in de voorbereiding een adaptief maatsysteem bedacht welke functie-uitwisseling (wijziging van indeling en gebruik) mogelijk maken.

Afhankelijk van vraagstuk.

Vragen: Over adaptiviteit

- F5: Wat kan uw IFR-systeem qua adaptiviteit\*?

In principe is alles mogelijk.

- F6: Wat betekenen onze ontwerputgangspunten qua ontwerpaanpassingen en kosten?

Helaas niet te beantwoorden zonder inzicht in de ontwerputgangspunten.

Als deze aansluiten aan ons systeem, dan zullen de (Meer)kosten beperkt zijn.

- F7: Zijn er praktijkcases waar ombouw van functie al heeft plaatsgevonden?

Ja, <https://www.neptunus.eu/referenties/sporthal-west-en-kantoor-knwu/>

- F8: Is met een 3D-modulair\*\* systeem de gewenste adaptieve opzet realiseerbaar?

Bijv. door de combinatie van 3D-modulair casco met 2D-modulair afbouw?

\* Toelichting: Denk bijv. aan de gewenste indelingsflexibiliteit en obstakelvrije ruimtes.

\*\* Toelichting: Bij 3D-modulair denken we aan kant en klare units. Bij 2D aan een bouw pakket van prefab. elementen die op de bouwlocatie worden geassembleerd

Wij zijn gespecialiseerd in 2D-modulair.

- F9: Wat kan uw IFR-systeem qua krimp en groei, verplaatsbaarheid en modulaire configuratie vrijheid?

Alles is mogelijk.

- F10: Wat betekenen onze ontwerputgangspunten qua ontwerpaanpassingen en kosten en waarmee verschilt dat wanneer u uw eigen ontwerputgangspunten zou toepassen?

Helaas niet te beantwoorden zonder inzicht in de ontwerpaanpassingen.

**F11: Zijn er praktijkcases waar dergelijke mutaties al hebben plaatsgevonden?**

Dat is onze corebusiness. Wij monteren, demonteren en verplaatsen tijdelijke gebouwen in verschillende ontwerpen en voor verschillende toepassingen. Zo kan een sporthal een supermarkt worden, en worden de onderdelen van een restaurant hergebruikt voor een opslaghal.

<https://www.neptunus.eu/referenties/?app=demontabele-gebouwen&tref=all>

**F12: Wat zijn de ideale afmetingen voor economisch modulair transport?**

Onze gebouwen zijn zo ontworpen dat ze onafhankelijk van de afmeting economisch vervoerd kunnen worden. Wij transporteren in onderdelen, niet in prefab.

**F13: Gelden er bijzondere aandachtspunten t.a.v. contact- en luchtgeluid tussen ruimten met hoge eisen? Wat zijn goede en foute voorbeelden?**

- Afhankelijk van de toepassing. Belangrijk is dat hiervoor een correct en duidelijk PvE wordt geschreven, waarin eisen kenbaar worden gemaakt zodat de verantwoordelijkheid voor de te nemen maatregelen bij de leveranciers komt te liggen.

**F14: Zijn BENG-luchtdichtheidseisen met IFR (remontabele droge montage) goed toekomstbestendig realiseerbaar en wat zijn daarbij de aandachtspunten?**

- Ja, aandachtspunten zijn isolatiewaarden.

Vragen: Over uitvoeringssnelheid

**F15: Wat zijn naar uw inzicht de gevolgen qua uitvoeringsplanning bij adaptie?**

Toelichting:

Defensie en het RVB zijn benieuwd wat grofweg de uitvoeringstermijn is bij krimp en groei van een pand en/of de verplaatsing.

Afhankelijk van de wensen: 50% oppervlakteuitbreiding is anders dan aanpassen gebruiksfunctie en dus binnenbouw.

## De "R" (Remontabel/duurzaamheid)

- R1: Welke energiestaat is haalbaar en passend met IFR? Wat zijn uw ervaringen en doeltreffende maatregelen? Elk gebouw, kijkende naar de gebruikstoepassing wordt gebouwd conform de geldende BENG-norm.
- R2: Wat zijn de mogelijkheden om nu al volgens BENG 1 te bouwen?
  - toepassen hernieuwbare energie: zonnepanelen, warmtepomp, etc.
- R3: Een kazerne bestaat is een verzameling gebouwen. Welke mogelijkheden ziet u om de energiestaat op complex niveau in te vullen. Hoe beoordeelt u de effectiviteit complex vs gebouw?  
Het is niet onze core-business om de energiestaat van bestaande gebouwen te optimaliseren.
- R4: Welke mogelijkheden ziet u om de materialen die vrijkomen bij de huidige sloop (2,1 miljoen m2 bvo) in te zetten bij de IFR-gebouwen.  
Wij gebruiken deze materialen niet, maar kunnen door onze partners hergebruikt of gerecycled worden
- R5: In de 2e bullet bij 'bouwphase' is onze ambitie op de draagconstructie en materiaalgebruik geformuleerd. In hoeverre is deze ambitie mogelijk bij IFR-gebouwen.  
Alle gebouwen die wij ontwerpen en plaatsen worden opgebouwd uit herbruikbare / recyclebare materialen.
- R6: Tijdens de gebruiksfase zal het gebouw aangepast moeten worden (vergroten/verkleinen, verplaatsen, functiewijziging). Kunt u de mogelijkheden hiervan van IFR-gebouwen gerelateerd aan het zes-lagenmodel van Brand aangeven?  
Ja.
- R7: We willen bij de huidige bouw rekening houden met de toekomst. Welke materialen komen vrij bij de sloop van IFR-gebouwen? Op welke wijze kunnen deze ingezet worden bij de bouw van nieuwe gebouwen?  
Alle gebouwen die wij ontwerpen en plaatsen worden opgebouwd uit herbruikbare / recyclebare materialen.  
Demontabel bouwen is onze core-business.
- R8: Op welke wijze kunnen IFR-gebouwen d.m.v. natuurinclusief bouwen bijdragen aan het behoud van biodiversiteit op Defensierreinen? Welke kansen en risico's ziet u?
  - Welke flora en fauna kan gehuisvest worden in IFR-gebouwen?
  - Welke voorzieningen (groene daken, geveltuinen, verblijven etc.) kunnen worden aangebracht binnen de IFR-gebouwen en hoe worden deze toegepast?
  - Hoe kan worden gewaarborgd dat de IFR-gebouwen bijdragen aan in het gebied aanwezige bredere ecologische (flora en fauna) netwerken?  
Sedum daken, planten gevels (geveltuinen), en vleermuizenhotels zijn enkele voorbeelden en mogelijkheden bij onze IFR gebouwen.
  - Hoe kan verzekerd worden dat bij (toekomstige) verplaatsing van IFR-gebouwen geen afbreuk wordt gedaan aan lokale populaties die er gebruik van maken?  
Afhankelijk van de populatie én periode en dat de verplaatsing plaatsvindt.  
Het voordeel van de materialen die wij gebruiken is dat een snelle verplaatsing mogelijk is waardoor de lokale populatie geen last heeft van de verplaatsing indien in de juiste periode.
  - Hoe kan een efficiënt managementsysteem (beheergegevens, monitoring, camera's, sensoren) inzicht blijven geven in de bezetting van flora en fauna in IFR-gebouwen?  
Door bovenstaande te integreren in de planning.

## Algemene marktinzichten en contractering

- MC1: Heeft u een eigen IFR-systeem/ bouwmethode die aansluit bij onze doelstellingen zoals omschreven in hoofdstuk 2 (IFR)?

Ja.

- MC2: Zo ja, Kunt u uw huidige systeem beschrijven?

Een demontabel gebouw, ontworpen om snel (korte opbouw, korte omlooptijd) flexibel (in locatie, periode en ontwerp) duurzaam (BENG en alle materialen herbruikbaar en recyclebaar) te bouwen.

- MC3: Graag aangeven of u een vraag beantwoord/ reactie of visie geeft op basis van uw huidige systeem of uw algemene visie (oftewel kunt u het al of niet)

Demontabel bouwen is onze core-business. De vragen zijn beantwoord op basis van onze bouwsystemen en uitgebreide ervaring.

- MC4: Indien u op dit moment geen systeem/bouwmethode heeft die past bij de beschreven doelstellingen van IFR, kunt u dan voor Defensie een 'eigen systeem' ontwikkelen dat hierbij wel of beter aansluit?

Nvt

- MC5: Zijn er zaken qua scope die wat u betreft in ieder geval tot een opdracht zouden moeten behoren om toepassing van IFR tot een succes te maken?

- Gebruik van herbruikbare, recyclebare materialen.
- Aangeven van gebruikstoepassing ivm bepalen product/methodiek

MC6: Hoe ver zouden Defensie en het RVB moeten gaan bij het specificeren van een eventuele opdracht voor (ontwerp en) realisatie van een IFR-gebouw? (denk aan functioneel specificeren, specifieke maatvoering meegeven, volledig omschrijven etc.). Een toelichting op uw antwoord helpt ons dit te begrijpen.

- (Gewenste) Tijdsplan
- Maatvoering
- Toepassing
- Kwaliteitseisen
- Inrichting

- MC7: Heeft u mogelijkheden om meerdere gebouwen (in eenzelfde tijdsperiode) conform een IFR-methode te realiseren? Zo ja zou u dit zelf kunnen of hiervoor een consortium moeten/willen sluiten?

Ja, kunnen we zelf.

- MC8: Hoe kijkt u aan tegen innovatieve contracten waarbij bijvoorbeeld dienstverlening in de gebruiksfase is opgenomen, of huur-en lease opties?

Geen probleem. 60% van de door ons gebouwde demontabele gebouwen is verhuurd.

Marktvraag: stijgend.



- MC9: Zou wat betreft een gebouw, gebouwd conform uw IFR-methode/systeem later mogelijk kunnen worden aangebouwd, gerenoveerd door een andere marktpartij (open source)?

Dat kan.

- MC10: Welke ontwikkelingen ziet u (voor u zelf) in de toekomst op het gebied van IFR?

Innovatie: (B)ENG: nog slimmer en duurzamer bouwen met gebruikmaking van nieuwe technieken en materialen.

- MC11: Wat is uw huidige jaarlijkse capaciteit om IFR te bouwen, met uw huidige mogelijkheden zoals beschreven onder de algemene vraagstelling? (dit kunt u aangeven in vierkante meter, opdrachtomvang, financiën of anderszins) 40.000m2

- MC12: Hoe ver van tevoren is uw orderportefeuille vol?

Nog nooit meegemaakt.

- MC13: Hoe ziet uw fabricageproces eruit op dit moment bij toepassing van IFR en heeft dit gevolgen voor of restricties aan capaciteit?

Omdat IFR / demontabel bouwen onze core-business is, is dit een standaardproces voor ons.

- MC14: Heeft u zelf de beschikking over een locatie (bv. fabriek) om industrieel te bouwen op afstand, of maakt u gebruik van derden hiervoor?

70% van de materialen maken we zelf of worden bewerkt door ons.

- MC15: Heeft u een bepaalde omvang c.q. verwachting qua opdrachten nodig om (verder) te investeren in IFR?

Nee.

- MC16: Verwacht u in de komende jaren een verandering qua toepassing en mogelijkheden/capaciteit voor wat betreft bouwen conform IFR bij u zelf? Zo ja kunt u dit (kort) toelichten?

Ja, vraag neemt toe. Onze capaciteit zal minimaal evenredig toenemen.

- MC17: Ziet u in het bijzonder aandachtspunten/ kansen of risico's in het kader van IFR op het moment dat wij vanuit het RVB meer willen ontwikkelen richting slim vastgoed?

Kansen te over. Risico's te vermijden door gebruik te maken van zelf/reeds ontwikkelde systemen.

## 2. OVER NEPTUNUS

*“Neptunus is wereldwijd de specialist in demontabel bouwen. Met ruim 80 jaar ervaring levert Neptunus tenten en accommodaties voor topevenementen, maar daarnaast ook demontabele gebouwen voor uiteenlopende semi-permanente toepassingen. Eigenlijk overal waar ruimte nodig is.”*

### Een stukje geschiedenis ...

Anton Eilers was een liefhebber van lange strandwandelingen. In 1937 vond hij een aangespoelde kist op het strand. Thuisgekomen maakte hij de kist open en bleek er een tent in te zitten. Eenmaal opgebouwd hield de buurt er een feest in. Een doorslaand succes, waarop Anton Eilers besloot er voortaan huur voor te vragen. Hij vernoemde het bedrijf naar de drietand die op het deksel van de kist stond: Neptunus.

### De Neptunus-familie

Het familiebedrijf werd in 1937 opgericht en heeft naast de hoofdvestiging in Kessel ook vestigingen in België, Frankrijk, Duitsland, Oostenrijk, Engeland en Polen. Neptunus heeft ruim 285 medewerkers in dienst.

Al meer dan 80 jaar wordt er voor tenten en demontabele accommodaties een beroep gedaan op de Neptunus familie. Anno 2020 staat de 3e generatie Familie Eilers aan het roer van het familiebedrijf, en is de 4e generatie in aantocht.

### R&D

Neptunus was de eerste ter wereld die een tent met twee en zelfs drie verdiepingen ontwikkelde en bouwde. Ook haar demontabele gebouwen, de ‘Evolution’ en ‘Flexolution’, behoren tot de meest innovatieve constructies in de huidige markt. Met



deze producten heeft Neptunus een nieuwe markt geopend en demontabel bouwen als flexibel en duurzaam alternatief op vastgoed geïntroduceerd. Roerendgoed: dé nieuwe manier van bouwen.

### De kracht van Neptunus

Gewoon blijven, hard werken, familie, innovatie, service, kwaliteit

en professionaliteit. Deze elementen gecombineerd zijn het geheim én de kracht van Neptunus.

Met onze kwaliteitstenten en demontabele gebouwen, onze expertise, maar vooral onze ervaren en toegewijde medewerkers, werkt Neptunus ieder dag aan de perfecte oplossing voor uw ruimtebehoefte.



CORPORATE VIDEO  
BEKIJK 'M HIER