



FACTSHEET 5. HORIZONS, BALLAST NEDAM BUYER GROUP BIOBASED BOUWMATERIALEN

Deze factsheet is tot stand gekomen uit de Buyer Group Biobased Bouwmaterialen 2021-2022. Uit deze Buyer Group zijn vijf factsheets voortgekomen, waarvan dit de vijfde is.

Speciale dank aan: Jeroen Bouman en Rosa Bos (Ballast Nedam)

Vragen?

Neem contact op met: buyergroups@pianoo.nl

BIOBASED MATERIAALGEBRUIK STIMULEREN IN WONINGBOUW

Context

Aanpak

Resultaat

Horizons, Ballast Nedam Factsheet – Buyer Group Biobased Bouwmaterialen

Doelgroep

Deze factsheet is bedoeld voor aanbestedende diensten en daarmee publieke en publiekrechtelijke instellingen.

Projectstatus

Inkoop afgerond

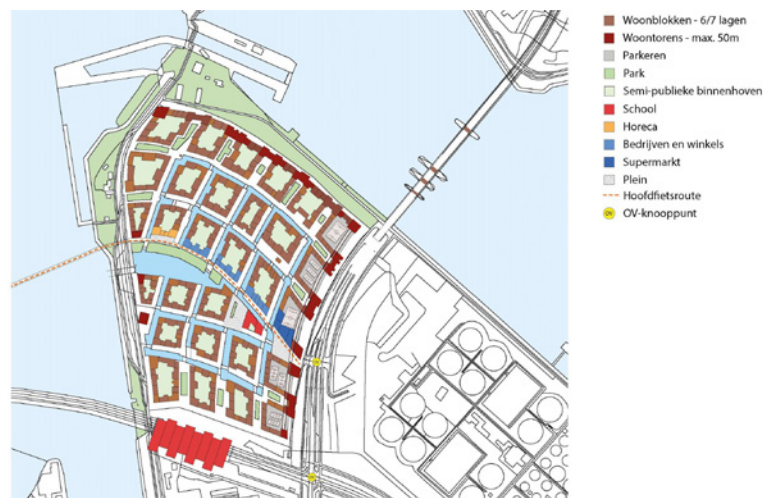
Categorie

Nieuwbouw

Context

In Amsterdam wordt de Sluisbuurt ontwikkeld, een gebied op het Zeeburgereiland waar in totaal 5500 nieuwe woningen worden gerealiseerd. Deze factsheet richt zich op één van de deukavels van de eerste fase: Kavel 5C2, waar de gemeente hoge ambities heeft geformuleerd op het gebied van circulariteit.

De kavel kenmerkt zich door zijn prominente plek aan de Zuiderzeeweg, grote mate van functiemenging en hoge ambities op het vlak van duurzaamheid. Zo heeft de gemeente de ambitie uitgesproken om een klimaatneutrale gebiedsontwikkeling te realiseren, waarin het energieverbruik van productie tot sloop geen broeikasgassen toevoegen aan ons ecosysteem.





Uiteindelijk heeft het projectteam van Ballast Nedam de tender gewonnen en mag daarmee het duurzaamheidsicoon Horizons realiseren. Ballast Nedam had zich tot doel gesteld hun betrokkenheid bij de Buyer Group ten doel gesteld om drie biobased innovaties in te kopen voor Horizons. In deze factsheet lees je meer over het proces en de geleerde lessen.

Opdracht

De tender voor kavel 5C2 is in 2020 meervoudig onderhands uitgezet. De gemeente was op zoek naar een partij die het geplande programma met middeldure huurwoningen, vrije sectorwoningen en werkfuncties in de Sluisbuurt kan ontwikkelen, financieren, realiseren, exploiteren en/of verkopen. De opgave is ook om er een integraal duurzaam gebouw van te maken.

In deze tender wilde de gemeente samen met de markt verdere

stappen nemen om een klimaatneutrale stad te realiseren. Om die reden heeft het thema duurzaamheid een zware weging gekregen en is er specifiek gefocust op de thema's circulariteit en energie. De opdracht aan de markt bevat nadrukkelijk de samenhang tussen de onderdelen duurzaamheid en kwaliteit.

Het gunningscriterium duurzaamheid bestond uit:

- Circulariteit: Materiaalkeuze
- Circulariteit: Flexibiliteit en aanpasbaarheid
- Duurzame Energie: BENG 123

Een integrale oplossing werd benadrukt, waarbij inschrijvers worden uitgedaagd om met ontwerp oplossingen te komen waarin energie, circulariteit, natuurinclusiviteit en klimaatadaptatie met elkaar verbonden zijn en elkaar versterken.

Aanbestedingsprocedure

De gemeente heeft er voor gekozen om met een voorselectie en definitieve selectie te werken. Met deze selectiemethode beoogt de gemeente het aantal inschrijvers dat tijd en geld investeert in het maken van een ontwerp te beperken tot maximaal drie.

In zowel de voor- als de definitieve selectie is er een vragenronde opgezet. In de voorselectieronde nam de jury de beoordeling van de selectiecriteria op zich. Vervolgens werden drie meest geschikte kandidaten geselecteerd voor de definitieve ronde.

In de definitieve selectieronde dienden de inschrijvers een toelichting op de duurzaamheidsaanpak in te sturen door middel van een schetsontwerp en een toelichting in woord en beeld van max. 4 pagina's. De jury beoordeelde deze vervolgens op de gunningscriteria en in hoeverre het schetsontwerp een nadere uitwerking was van de in de voorselectie aangeleverde visie en ambitie op de selectiecriteria.

In de definitieve selectieronde rapporteert de jury schriftelijk aan de selectiecommissie haar beoordeling van de inschrijvingen op de gunningscriteria. De selectiecommissie stelt voor iedere inschrijving de totaalscore vast, op basis van gescoorde punten op de drie gunningscriteria – hiernaast verder toegelicht.



Selectiecriteria en selectiesubcriteria	Maximaal te behalen score per criterium, per schrijver
Ambitie/visie op duurzaamheid	70 punten
Materialisatie	20
Flexibiliteit & Aanpasbaarheid	10
Energie	20
Innovatie & integratie	20
Visie op ruimtelijke kwaliteit	20 punten
Kwaliteit van de locatie	10
Plint	10
Organisatieteam en referentieprojecten	10 punten
Referentieproject 1	5
Referentieproject 2	5
Totaal te behalen maximale score (per inschrijven)	100 punten



Gunningscriteria

In de definitieve selectie worden drie gunningscriteria gehanteerd: duurzaamheid (70/100 punten), kwaliteit (20/100 punten en geboden optievergoeding (10/100 punten). De gunningscriteria voor duurzaamheid zijn:

Circulariteit:

- a. Materialisatie: De mate waarin het gebouw gebruik maakt van hoogwaardige materialen met een lage milieu-impact: biobased, herbruikbaar of hergebruikt. De inschrijver levert hiervoor twee berekeningen:
 1. MPG-berekening
 2. Hoeveel van het nieuwe materiaal herbruikbaar is en hoe hoog het aandeel secundaire materialen is (in percentage van totaal volume)
- b. Flexibiliteit & Aanpasbaarheid: De mate waarin het gebouwonwerp voorziet in flexibiliteit en aanpasbaarheid met waardebehoud van materialen.
 1. Getoetst via: MAT8 van BREAM Nieuwbouw

Energie: De mate waarin een duurzaam en energiezuinig systeem wordt gerealiseerd.

1. Getoetst via: BENG123

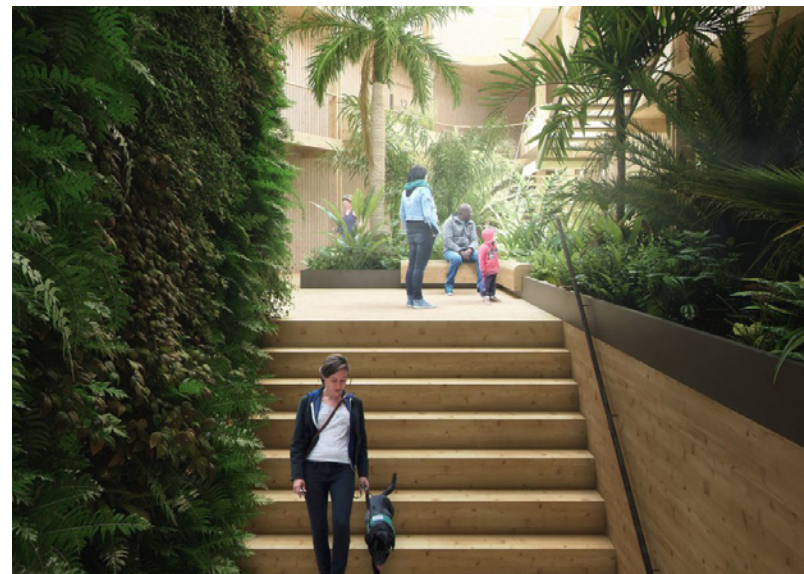
Integratie & Innovatie: De mate waarin de inschrijver circulariteit en duurzame energie weet te combineren met elkaar en met de overige ambities omtrent duurzaamheid.

Het winnende ontwerp

Horizons is de winnende inschrijving, een circulair ontwerp dat voor 62% bestaat uit biobased en hergebruikte materialen en voor 96% herbruikbaar is aan het einde van zijn levensduur. Een houten gebouw dat bijna 3.000 ton CO2 opslaat. Een gebouw voor de natuur, waarbij de verschillende daktuinen de biodiversiteit in de Sluisbuurt herstellen en verrijken, en regenwater wordt opgevangen. Een gezond gebouw met schone binnenlucht waarin grondstofkringlopen worden gesloten door eigen afval te zuiveren en te hergebruiken. Horizons biedt plek aan 126 woningen en een aantal commerciële ruimten.

Het consortium bestaat uit onder meer Ballast Nedam Development, Paul de Ruiter Architects en Flux Landscape Architects. Als inspiratie voor dit duurzaam en integraal ontworpen gebouw diende de natuurlijke kringloop en het menselijk lichaam. Door de systematische aanpak heeft het gebouw een positieve invloed op mens en milieu en is het goed in de omgeving geïntegreerd.

Naast Paul de Ruiter Architects en FLUX Landscape Architects bestaat het team van Ballast Nedam Development uit Alba Concepts, Buro Loo, Pieters Bouwtechniek, WAX, C Concept Design, OneGo, Vogelbescherming Nederland, JOGG, Ursem en Heddes.



Geleerde lessen winnend ontwerp

Geluid vormt een belangrijk knelpunt bij biobased hoogbouw.

Het is een enorme uitdaging om trillingen en frequenties correct door te rekenen.

Hollen kanaalplaatvloeren bieden oplossing voor dikke CLT-vloeren. Te dikke vloeren betekende ook dat het gebouw boven de bepaalde bouwhoogte uit zou komen. Hier werd door de gemeente niet flexibel mee omgegaan. Holle vloeren vormen slechts 1/3e van de massa van CLT.

Beperken materiaalvraag staat soms haaks op circulaire uitvraagcriteria.

Zo zorgen holle houten kanaalplaatvloeren voor minder materiaalgebruik, maar neemt het percentage biobased t.o.v. beton af en werd het lastiger voor Horizons om aan de gestelde eisen te voldoen.

Pionieren in duurzame woningbouw vergt extra tijd. Zorg als aanbestedende partij ook dat hier ruimte voor wordt geboden. Bij Horizons zijn Milestones bepaald o.b.v. traditionele bouw, zij hadden voor de ontwerpfase minimaal 6-9 maanden extra nodig.

Zorg dat houtbouwexpertise aanwezig is in het team. Zonder die expertise duurt het proces nóg langer.

Blijf als aanbestedende partij in contact met inschrijvers – zeker gedurende ontwerpfase. Gedurende ontwerpfase wordt veel verkend en is afstemming gewenst. Houd hierbij wel rekening met het level playing field.





Geleerde lessen algemeen

Maak duurzaamheid het belangrijkste gunningscriterium. Voor Kavel 5C2 werd voor 70% op duurzaamheid gegund.

Definieer vooraf de duurzaamheidsambities. Door de duurzaamheidsambities duidelijk neer te zetten is het voor de inschrijver inzichtelijk op welke thema's de nadruk ligt.

Specificeer duurzaamheid in subonderdelen.

Denk aan hoofdthema's als energie en circulair en subthema's als flexibiliteit, aanpasbaarheid en materialen. Zo stel je de inschrijvers in staat gericht nieuwe oplossingen aan te dragen, die passen binnen de duurzaamheidsambities van de opdracht.

Vraag daarbij functioneel uit.

Dit stimuleert de markt om met circulaire oplossingen te komen.

Stuur op een lage MPG om biobased (of secundair) materiaalgebruik te stimuleren.

Door extra punten toe te kennen aan inschrijver met de laagste MPG-waarde werd bij Kavel 5C2 biobased materiaalgebruik gestimuleerd.

Achtergrondinformatie

Meer informatie nodig? Bekijk dan één van de volgende stukken:
Tenderen voor circulaire woningbouw (Circulaire Bouweconomie)

Mogelijk gemaakt door:



Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit

Ondersteund door:



Buyer Group Biobased Bouwmaterialen

