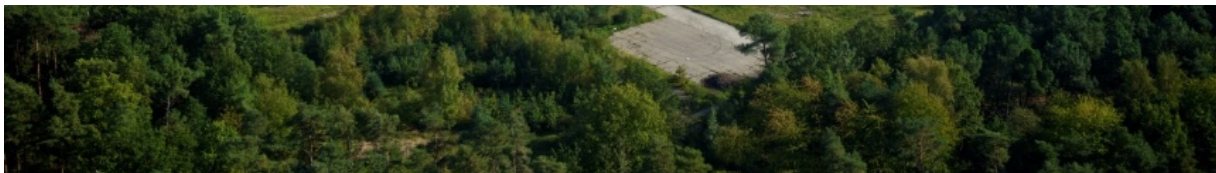


APB Kamp C

Centre for sustainability and innovation
Province of Antwerp





Circular procurement

A G E N D A

1. Vision and ambition
2. Scope
3. Specifications
4. Contract type
5. Measure and evaluate circularity
6. Questions

Determine vision and ambition

Visie 't Centrum.

Het gebouw functioneert als katalysator en als **hotspot voor bouwinnovatie** en is het eerste gebouw in een verder te ontwikkelen gebied.

Het gebouw heeft zowel een **positieve invloed op de gebruikers als de omgeving**: zuivering van de licht, energiepositief, inspirerende ruimtes met zowel mogelijkheid om alleen en stil te werken als om zowel formeel als informeel samen te werken. **Zowel de directe omgeving rondom het gebouw als de indeling van het gebouw zijn inspirerend, verrassend maar vooral zeer duurzaam.**

Moduleerbare kantooromgevingen, veel groen, licht en verschillende soorten werkplekken creëren die klaar zijn voor de toekomst.

Het gebouw is zo ontworpen dat tijdens de levensduur **aanpassingen makkelijk mogelijk** zijn, zonder veel extra energie en zonder nieuwe materialen toe te voegen. Als het volledige gebouw niet meer nodig is, kan het volledig gedemonteerd worden en kunnen de individuele materialen hergebruikt worden. De technieken worden geleased van de producenten met als gevolg veel minder energieverbruik, langere levensduur, makkelijker te herstellen en hergebruiken. Alle materialen die gebruikt werden zijn terug te vinden in het **BIM-model en op basis van dit BIM-model is er ook een materiaalpaspoort gemaakt** voor het gebouw. Het gebouw is voor een belangrijk deel gefinancierd vanuit **circulaire businessmodellen**.

Met de ontwikkeling van 't Centrum is het de bedoeling om alle ideeën rond circulaire bouwen concreet te maken en te vertalen in een fysiek gebouw. **Zowel een voorbeeldgebouw als een voorbeeldproces: een toonaangevend eindresultaat en de manier er naartoe.** Resultierend in een bruisend bedrijfsgebouw waar diverse bouwactoren hun werkruimte in hebben. Van startups tot gevestigde bouwactoren met een nadrukkelijke innovatiedrang. En vooral met enthousiaste mensen die samenwerken in een gezonde en duurzame omgeving.

Kortom een circulair gebouw kan niet worden gedefinieerd aan de hand van één criteria. Het is de combinatie van de verschillende criteria dat dit gebouw tot een uniek iconproject maakt.

Vision & ambition Kamp C

4 ambitions:

1. **Future-proof sustainability – Circularity: transition from traditional to circular, a prominent example of a circular building.**
2. **Future-proof sustainability – Flexibility: able respond to changing spatial and functional needs.**
3. **Responsible sustainability - Health & well-being: building = healthy and comfortable environment.**
4. **Image**

Determine vision & ambition

Goals	Area	Building	User
<p>Ambitie 1: Toekomstbestendige bebouwing <i>Wij geloven in een transitie in de bouwsector van traditioneel gebouwen naar circulaire gebouwen. Kamp C wil daarom het eerste circulaire kantoorgebouw in België realiseren! (LCA)</i></p> <p>Doelstelling</p> <p>Een circulair bedrijfsgebouw in realisatie en onderhoud (denk aan minimaliseren van virgin material, maximaliseren van herkomst en hergebruik, losmaakbaarheid, onderhoudsvriendelijk etc.)</p>	<p>Doelstelling - Circulair <i>ambitie 1: Toekomstbestendige bebouwing van traditionele processen naar circulaire processen.</i></p> <p>Restaties op gebiedsniveau</p> <p>Minimaal 50% van het volume van de nieuw te brengen materialen en elementen iskomstig binnen een straal van 50 kilometer.</p>	<p>Doelstelling - Circulair <i>ambitie 1: Toekomstbestendige bebouwing van traditionele processen naar circulaire processen.</i></p> <p>Restaties op gebouwniveau</p> <p>Minimaal 50% van het volume van de nieuw te brengen materialen is van gerecycleerd materiaal (non virgin).</p> <p>Minimaal 50% van het volume van de nieuw te brengen materialen en elementen dienen vandaag losmaakbaar te zijn dat de materialen er het te gebruiken zijn.</p> <p>Alle materialen dienen te zijn voorzien van een materialenpaspoort.</p> <p>Materialen welke worden toegepast in het gebouw met een levensduur in het gebouw van 15 jaar dienen 70% circulair te zijn conform de BVD.</p> <p>Onderhoudskosten dienen 50% lager te zijn dan de standaard. LCA / LTO? Of onderhoudskosten niet meer dan wlm2 BVD.</p> <p>Oppervlakte van de bouwschil moet beperkt zijn zodat materiaalgebruik, warmteverlies en insulatie op koudebruggen beperkt wordt.</p> <p>Circulaire ladder van Lansink?</p>	<p>Doelstelling - Circulair <i>ambitie 1: Toekomstbestendige bebouwing van traditionele processen naar circulaire processen.</i></p> <p>Restaties op gebruikersniveau</p> <p>Minimaal 3 zichtbare voorbeelden waarin circulaire materialen en elementen in gebruik zijn.</p>
<p>Een circulair bedrijfsgebouw in gebruik en beheer waarin gebruikers en omgeving gestimuleerd worden om circulair om te gaan met grondstoffen (denk aan geen afvalstromen in bedrijfsvoering, energievoorziening, waterhuishouding, zichtbare uitstraling circulariteit, gedragsverandering etc.etc.)</p>	<p>Het gebouw draagt bij als buffer tussen variabel energieaanbod- en vraag in het gebied, maximaal 30% van de hernieuwbare opgewekte energie mag teruggeleverd worden in het elektriciteitsnet.</p> <p>Regenwater dient op het eigen terrein in de vorm gebracht te worden (het riool dient slechts als vulwaterafvoer en "noodverstort").</p> <p>Minimaal 3 zichtbare voorbeelden van wisselen van stromen (denk aan energie, water, informatie, etc.)</p>	<p>Uiterlijk een 2 jaar na oplevering is het gebouw energieleverend binnen de bouwkeuring voor gebouw- en gebruikersgebonden energiegebruik waarbij alleen hernieuwbare energie wordt opgewekt.</p> <p>Maximaal reduceren van de energiebehoefte in gebruikers; maximaal gebouw- en gebruikersgebonden energiebehoefte 50 kWh/m2 BVD/jaar.</p> <p>Het watergebruik van externe energievoorziening is maximaal 2,0 m2/ver/jaar.</p> <p>Voor minimaal 3 gebouwonderdelen (biv. level, meubilair, binnenwanden) worden nieuwe financieringsmodellen gebruikt. De samenwerking met de markt is gebaseerd op een contractvorm die afrekeningdrag</p>	<p>Minimaal 3 zichtbare voorbeelden waarin circulaire materialen en elementen in gebruik zijn.</p> <p>Het actuele energie- en waterverbruik moet overzichtelijke en inspirerende wijze zichtbaar worden gemaakt voor gebruikers en bezoekers (o.a. teneinde na 2 jaar energieleverend te zijn).</p>
<p>Bewijzen en vaststellen van alternatieve vormen van partnerschap, financierings- en verdelingsmodellen dan gebruikelijk is in de huidige markt ten behoeve van circulair bouwen.</p>	<p>"Lessons learned" en "Best Practices" moeten worden vastgelegd en aantoonbaar worden bezeezen zodat ze in een toegankelijke vorm ter beschikking van het grotere publiek kunnen worden gesteld.</p>		

A



Reduce total amount
of materials

B



Reduce amount of
virgin inputs

C



Extend
the useful life

D



Maximise the
reusability of a
product or component

E



Maximise the
reusability or recyclability
of materials

A
1

Internal sharing

B
1

Understanding the share of
recycled, biobased and virgin
materials present

C
1

Extending guarantees

D
1

Design for Disassembly

E
1

Design for recycling

A
2

Renting or
peer to peer sharing

B
2

Increasing the amount of
recycled content

C
2

Contractual arrangements
for maintenance and repair

D
2

Modular design

E
2

Understanding materials

A
3

Reuse, refurbishing or
upgrading

B
3

Increasing the amount of
biobased content

C
3

Upgradable products

D
3

Standardised design

E
3

Contractual arrangements
for take back and recycling

A
4

Minimal use of materials in
design

C
4

Design for longevity

D
4

Understanding the internal
composition and connections

E
4

Reducing or banning
toxicity

A
5

Less waste

C
5

Repairability and
maintainability

D
5

Contractual arrangements
for take back and reuse

E
5

Biologically degradable /
compostable

C
6

Modular/change oriented
design

D
6

Stimulate circular business
models

E
6

Stimulate circular business
models

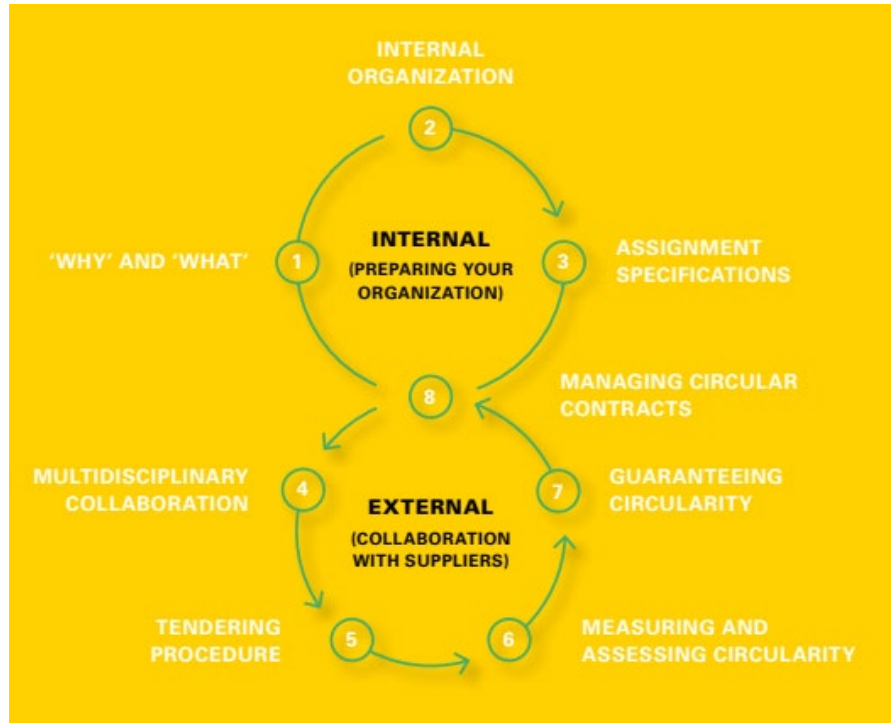
C
7

Contractual incentives for
extension of useful life

C
8

Supplier guidance for
use optimization

GOALS AND STRATEGIES FOR CIRCULAR PURCHASERS



<https://www.copper8.com/wp-content/uploads/2018/10/Circular-Procurement-in-8-steps-Ebook.pdf>

Circular procurement

A G E N D A

1. Vision and ambition
2. **Scope**
3. Specifications
4. Contract type
5. Measure and evaluate circularity
6. Questions

Scope

- Design Build Maintain Energy - 20 years,
- Implementation of circular business models,
- 1 building consortium from the start,
- 1000m² office space
- Extra possibilities: 3000m²
- Furniture, parking, bicycle storage – only design no realisation

Circular procurement

A G E N D A

1. Vision and ambition
2. Scope
- 3. Specifications**
4. Contract type
5. Measure and evaluate circularity
6. Questions

Specifications

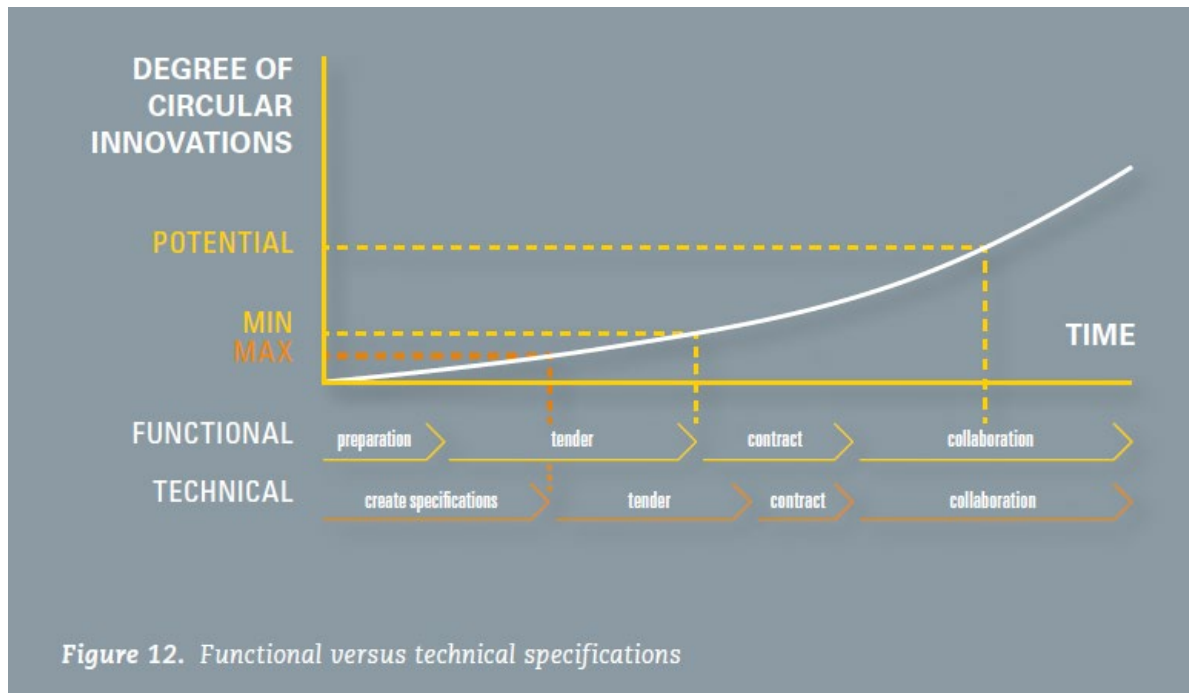
Turn left at the next intersection, then right and at the roundabout take the third exit,....



Get me to the airport, quickly!



Specifications



Specifications

Split up into the product and the proces:

- Product = the building
- Process = the path towards the building



Circular procurement

A G E N D A

1. Vision and ambition
2. Scope
3. Specifications
- 4. Contract type**
5. Measure and evaluate circularity
6. Questions

Contract type

Competitive dialogue procedure

Award phase

Selection phase

- Limited effort

Dialogue

- 2 dialogue sessions / consortium
- Information notes Q & A

Registration
phase

Circular procurement

A G E N D A

1. Vision and ambition
2. Scope
3. Specifications
4. Contract type
- 5. Measure and evaluate circularity**
6. Questions

Measure and evaluate circularity 't Centrum



Measure and evaluate circularity

Selection phase

DEMANDS

- Innovative
- Experience with ambition to design ready for execution
- BIM

Measure and evaluate circularity

Selection phase

CRITERIA:

- Decisive on creativity & continuous focus on innovation
- Integrality between design and operation
- Cooperation and Knowledge sharing

Measure and evaluate circularity

Award phase

CRITERIA:

- (Sketch)Design & integration in the Kamp C site (40%)
- Circularity (40%)
- Actionplan – process (20%)

Measure and evaluate circularity

Award phase

CRITERIA Circularity (40%)

1. Materials
 2. Consumption & emissions
 3. Image & proces
 4. Health and usage
 5. Financial
 6. Flexibility
 7. Mobility
- ⌘

Measure and evaluate circularity

Award phase

CRITERIA Actionplan – process (20%)

- work together as one team
- knowledge sharing
- no standard construction process

Process

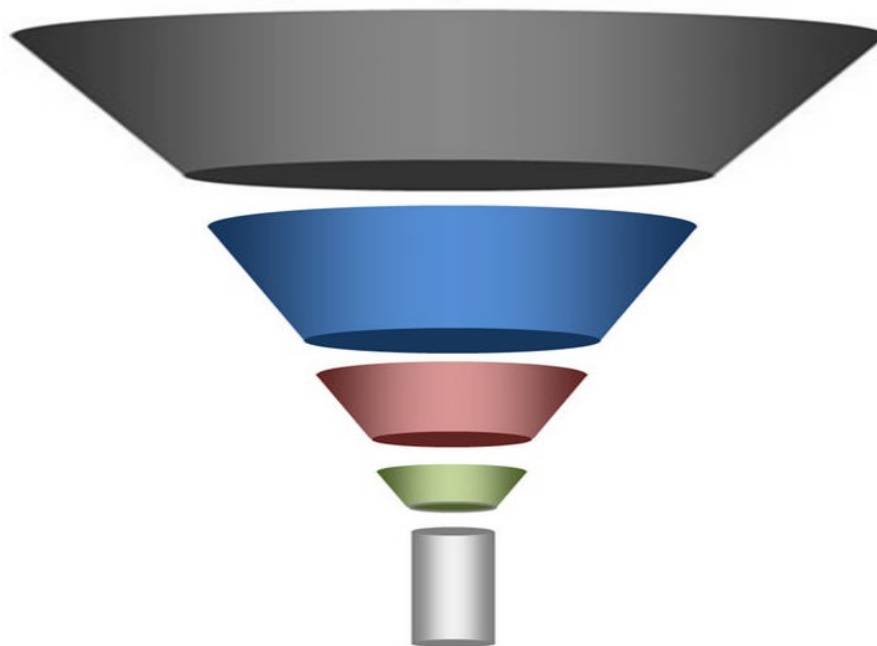
Circular needs & ambitions

Market engagement

Selection phase

Dialogue phase

Award



Circular procurement

A G E N D A

1. Vision and ambition
2. Scope
3. Specifications
4. Contract type
5. Measure and evaluate circularity
- 6. Questions**

Circular procurement



Thank you!

Emiel.ascione@kampc.be
Sofie.torfs@kampc.be
www.kampc.be

