Gemeente Amsterdam

igg bouweconomie.



Herbouwkosten inzake grondwaardebepaling bestaande erfpachtrechten

Second opinion

IGG Bouweconomie.

Concept • 13 september 2021

igg bouweconomie.

Project	: Herbouwkosten inzake grondwaardebepaling bestaande erfpachtrechten
Onderdeel	: Second opinion
Opgesteld door	: 5.1.2e
Gecontroleerd door	: 5.1.2e
Bestandsnaam	: 21216_RAP_Second opinion_A_210913
Opdrachtgever	: gemeente Amsterdam
Contactpersoon	: 5.1.2e, 5.1.2e 5.1.2e
Versie	: A, Concept
Datum	: 13 september 2021

Versie	Datum	Status	Opgesteld	Gecontroleerd
A	13-09-2021	Concept	5.1.2e	5.1.2e

igg bouweconomie.
Prinses Catharina-Amaliastraat 32
2496 XD Den Haag
0031 (0)70 514 54 20
info@igg.nl
www.igg.nl
KvK 27272187 | BTW 814090953.B01
IBAN NL 27 RABO 0373641435
BIC RABONL2U

ISO 9001:2015

Inhoudsopgave

1. Inleiding 1
1.1. Projectomschrijving 1
1.2. Opdracht 1
1.3. Profiel 1
1.4. Ontvangen stukken 2
1.5. Leeswijzer 2
2. Aanpak 3
3. Doelstelling A: Herijken van de herbouwkostenramingen 5
3.1. Werkwijze 5
3.2. Validatie 9
4. Doelstelling B: Interpolatie 14
4.1. Werkwijze 14
4.2. Validatie 14
5. Doelstelling C: Kostenindexatie 16
5.1. Werkwijze 16
5.2. Validatie 17
6. Algemene conclusie/ samenvatting 19
Bijlagen 21
1. Overzicht ontvangen en uitgaande stukken 21
2. Reviewdocumenten en -correspondentie 21
3. Definitieve herbouwkostenramingen M3E 21

1. Inleiding

1.1. Projectomschrijving

Sinds juli 2016 geeft de gemeente Amsterdam grond uit in eeuwigdurende erfpacht, wat betekent dat de erfpachter de grond mag gebruiken tegen een vergoeding: de canon. De canon wordt bepaald aan de hand van de hoogte van de grondwaarde. De grondwaarde wordt bepaald aan de hand van de genormeerde residuele grondwaarde methodiek en op basis van gestandaardiseerde woningreferenties. De referentiekosten die hieruit voortvloeien heeft de gemeente in 2015 opgesteld en worden sindsdien jaarlijks geïndexeerd. Gezien de bouwontwikkelingen wil de gemeente Amsterdam de bouw- en bijkomende kosten herijken. Naast de herijking van de herbouwkostenramingen, vraagt de gemeente ook om advies over de te hanteren interpolatiemethode en de te hanteren kostenindexatiemethode- en bron.

1.2. Opdracht

De gemeente Amsterdam heeft adviesbureau M3E geselecteerd voor de herijking van de bouw- en bijkomende kosten (opdracht 1, kostenopsteller).

De producten die bij de opdracht van M3E horen en worden opgeleverd zijn:

- Doelstelling A: herijking van de herbouwkostenramingen (primair doel);
- Doelstelling B: advisering interpolatie (secundair doel);
- Doelstelling C: advisering indexatie (secundair doel).

IGG bouweconomie is geselecteerd om de second opinion op de nieuw vast te stellen genormeerde herbouwkosten uit te voeren (auditor). IGG valideert de genormeerde herbouwkosten op juistheid en volledigheid. Voor de validatie wordt onderscheid gemaakt in drie niveaus:

1. Globaal te vergelijken data, zoals herbouwkosten per woningtype en toeslagen voor locatie/bereikbaarheid;
2. Nauwkeurig te controleren data, zoals materiaalprijzen, normen en offertes;
3. Exact na te meten of rekenen data, zoals hoeveelheden, interpolatieformules en indexering.

Het resultaat van de second opinion is dit rapport met de bevindingen, validatie en omschrijving van het beoordelingsproces door IGG op de herbouwkostenramingen en adviezen van M3E.

1.3. Profiel

IGG Bouweconomie is een onafhankelijk bouweconomisch adviesbureau met 40 medewerkers, opgericht in 1988 en gevestigd in Den Haag. Wij zijn gespecialiseerd in onder meer bouwkostenmanagement, contracteren en aanbesteden en andere financiële facetten van het bouwproces. IGG Bouweconomie is marktleider op het gebied van bouwkostenbeheersing binnen de gebouwde omgeving. IGG Bouweconomie heeft als onafhankelijk adviseur een prominente plek verworven binnen de bouwsector en adviseert over de financiële haalbaarheid van projecten. Naast het opstellen van ramingen en begrotingen, beoordeelt IGG ook inschrijfbegrotingen en meer-minderwerk.

IGG analyseert continu de ontwikkelingen van de markt door ons eigen product www.bouwkostenindex.nl. Hiermee hebben we goed inzicht in de trends, kunnen we adviseren over markteffecten en hebben we een duidelijk beeld van grondstofprijzen. Daarnaast is IGG een belangrijke uitgever op

het gebied van kosteninformatie met onder andere Bouwkosten.nl, Taxarom/-Taxatieboekjes, Bouwkostenkompas.nl en Bouwkostenindex.nl.

1.4. Ontvangen stukken

Het overzicht van de door IGG ontvangen stukken van de gemeente Amsterdam en M3E staat in bijlage 1.

1.5. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de aanpak van de second opinion weergegeven. Hier wordt uitgelegd wat valideren inhoudt, op welke wijze de stukken worden gevalideerd en welke bandbreedtes daarvoor worden aangehouden. In hoofdstuk 3 wordt de eerste doelstelling, *'Doelstelling A: Herijken van de herbouwkostenramingen'*, beoordeeld. Er is eerst een korte omschrijving van de opdracht gegeven, gevolgd door de werkwijze en validatie. In hoofdstuk 4 is de tweede doelstelling, *'Doelstelling B: Interpolatie'*, behandeld. Er is eerst een korte omschrijving van de opdracht gegeven, gevolgd door de werkwijze en validatie. In hoofdstuk 5, *'Doelstelling C: Kostenindexatie'*, is de te hanteren indexatiemethode en -bron nader beschouwd. Er is eerst een korte omschrijving van de opdracht gegeven, gevolgd door de werkwijze en validatie. In hoofdstuk 6 is de samenvatting van de validatie weergegeven, aangevuld met de door IGG getrokken conclusies.

2. Aanpak

IGG is gevraagd om een second opinion (toetsing op juistheid en volledigheid) op de door M3E opgeleverde stukken uit te voeren. IGG valideert de juistheid en volledigheid van de genormeerde herbouwkosten. Valideren betekent letterlijk "geldig verklaren".

Bij de validatie van de herbouwkosten kosten onderscheiden wij de volgende drie niveaus:

1. Globaal te vergelijken data, zoals herbouwkosten per woningtype en toeslagen voor locatie/bereikbaarheid. Deze kosten kunnen wij vergelijken met onze eigen herbouwkosten database en valideren als deze binnen de minimale/ maximale waardes liggen. Wij werken hierbij van grof naar fijn. Na een eerste vergelijking met onze eigen database controleren wij altijd de onderbouwing van de herbouwkosten op GBO, vormfactoren en eenheidsprijzen op niveau 3 conform NEN 2699.
2. Nauwkeurig te controleren data, zoals materiaalprijzen, normen en offertes. Alle directe kosten kunnen wij vergelijken met onze kostendatabase en wel/niet valideren. Deze diepere onderbouwing volgt altijd op niveau 1 als de data niet binnen de gestelde bandbreedte liggen.
3. Exact na te meten of rekenen data, zoals hoeveelheden, interpolatieformules en indexering. Hoeveelheden kunnen wij nameten, formules kunnen wij narekenen en wel/niet valideren.

Voor de validatie van deelbegrotingen, opslagen en overige onderdelen kijkt IGG of het begrootte bedrag binnen een bepaalde bandbreedte van het benchmark van eigen kostendatabase ligt. Voor de verschillende niveaus gelden verschillende bandbreedtes, zie tabel 1. Bij validatie op niveau 3 halen wij een hoge nauwkeurigheid en is de bandbreedte klein. Bij niveau 2 en 1 neemt de nauwkeurigheid af en wordt de bandbreedte voor validatie groter.

Niveau van validatie	Minimaal	Maximaal
Niveau 1: Globaal	- 10 %	+ 20 %
Niveau 2: Nauwkeurig	- 7,5 %	+ 12,5 %
Niveau 3: Exact	- 2,5 %	+ 5 %

Tabel 1: De bandbreedte per niveau waarbinnen validatie is gegeven

IGG en M3E houden wekelijkse een korte bespreking ten behoeve van de procesupdate. Het doel van dit overleg is om elkaar op de hoogte te houden van de voortgang van het werk en eventuele bijzonderheden hierop. Na de oplevering van een onderdeel vindt er een overdrachtsoverleg plaats, waarbij de gemeente Amsterdam aan enkele hiervan zal deelnemen.

Bij de validatie van de drie doelstellingen heeft IGG de volgende stappen doorlopen:

- Vaststellen opdrachtomschrijving;
- Samenstellen van het team en verdeling van de taken:
  - [redacted] projectleider/bouweconomisch adviseur;
  - [redacted], directielid/projectcoach;
  - [redacted], adviseur/verslaglegging;
- Inhoudelijke validatie:
  - 1e controle op door M3E aangeleverde stukken, stellen van vragen, et cetera;
  - 2e controle op de door M3E doorgevoerde aanpassingen;
  - Conclusie.
- Verwerking van resultaten in conceptrapport;
- Verwerking van op- en aanmerkingen gemeente Amsterdam tot definitief rapport.

De inhoudelijke validatie is een cyclisch proces dat bestaat uit het (wekelijks) inlezen in de verstrekte stukken, een oordeel vormen over begrotingen, het stellen van vragen en verzoek om aanvullende informatie. Stap voor stap valideren wij alle herbouwkosten, de interpolatie- en indexatiemethode volgens de werkwijze van de drie niveaus. De resultaten worden wekelijks besproken met kostenopsteller en de gemeente Amsterdam.

Bij de validatie hanteren wij de volgende algemene regels:

- Wij valideren de kosten maar geven geen oordeel over de oorzaak ervan;
- Wij nemen geen dingen klakkeloos over maar vragen door;
- Wij zijn onafhankelijk en niet emotioneel betrokken.

3. Doelstelling A: Herijken van de herbouwkostenramingen

Het primaire doel van deze opdracht is het herijken van de herbouwkostenramingen voor de door de gemeente Amsterdam aangeleverde referentiewoningen. De herbouwkosten bestaan uit de volgende zes onderdelen:

1. Bouwkosten casco + basisvoorzieningen (A1);
2. (Basis) wand- en vloerafwerking (A2);
3. Tuin/dakterras/balkon (A3);
4. Locatie/bereikbaarheid (A4);
5. Kwaliteitstoeslag (A5);
6. Aanhorigheden (A6).

De basis is 'Bouwkosten casco', de overige vijf onderdelen zijn af- of toeslagen hierop.

De gemeente Amsterdam heeft een set van in totaal 16 referentiewoningen aangeleverd, zie tabel 2 voor het overzicht. Deze set is en gebaseerd op de Fotowijzer woningen van de Belastingdienst[1].

Twee onder 1 kapwoning	Tussenwoning laagbouw	Drive-in woning	Hoekwoning en eindwoning
Galerijflat	Portiekflat	Benedenwoning + bovenwoning	Studentenwoning + bejaardenwoning
(karakteristieke) historische bovenwoning + benedenwoning	(karakteristieke) historische bovenwoning + benedenwoning	Appartementen + corridorflat	Flat algemeen gemend
Grachtenpanden + niet-repeterende tussenwoning	Kwadrant woning	Vrijstaande woning	Woonboten

Tabel 2: overzicht typen referentiewoningen

Voor iedere referentiewoning heeft de gemeente Amsterdam negen meetpunten in m^2 GO aangeleverd. Dit resulteert in de validatie van 144 bouwkostenramingen conform NEN 2699 niveau 3.

3.1. Werkwijze

Over het algemeen is het beoordelingsproces als volgt gegaan. Van elk van de zes onderdelen is een concept aangeleverd door M3E. Deze is door IGG beoordeeld, voorzien van vragen en opmerkingen en gevalideerd. De vragen heeft M3E beantwoord en opmerkingen zijn verwerkt in een nieuw conceptdocument welke vervolgens door IGG opnieuw is beoordeeld. Op de onderdelen waar het noodzakelijk was, is dit proces nog eens doorlopen. Tijdens de gehele periode van het op-

[1] Zie: *https://www.waarderingskamer.nl/fileadmin/publieksportaal/documents/public/woz-voor-woningen/fotowijzer_versie_juli_2020.pdf*

stellen en de review van de kostenramingen, in juli, augustus en september 2021, zijn in totaal negen inhoudelijke overlegmomenten geweest, waarbij M3E, Gemeente Amsterdam en IGG aanwezig waren.

In onderstaande paragrafen is per onderdeel specifiek aangegeven welk proces is doorlopen bij de second opinion (zie bijlage 1 voor een totaaloverzicht van uitgaande- en inkomende stukken tijdens het beoordelingsproces).

3.1.1. A.1 Bouwkosten casco

Het beoordelingsproces van dit onderdeel is als volgt geweest:

1. *[14-07-2021]* Van elke woningtype één kostenraming aangeleverd door M3E.
2. *[19-07-2021]* Deze ramingen zijn elk door IGG inhoudelijk beoordeeld op prijsniveau, eenheden, opzet en uitgangspunten.
3. *[21-07-2021 – 25-07-2021]* Overleg tussen M3E en IGG over uitgangspunten en opzet kostenraming
4. *[26-07-2021]* Van elke woningtype 9 ramingen (totaal 144 stuks) aangeleverd door M3E. Hierin zijn eerdere opmerkingen van IGG meegenomen.
5. *[30-07-2021]* Analyse van 144 kostenramingen door IGG waarbij afwijkende waarden in vormfactoren, directe bouwkosten en indirecte bouwkosten zijn gesignaleerd.
6. *[16-08-2021]* Aanvullende opmerking door IGG over uitgangspunten installaties bij gestapelde woningen.
7. *[30-08-2021]* 144 Aangepaste ramingen aangeleverd door M3E. Hierin zijn eerdere opmerkingen van IGG meegenomen.
8. *[31-08-2021]* Controle IGG van 144 concept bouwkostenramingen op verwerking opmerkingen.
9. *[??-09-2021]* Definitieve kostenraming A.1 aangeleverd door M3E.

3.1.2. A.2 Wand-, vloer- en plafondafwerking

Het beoordelingsproces van dit onderdeel is als volgt geweest:

1. *[30-07-2021]* Eerste concept kostenraming A.2 van aanvullende afwerkingen voor elke woningtype per meetpunt aangeleverd door M3E.
2. *[02-08-2021]* Globale beoordeling door IGG. Daarbij zijn opmerkingen gemaakt op uitgangspunten, vormfactoren en prijsvorming.
3. *[30-08-2021]* Tweede concept kostenraming aangeleverd door M3E (inclusief onderdeel A.2). Hierin zijn eerdere opmerkingen van IGG meegenomen.
4. *[31-08-2021]* Tweede beoordeling IGG, waarbij extra onderbouwing is gevraagd.
5. *[01-09-2021]* Gevraagde onderbouwing (onderliggende eenheden en eenheidsprijzen) aangeleverd door M3E.

6. *[03-09-2021]* Controle onderbouwing door IGG. Eén finale opmerking (ontbreken trapafwerking) gemaakt.
7. *[??-09-2021]* Definitieve kostenraming A.2 aangeleverd door M3E.

3.1.3. A.3 Tuin/dakterras/balkon

Het beoordelingsproces van dit onderdeel is als volgt geweest:

1. *[30-07-2021]* Eerste concept kostenraming A.3 van Tuin/dakterras/balkon voor elke woningtype per meetpunt aangeleverd door M3E.
2. *[02-08-2021]* Globale beoordeling door IGG. Daarbij is om meer onderbouwing gevraagd.
3. *[20-08-2021]* Tweede concept kostenraming A.3 van Tuin/dakterras/balkon voor elke woningtype per meetpunt aangeleverd door M3E.
4. *[25-08-2021]* Beoordeling door IGG. Daarbij zijn opmerkingen gemaakt op uitgangspunten, vormfactoren en prijsvorming.
5. *[30-08-2021]* Antwoorden op opmerkingen kostenraming aangeleverd van A.3 door M3E.
6. *[03-09-2021]* Laatste opmerking IGG m.b.t. geen mogelijkheid de onderbouwing uitgangspunten verifiëren.
7. *[??-09-2021]* Definitieve kostenraming A.3 aangeleverd door M3E.

3.1.4. A.4 Locatie/ bereikbaarheid

Het beoordelingsproces van dit onderdeel is als volgt geweest:

1. *[30-07-2021]* Eerste concept kostenraming van A.4 Locatie/ bereikbaarheid voor elke woningtype per meetpunt aangeleverd door M3E.
2. *[02-08-2021]* Globale beoordeling door IGG. Daarbij is om meer onderbouwing gevraagd.
3. *[18-08-2021]* Reactie Gemeente Amsterdam waarin wordt aangegeven dat groen stedelijk de basis locatie is.
4. *[30-08-2021]* Tweede concept kostenraming aangeleverd door M3E (inclusief onderdeel A.4). Hierin zijn eerdere opmerkingen van IGG meegenomen.
5. *[31-08-2021]* Tweede beoordeling IGG, waarbij vragen zijn gesteld ter verduidelijking en over de hoogte van opslagpercentages ABK bij binnenstedelijke locaties. Daarnaast is een foutieve berekening gesignaleerd.
6. *[01-09-2021]* Antwoord op vragen gegeven door M3E.
7. *[03-09-2021]* Verificatie antwoorden M3E door IGG aan de hand van analyse ABK kosten. Eén finale controlevraag gesteld (ABK).
8. *[08-09-2021]* Antwoord op controlevraag gegeven door M3E (akkoord).
9. *[??-09-2021]* Definitieve kostenraming A.2 aangeleverd door M3E.

3.1.5. A.5 Kwaliteitstoeslag

Het beoordelingsproces van dit onderdeel is als volgt geweest:

1. *[02-08-2021]* A.5 besproken tijdens inhoudelijk overleg met M3E, Gemeente Amsterdam en IGG.
2. *[18-08-2021]* Input invoegen kwaliteit toeslag op basis van WOZ-waarde door gemeente Amsterdam.
3. *[18-08-2021]* A.5 besproken tijdens inhoudelijk overleg met M3E, Gemeente Amsterdam en IGG.
4. *[30-08-2021]* Eerste concept A.5 kwaliteitstoeslag aangeleverd door M3E.
5. *[31-08-2021]* Tweede beoordeling IGG, waarbij extra onderbouwing is gevraagd.
6. *[01-09-2021]* Gevraagde onderbouwing aangeleverd door M3E.
7. *[02-09-2021]* Input over uitvraag kwaliteit toeslag op basis van WOZ-waarde door gemeente Amsterdam.
8. *[03-09-2021]* Beoordeling aangeleverde onderbouwing door IGG. Daarnaast is een controlevraag gesteld (grondslag van opslagpercentage) en opmerking over hoe kwaliteitstoeslag op basis van WOZ-waarde in te passen gemaakt.
9. *[08-09-2021]* Reactie M3E op controlevraag (akkoord).
10. *[??-09-2021]* Onderbouwing afwijkende rekenmethode dan opdracht aangeleverd door M3E.
11. *[??-09-2021]* Onderbouwing onderschreven door IGG?
12. *[??-09-2021]* Definitieve kostenraming A.5 aangeleverd door M3E.

3.1.6. A.6 Aanhorigheden

Het beoordelingsproces van dit onderdeel is als volgt geweest:

1. *[30-07-2021]* Eerste concept kostenraming A.6 aanhorigheden voor elke woningtype per meetpunt aangeleverd door M3E.
2. *[02-08-2021]* Globale beoordeling door IGG. Daarbij is om meer onderbouwing gevraagd.
3. *[19-08-2021]* Tweede concept kostenraming A.6 aanhorigheden voor elke woningtype per meetpunt aangeleverd door M3E.
4. *[25-08-2021]* Beoordeling door IGG. Daarbij zijn opmerkingen gemaakt op uitgangspunten, vormfactoren en prijsvorming.
5. *[30-08-2021]* Antwoorden op opmerkingen kostenraming aangeleverd van A.6 door M3E.
6. *[31-08-2021]* Tweede beoordeling IGG, waarbij extra onderbouwing is gevraagd.
7. *[01-09-2021]* Gevraagde onderbouwing aangeleverd door M3E.
8. *[03-09-2021]* Reactie IGG (akkoord).
9. *[??-09-2021]* Definitieve kostenraming A.6 aangeleverd door M3E.

3.2. Validatie

Onderstaande tabel geeft per onderdeel voor elk aspect aan op welk niveau de validatie kon worden uitgevoerd. Op de onderdelen van de berekening waar geen validatieklassificatie mogelijk is, is aangegeven op welke manier IGG, als second opinion-partij, betrokken is geweest bij de totstandkoming van de definitieve herbouwkostenramingen.

Onderdeel	Aspect	Validatieniveau
A.1 Bouwkosten casco	Uitgangspunten	Afstemming met M3E en gemeente Amsterdam
	Vormfactoren	1 Globaal te vergelijken/ 3 Exact na te rekenen
	Directe bouwkosten	3 Exact na te rekenen
	Indirecte bouwkosten	2 Nauwkeurig te controleren
	Bijkomende kosten	1 Globaal te vergelijken / 3 Exact na te rekenen
A.2 Wand-, vloer- en plafondafwerking	Uitgangspunten	Afstemming met M3E en gemeente Amsterdam
	Directe bouwkosten	3 Exact na te meten
	Indirecte bouwkosten	2 Nauwkeurig te controleren
	Bijkomende kosten	1 Globaal te vergelijken
A.3 Tuin/dakterras/balkon	Uitgangspunten	Afstemming met M3E en gemeente Amsterdam
	Vormfactoren	1 Globaal te vergelijken
	Directe bouwkosten	2 Nauwkeurig te controleren
	Indirecte bouwkosten	2 Nauwkeurig te controleren
	Bijkomende kosten	1 Globaal te vergelijken
A.4 Locatie / bereikbaarheid	Bouwplaatskosten	1 Globaal te vergelijken
	Indirecte bouwkosten	2 Nauwkeurig te controleren
	Bijkomende kosten	2 Nauwkeurig te controleren
A.5 Kwaliteitstoeslag	Analyse WOZ	Afstemming met M3E en gemeente Amsterdam
	Besliscriteria	Afstemming met M3E en gemeente Amsterdam
	Rekenmethode	Adviserend
	Investeringskosten	Niet te controleren
	Samenhang	Adviserend
A.6 Aanhorigheden	Uitgangspunten	Afstemming met M3E en gemeente Amsterdam
	Vormfactoren	2 Nauwkeurig te controleren
	Directe bouwkosten	3 Exact na te meten
	Indirecte bouwkosten	2 Nauwkeurig te controleren
	Bijkomende kosten	1 Globaal te vergelijken

Tabel 3: validatieniveau Doelstelling A per onderdeel

In de onderstaande paragrafen is de toelichting van de validatie per onderdeel omschreven voor Doelstelling A: herijken van de bouwkostenramingen. Tevens worden de belangrijkste bevindingen en aanbevelingen op de conceptstukken beschreven (zie bijlage 2 voor alle gereviewde conceptramingen en correspondentie). Tot slot worden eindbevindingen gegeven op de definitieve herbouwkostenramingen inclusief verwerking van de eerder gemaakte aanbevelingen.

3.2.1. A.1 Bouwkosten casco

Hieronder is een korte toelichting op de wijze van validatie per onderdeel gegeven:

- Naar aanleiding van de conceptstukken heeft IGG diverse vragen gesteld en aanbevelingen gedaan voor de te hanteren *uitgangspunten* aan M3E. In overleg met gemeente Amsterdam zijn de uitgangspunten definitief vastgesteld alsmede de demarcatie van welk uitgangspunt onder A.1 Bouwkosten casco of onder de andere onderdelen (A.2 t/m A.6) berekend wordt.
- Vooraf is met M3E besproken welke *vormfactoren* gepresenteerd zouden worden. Doordat, onder andere het aantal verdiepingen en beukmaat per meetpunt van een woningtype is bepaald konden de vormfactoren exact worden nagemeten. De vormfactoren van elk woningtype en meetpunt zijn vervolgens globaal vergeleken met referenties.
- Validatie van de *directe kosten* is mogelijk doordat de kostenramingen van M3E van een gedetailleerder niveau zijn dan is uitgevraagd door gemeente Amsterdam (NEN 2899 niveau 4 in plaats van niveau 3).
- De bedragen en gehanteerde opslagpercentages van *indirecte bouwkosten* zijn door IGG ter controle nagerekend. De hoogte van de exacte bedragen en opslagpercentages zijn vergeleken met referentieprojecten.
- De bedragen *bijkomende kosten* zijn door IGG ter controle nagerekend. De hoogte van de exacte bedragen en opslagpercentages zijn vergeleken met referentieprojecten.

De belangrijkste bevindingen en aanbevelingen op de conceptstukken zijn:

- Diverse opmerkingen met betrekking tot opzet van de kostenraming;
- Diverse opmerkingen met betrekking tot gehanteerde uitgangspunten en de vastlegging ervan.
- Diverse opmerkingen met betrekking tot gehanteerde vormfactoren vergelijkend per woningtype en andere meetpunten.
- Diverse opmerkingen met betrekking tot hoogte en onderbouwing van eenheidsprijzen.
- Diverse opmerkingen met betrekking scope in relatie tot andere deelramingen (A1 t/m A6).
- Diverse opmerkingen over mogelijk afwijkende waarden na analyse van 144 ramingen.
- (Zie bijlage 2 voor de alle reviewdocumenten en bijbehorende correspondentie).

De bevindingen op de definitieve herbouwkostenramingen zijn:

- <Nog geen definitieve herbouwkostenramingen ontvangen>

3.2.2. A.2 Wand-, vloer- en plafondafwerking

Hieronder is een korte toelichting op de wijze van validatie per onderdeel gegeven:

- Naar aanleiding van de conceptstukken heeft IGG diverse vragen gesteld en aanbevelingen gedaan voor de te hanteren *uitgangspunten* aan M3E. In overleg met gemeente Amsterdam zijn de uitgangspunten definitief vastgesteld alsmede de demarcatie van welk uitgangspunt onder (A.1 t/m A.6) berekend wordt.
- De *directe kosten* zijn nauwkeurig te controleren op basis van vergelijk op elementenprijzen met referentieprojecten.

- De bedragen en gehanteerde opslagpercentages van *indirecte bouwkosten* zijn door IGG ter controle nagerekend en vergeleken met de gerekende opslagen onder A.1.
- De bedragen *bijkomende kosten* zijn door IGG ter controle nagerekend en vergeleken met de gerekende opslagen onder A.1.

De belangrijkste bevindingen en aanbevelingen op de conceptstukken zijn:

- Onderbouwing van gehanteerde eenheden en eenheidsprijzen per afwerking is gewenst.
- Toeslag (luxere) keuken bij grotere woningen rekenen onder A2 in plaats van A1.
- Trapafwerking ontbreekt bij grondgebonden woningen.
- Scope in relatie tot andere deelramingen (A1 t/m A6).
- (Zie bijlage 2 voor de alle reviewdocumenten en correspondentie).

De bevindingen op de definitieve herbouwkostenramingen zijn:

- <Nog geen definitieve herbouwkostenramingen ontvangen>

3.2.3. A.3 Tuin/dakterras/balkon

Hieronder is een korte toelichting op de wijze van validatie per onderdeel gegeven:

- Naar aanleiding van de conceptstukken heeft IGG diverse vragen gesteld over de gehanteerde *uitgangspunten* door M3E en op welke wijze deze uitgangspunten verkregen zijn. In overleg met gemeente Amsterdam zijn de uitgangspunten definitief vastgesteld.
- Gehanteerde *vormfactoren* van buitenruimten zijn globaal vergeleken met referenties.
- Validatie van de *directe kosten* is mogelijk doordat er ter controle een nadere onderbouwing van de kostenramingen van één woningtype is aangeleverd door M3E.
- De bedragen en gehanteerde opslagpercentages van *indirecte bouwkosten* zijn door IGG ter controle nagerekend en vergeleken met de gerekende opslagen onder A.1.
- De bedragen *bijkomende kosten* zijn door IGG ter controle nagerekend en vergeleken met de gerekende opslagen onder A.1.

De belangrijkste bevindingen en aanbevelingen op de conceptstukken zijn:

- Nadere onderbouwing/uitleg van de gehanteerde afmetingen per woningtype, meetpunt en locatie en materialisatie is gewenst.
- Erfafscheidingen lijken te ontbreken bij een tuin.
- Hoe om te gaan met luxe tuinelementen (zoals zwembad, vijver, etc.)?
- (Zie bijlage 2 voor de alle reviewdocumenten en correspondentie).

De bevindingen op de definitieve herbouwkostenramingen zijn:

- <Nog geen definitieve herbouwkostenramingen ontvangen>
- Controle van bepaling uitgangspunten per woningtype/ locatie (op basis van studie M3E via, onder andere Google Maps) is door IGG niet mogelijk.

3.2.4. A.4 Locatie/ bereikbaarheid

Hieronder is een korte toelichting op de wijze van validatie per onderdeel gegeven:

- De bedragen en gehanteerde opslagpercentages van *Algemene Bouwplaatskosten (ABK)* zijn door IGG ter controle nagerekend en vergeleken met de gerekende opslagen onder A.1. De hoogte van de toeslag op percentages ABK bij binnenstedelijke locaties zijn door IGG globaal vergeleken met referenties. Daarbij is een analyse gedaan van de cumulatieve ABK die in de onderdelen A.1 t/m A.6 wordt gerekend bij binnenstedelijke locaties ten opzichte van de casco bouwkosten A.1.
- De bedragen en gehanteerde opslagpercentages van *indirecte bouwkosten* zijn door IGG ter controle nagerekend en vergeleken met de gerekende opslagen onder A.1. De hoogte van de toeslagen op percentages AK, Winst- en risico bij binnenstedelijke locaties zijn door IGG globaal vergeleken met referenties.
- De bedragen *bijkomende kosten* zijn door IGG ter controle nagerekend en vergeleken met de gerekende opslagen onder A.1.

De belangrijkste bevindingen en aanbevelingen op de conceptstukken zijn:

- Wat zijn de grondslagen van de opslagpercentages?
- Opslagen ABK bij binnenstedelijke locaties lijkt laag vergeleken met referenties.
- Scope in relatie tot andere deelramingen (A1 t/m A6).
- (Zie bijlage 2 voor de alle reviewdocumenten en correspondentie).

De bevindingen op de definitieve herbouwkostenramingen zijn:

- <Nog geen definitieve herbouwkostenramingen ontvangen>

3.2.5. A.5 Kwaliteitstoeslag

Hieronder is een korte toelichting op de wijze van validatie per onderdeel gegeven:

- *Analyse WOZ-gegevens:* Afstemming met M3E en gemeente Amsterdam
- *Besliscriteria:* Afstemming met M3E en gemeente Amsterdam
- *Rekenmethode:* Adviserend voor en tijdens
- *Investeringskosten:* Niet te controleren
- *Samenhang:* Adviserend

De belangrijkste bevindingen en aanbevelingen op de conceptstukken waren:

- Beargumentatie waarom is afgeweken van vorige methode.
- Afstemming en overeenstemming met gemeente Amsterdam is van essentieel op dit onderdeel.
- Onderbouwing/ uitleg van gevolgen voor de interpretatie van deelramingen A2, A4, A6 vanwege de nieuw voorgestelde methode kwaliteitstoeslag op basis van WOZ-waarde.
- ...
- (Zie bijlage 2 voor de alle reviewdocumenten en correspondentie).

De bevindingen op de definitieve herbouwkostenramingen zijn:

- <Nog geen definitieve herbouwkostenramingen ontvangen>

3.2.6. A.6 Aanhorigheden

Hieronder is een korte toelichting op de wijze van validatie per onderdeel gegeven:

- Naar aanleiding van de conceptstukken heeft IGG diverse vragen gesteld over de gehanteerde *uitgangspunten* door M3E en op welke wijze deze uitgangspunten verkregen zijn. In overleg met gemeente Amsterdam zijn de uitgangspunten definitief vastgesteld.
- Gehanteerde *vormfactoren* zijn globaal vergeleken met referenties.
- Validatie van de *directe kosten* is mogelijk doordat er ter controle een nadere onderbouwing van de kostenramingen van één woningtype is aangeleverd door M3E.
- De bedragen en gehanteerde opslagpercentages van *indirecte bouwkosten* zijn door IGG ter controle nagerekend en vergeleken met de gerekende opslagen onder A.1.
- De bedragen *bijkomende kosten* zijn door IGG ter controle nagerekend en vergeleken met de gerekende opslagen onder A.1 en referenties.

De belangrijkste bevindingen en aanbevelingen op de conceptstukken zijn:

- Diverse opmerkingen met betrekking tot gehanteerde vormfactoren en de relatie tot de opgenomen eenheden en eenheidsprijzen in de raming.
- Nadere onderbouwing/uitleg van de gehanteerde uitgangspunten parkeerkelders gewenst.
- Raming directe bouwkosten voor carport ontbreekt.
- (Zie bijlage 2 voor de alle reviewdocumenten en correspondentie).

De bevindingen op de definitieve herbouwkostenramingen zijn:

- <Nog geen definitieve herbouwkostenramingen ontvangen>

4. Doelstelling B: Interpolatie

Voor de genormeerde residuele grondwaardebepaling wordt gebuikt gemaakt van een bewerkte (geïnterpoleerde) versie van 'deelraming 1 bouwkosten casco + basisvoorzieningen'. Door het interpoleren van de bouwkosten is het mogelijk deze kosten breder toe te passen dan alleen de opgegeven meetpunten. De gemeente Amsterdam vraagt M3E een advies uit te brengen over de te hanteren interpolatiemethode en IGG deze methode te valideren.

4.1. Werkwijze

Het beoordelings- adviesproces van Doelstelling B: Interpolatie is als volgt geweest:

1. [30-07-2021] Eerste aanzet M3e aangeleverd voor één woningtype
2. *[02-08-2021]* Bevindingen op eerste aanzet door IGG.
3. *[18-08-2021/ 23-08-2021/ 27-08-2021]* Interpolatiemethode besproken tijdens inhoudelijk overleg met M3E, Gemeente Amsterdam en IGG.
4. *[30-08-2021]* tweede concept B. Interpolatie aangeleverd door M3E.
5. *[31-08-2021]* bevindingen op tweede concept door IGG.
6. *[01-09-2021]* Interpolatiemethode besproken en vastgesteld tijdens inhoudelijk overleg met M3E, Gemeente Amsterdam en IGG.

4.2. Validatie

Onderstaande tabel geeft weer op welk validatieniveau de controle is uitgevoerd. Op de onderdelen van de berekening waar geen validatieklassificatie mogelijk is, is aangegeven op welke manier IGG, als second opinion-partij, betrokken is geweest bij het tot stand komen van het definitieve advies voor interpolatie.

Onderdeel	Aspect	Validatieniveau
B. Interpolatie	Interpolatiemethode	Adviserend / onderschrijven

Tabel 4: validatieniveau doelstelling B

Hieronder is een korte toelichting op de wijze van validatie per onderdeel gegeven:

- Ten aanzien van de te hanteren *interpolatiemethode* heeft IGG als adviserende partij voor gemeente Amsterdam en M3E gefungeerd.

De belangrijkste bevindingen en aanbevelingen op de conceptstukken zijn:

- Uitlegbaarheid/ werkbaarheid/ nauwkeurigheid van methode lineair tussen de meetpunten versus methode algemene formule genereren.

- Op dit punt is veel overleg geweest tussen Gemeente Amsterdam en M3E met betrekking tot het doel en gebruik van deze interpolatie.
- ...
- (Zie bijlage 2 voor de alle reviewdocumenten en correspondentie).

De bevindingen op het definitief voorstel zijn:

- <Nog geen definitieve herbouwkostenramingen ontvangen>.

5. Doelstelling C: Kostenindexatie

Op basis van de definitief beschikte WOZ-waarde wordt de grondwaarde voor bestaande erfpachtrechten bepaald. Dit WOZ-waarde beleid heeft een vertraging van twee jaar op de prijspeilen. Dit komt doordat het beleid voor 2021 gebaseerd is op de definitieve WOZ-beschikkingen van het voorgaande belastingjaar (2020), en die WOZ-waarden een prijspeil van 2019 hebben. Deze vertraging heeft gevolgen voor de bouwkundige normen. Om het prijspeil van de herbouwkosten gelijk aan dat van de WOZ-waarde te krijgen, is een correctie nodig. Dit geldt ook voor de bouwkostenramingen die opgesteld zijn aan de hand van de toen geldende BENG eisen; hier moet een correct van BENG naar EPC 0,4 plaats vinden. Op basis van de correcties kunnen de herbouwkosten jaarlijks worden geïndexeerd.

De gemeente Amsterdam vraagt een beknopt advies over de te hanteren indexatiemethode en -bron.

5.1. Werkwijze

In onderstaande paragrafen is per onderdeel specifiek aangegeven welk proces is doorlopen bij de second opinion (zie bijlage 1 voor een totaaloverzicht van uitgaande- en inkomende stukken tijdens het beoordelingsproces).

5.1.1. Indexatie

Het beoordelings-/ adviesproces van Doelstelling C: Indexatie is als volgt geweest:

1. *[30-07-2021]* Eerste aanzet M3E indexatie en bijbehorende BDB-indexcijfermodellen
2. *[30-07-2021]* Bespreking waarbij gemeente Amsterdam aangeeft BDB-indexcijfers aan te leveren met betrekking tot regio Amsterdam.
3. *[18-08-2021]* Gemeente levert (conjuncturele) indexcijfers aan
4. *[30-08-2021]* Tweede conceptberekening aangeleverd door M3E met daarbij indexatie.
5. *[31-08-2021]* Opmerkingen op indexatie door IGG (uitleg gevraagd van gehanteerd percentage).
6. *[01-09-2021]* Uitleg M3E van opbouw gehanteerd percentage.
7. *[03-09-2021]* Opmerking IGG op uitleg opbouw indexatie M3E (opbouw percentage lijkt onjuist + indexatie over alle onderdelen (A.1 t/m A.6) rekenen).
8. *[08-09-2021]* Antwoord M3E waarin is aangegeven per woningtype naar welk percentage indexatie van 2021 naar 2019 wordt aangepast.
9. *[09-09-2021]* Reactie IGG waarin wordt gevraagd naar onderbouwing berekening indexatie percentages.
10. *[??-09-2021]* Definitieve kostenraming, inclusief indexatie aangeleverd door M3E.

5.1.2. Toeslag BENG

Het beoordelings-/ adviesproces van Doelstelling C: Toeslag BENG is als volgt geweest:

1. *[30-07-2021]* Eerste aanzet M3E toeslag BENG.
2. *[02-08-2021]* Reactie van IGG op eerste aanzet (onderbouwing gevraagd).
3. *[18-08-2021]* Gemeente levert memo kosten gasloos en BENG aan en stelt hier vragen over.
4. *[30-08-2021]* Tweede conceptberekening aangeleverd door M3E met daarbij toeslag BENG.
5. *[31-08-2021]* Vragen IGG op toeslag BENG in tweede conceptberekening.
6. *[01-09-2021]* Reactie M3E op vragen gemeente en IGG met onderbouwing.
7. *[03-09-2021]* IGG onderschrijft onderbouwing BENG van M3E.
8. *[??-09-2021]* Definitieve kostenraming, inclusief indexatie aangeleverd door M3E.

5.2. Validatie

Onderstaande tabel geeft aan per onderdeel op welk validatieniveau de controle is uitgevoerd. Op de onderdelen waar geen validatieklassificatie mogelijk is, is aangegeven op welke manier IGG, als second opinion-partij, betrokken is geweest bij het tot stand komen van het definitieve advies voor Doelstelling C. Indexatiemethode.

Onderdeel	Aspect	Validatieniveau
C. Indexatie	Index	Adviserend/ onderschrijven
	Indexatie berekening	3 Exact na te rekenen
C. Toeslag BENG	Uitgangspunten	1 Globaal te vergelijken
	Berekening	3 Exact na te rekenen

Tabel 5: validatieniveau doelstelling C per onderdeel

In de onderstaande paragrafen is de toelichting van de validatie per onderdeel omschreven voor Doelstelling C: indexatiemethode. Tevens worden de belangrijkste bevindingen en aanbevelingen op de conceptstukken beschreven (zie bijlage 2 voor alle gereviewde conceptramingen en correspondentie hieromtrent). Tot slot worden eindbevindingen gegeven op de definitieve herbouwkostenramingen inclusief verwerking van de eerder gemaakte aanbevelingen.

5.2.1. C Indexatie

Hieronder is een korte toelichting op de wijze van validatie per onderdeel gegeven:

- Ten aanzien van de te hanteren *index* heeft IGG als adviserende partij voor gemeente Amsterdam en M3E gefungeerd.
- De *indexatieberekening* heeft IGG gevalideerd door deze exact na te rekenen aan de hand van de vastgestelde index(en).

De belangrijkste bevindingen en aanbevelingen op de conceptstukken zijn:

- Gebruik landelijke BDB-index voor structurele prijsontwikkeling is akkoord.

- Gebruik van BDB-sub-index grondgebonden woningen is te specifiek voor alle woningtypen. Advies is om dit te splitsen in meergezinswoningen en grondgebonden woningen.
- Gebruik van BDB-marktindicator voor Regio Amsterdam (aangeleverd door Gemeente Amsterdam) voor conjuncturele prijsontwikkeling is akkoord.
- Er dient over alle deelramingen indexatie gerekend te worden (A.1 t/m A.6)
- Inzicht in hoe de berekening tot stand is gekomen kan IGG niet achterhalen, onderbouwing van de berekening is gewenst. Ook gezien het feit dat gemeente Amsterdam deze methode gaat gebruiken voor indexatie naar de toekomst.
- (Zie bijlage 2 voor de alle reviewdocumenten en correspondentie).

De bevindingen op het definitief voorstel zijn:

- <Nog geen definitieve herbouwkostenramingen ontvangen>.

5.2.2. C Toeslag BENG

Hieronder is een korte toelichting op de wijze van validatie per onderdeel gegeven:

- De te hanteren *uitgangspunten* voor de correctie BENG heeft IGG kunnen vergelijken met eigen ervaringen.
- De *berekening* heeft IGG gevalideerd door deze exact na te rekenen aan de hand van de vastgestelde uitgangspunten.

De belangrijkste bevindingen en aanbevelingen op de conceptstukken zijn:

- Onderbouwing van de berekende bedragen gewenst.
- Toeslag BENG (per 01-01-2021) is slechts een kleine extra investering vanaf gasloos (per 01-01-2021).
- De door gemeente Amsterdam aangeleverde Memo gaat over de stap van EPC 0,4 (per 01-01-2015) naar BENG.
- Van EPC 0,4 naar gasloos is een grote stap geweest (per 01-07-2018).
- ...
- (Zie bijlage 2 voor de alle reviewdocumenten en correspondentie).

De bevindingen op het definitief voorstel zijn:

- <Nog geen definitieve herbouwkostenramingen ontvangen>.

6. Algemene conclusie/ samenvatting

IGG heeft, in opdracht van gemeente Amsterdam, de second opinion uitgevoerd op de conceptversies en definitieve versie van de herbouwkostenramingen inzake grondwaardebepaling bestaande erfpachtrechten, opgesteld door M3E.

Onderstaande tabel geeft per onderdeel aan op welk validatieniveau de controle mogelijk is geweest. Op de onderdelen van de berekening waar geen validatieklassificatie mogelijk was, is aangegeven op welke manier IGG, als second opinion-partij, betrokken is geweest bij het tot stand komen van de herbouwkostenramingen en de aanvullende definitieve adviezen.

Onderdeel	Aspect	Validatieniveau
A.1 Bouwkosten casco	Uitgangspunten	Afstemming met M3E en gemeente Amsterdam
	Vormfactoren	1 Globaal te vergelijken/ 3 Exact na te rekenen
	Directe bouwkosten	3 Exact na te rekenen
	Indirecte bouwkosten	2 Nauwkeurig te controleren
	Bijkomende kosten	1 Globaal te vergelijken / 3 Exact na te rekenen
A.2 Wand-, vloer- en plafondafwerking	Uitgangspunten	Afstemming met M3E en gemeente Amsterdam
	Directe bouwkosten	3 Exact na te meten
	Indirecte bouwkosten	2 Nauwkeurig te controleren
	Bijkomende kosten	1 Globaal te vergelijken
A.3 Tuin/dakterras/balkon	Uitgangspunten	Afstemming met M3E en gemeente Amsterdam
	Vormfactoren	1 Globaal te vergelijken
	Directe bouwkosten	2 Nauwkeurig te controleren
	Indirecte bouwkosten	2 Nauwkeurig te controleren
	Bijkomende kosten	1 Globaal te vergelijken
A.4 Locatie / bereikbaarheid	Bouwplaatskosten	1 Globaal te vergelijken
	Indirecte bouwkosten	2 Nauwkeurig te controleren
	Bijkomende kosten	2 Nauwkeurig te controleren
A.5 Kwaliteitstoeslag	Analyse WOZ	Afstemming met M3E en gemeente Amsterdam
	Besliscriteria	Afstemming met M3E en gemeente Amsterdam
	Rekenmethode	Adviserend
	Investeringskosten	Niet te controleren
	Samenhang	Adviserend
A.6 Aanhorigheden	Uitgangspunten	Afstemming met M3E en gemeente Amsterdam
	Vormfactoren	2 Nauwkeurig te controleren
	Directe bouwkosten	3 Exact na te meten
	Indirecte bouwkosten	2 Nauwkeurig te controleren
	Bijkomende kosten	1 Globaal te vergelijken
B. Interpolatie	Interpolatiemethode	Adviserend / onderschrijven
C. Indexatie	Index	Adviserend/ onderschrijven
	Indexatie berekening	3 Exact na te rekenen
C. Toeslag BENG	Uitgangspunten	1 Globaal te vergelijken
	Berekening	3 Exact na te rekenen

Tabel 6: validatieniveau herbouwkostenramingen per onderdeel

Op basis van de uitgevoerde validatie trekt IGG de volgende conclusies:

- De genormeerde herbouwkosten correct zijn opgesteld door M3E.
    - De gehanteerde uitgangspunten en aannames lijken logisch en zijn tevens in nauw overleg met Gemeente Amsterdam bepaald.

  - De herbouwkostenramingen zijn volledig en compleet.
- De genormeerde herbouwkosten sluiten wel/niet aan op de Amsterdamse context.
- De methode om WOZ-waarden van woningen te gebruiken voor het berekenen van een toeslag.....
- Aan de kostenramingen van de afwijkende meetpunten (extreem klein en/of groot) is voldoende aandacht geschonken door M3E. De ramingen van de afwijkende meetpunten vormen geen vervuiling voor de herbouwkostenbepaling van de overige meetpunten.
- De gehanteerde interpolatiemethode is weloverwogen gekozen door de betrokken partijen, en beidt voldoende nauwkeurigheid en lijkt een werkbare methode.
- De gehanteerde toeslag voor van gasloos (per 01-07-2018) naar BENG (per 01-01-2021) is wel/niet correct opgesteld.
- De gehanteerde index, op basis van BDB (structureel landelijk en conjunctureel specifiek gericht op Regio Amsterdam) is betrouwbaar voor indexatie naar zowel verleden als toekomst.
- De gehanteerde indexatiemethode van januari 2021 naar januari 2019, op basis van BDB-index is wel/niet.... juist toegepast
- Voorgestelde stappenplan in de berekening is ....

<Wordt aangepast na ontvangst in definitieve kostenramingen>

Bijlagen

1. Overzicht ontvangen en uitgaande stukken
2. Reviewdocumenten en -correspondentie
3. Definitieve herbouwkostenramingen M3E

igg bouweconomie.

Bijlage 1

Overzicht ontvangen en uitgaande stukken

		Ontvangen stukken M3E		Ontvangen stukken Gemeente Amsterdam		Verzonden stukken IGG	
Code	**Datum**	**onderdeel / mapnaam**	***documentnaam***	**onderdeel / mapnaam**	***documentnaam***	**onderdeel / mapnaam**	***documentnaam***
I	27-5-2021			Stukken uitvraag	*20210526 enkelvoudige_prijsaanbieding second opinion herbouwkosten* *20210527 enkelvoudige_prijsaanbieding herijking herbouwkosten grondwaardebepaling bestaandeerfpachtrechten* *bijlage_5_grondwaardebepaling_bestaande_erfpachtrechten_2021*		
1	15-6-2021					Plan van Aanpak	*21.216 PvA 2nd opinion herijking herbouwkosten_A_210615*
a	5-7-2021	Planning	*B21.136 Projectplanning 20210705*				
b	14-7-2021	A.1 16 woningen 1 meetpunt concept	*B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam '< 16 TYPEN >'*				
2	19-7-2021					A.1 16 woningen 1 meetpunt concept - IGG (reactie op **b**)	*Totaaloverzicht A.1 16 woningen 1 meetpunt concept - IGG_210719*
c	21-7-2021	A.1 16 woningen reactie op opmerkingen IGG (reactie op **2**)	*B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1981-1987-1988 - Review IGG Basis 210719_reactie M3E 20210720*				
3	21-7-2021					Reactie per email IGG (reactie op **c**)	*Email* 5.1.2e *RE: B21.136 Herijken herbouwkosten gemeente Amsterdam, d.d. 21-07-2021 15:50*
d	25-7-2021	A.1 16 woningen reactie op reactie opmerkingen IGG (reactie op **3**)	*Email* 5.1.2e *RE:B21.136 Herijken herbouwkosten gemeente Amsterdam, d.d. 25-07-2021 16:16*				
e	26-7-2021	A.1 144 woningen (16 x 9 meetpunten)	*B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam '< 16 TYPEN >'*				
4	30-7-2021					A.1 144 woningen (16 x 9 meetpunten) - IGG (reactie op **d/e**)	*A.1 144 woningen (16 x 9 meetpunten) - analyse - opmerkingen IGG 210729* *A.1 144 woningen opmerkingen 16 x 9 meetpunten - opmerkingen IGG 210729*
f	30-7-2021	A.2,3,4,6 aanv. afwerkingen, tuin-terras, locatie, aanhorigheden	*B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam '< 16 TYPEN >'* *A6. Aanhorigheden* *Email* 5.1.2e *B21.136 Gemeente Amsterdam (overige doelstellingen), d.d. 30-07-2021 11:02*				
g	30-7-2021	B interpolatie	*B. Interpolatie deelraming*				
h	30-7-2021	C indexering	*BDB EGW 20210101 tov 20190101* *BDB MGW galerij 20210103 tov 20190101* *BDB MGW portiek 20210101 tov 20190101*				
5	2-8-2021					Reactie per email IGG (reactie op **f,g,h**)	*Email* 5.1.2e *RE: B21.136 Gemeente Amsterdam (overige doelstellingen), d.d. 02-08-2021 16:51*
6	16-8-2021					Reactie per email over installatiekosten (reactie op **f**)	*Email* 5.1.2e *RE: B21.136 Gemeente Amsterdam (overige doelstellingen), d.d. 16-08-2021 16:04*
II	18-8-2021			memo kosten gasloos en BENG (reactie op **4**)	*Email* 5.1.2e *Herijken herbouwkosten gemeente Amsterdam, d.d.18-08-2021 12:49* *s174EDE-MEMO-20200824*		
III	18-8-2021			BDB Omgeving Amsterdam (reactie op **4,h**)	*Email* 5.1.2e *Herijken herbouwkosten gemeente Amsterdam, d.d.18-08-2021 12:49* *BDB NI rm 7 Regio Amsterdam 2016Q1- 2023Q1 15jun21* *BDB Wijzigingen bouwbesluit per 1 januari 2021_DEF*		
IV	18-8-2021			Kwaliteitstoeslag (reactie op **f**)	*Email* 5.1.2e *Herijken herbouwkosten gemeente Amsterdam, d.d.18-08-2021 12:49*		
i	19-8-2021	A6 aanhorigheden (onderbouwing)	*B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'A6 Aanhorigheden'*				
j	20-8-2021	A3 Tuin en terras (onderbouwing)	*B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'A3 Tuin en terras'*				
7	25-8-2021					opmerkingen A6 aanhorigheden (onderbouwing) - IGG (reactie op **i**)	*B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'A6 Aanhorigheden' - review IGG*
8	25-8-2021					A3 Tuin en terras (onderbouwing) - IGG (reactie op **j**)	*B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'A3 Tuin en terras' - review IGG*
k	30-8-2021	A.B.C concept definitief (reactie op **3.4.5.6.7.8.II.III.IV**)	*B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam '< 16 TYPEN >'* *A1.144 woningen opmerkingen 16 x 9 meetpunten - opmerkingen IGG 21072[illegible]* *B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'A3 Tuin en terras' - review IGG_M3E* *B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'A6 Aanhorigheden' - review IGG_M3E* *Email* 5.1.2e *B21.136 Gemeente Amsterdam 'Woningtypen' 20210830, d.d. 30-08-2021 10:29*				
V	30-8-2021			WOZ-database			
l	30-8-2021	onderbouwing vragen gemeente (reactie op **II,III,IV**)	*Email* 5.1.2e *RE: Herijken herbouwkosten gemeente Amsterdam , d.d. 30-08-2021 13:16*				
m	30-8-2021	onderbouwing vragen IGG (reactie op **5**)	*Email* 5.1.2e *RE: B21.136 Gemeente Amsterdam (overige doelstellingen) , d.d. 30-08-2021 14:23*				
n	30-8-2021	Totaaloverzicht Excel					
9	30-8-2021					Eerste globale opmerkingen IGG op definitief concept (reactie op **k**)	*Email* 5.1.2e *Herijking: Eerste opmerkingen, d.d. 30-08-2021 16:46*
10	31-8-2021					Totaaloverzicht opmerkingen IGG op definitief concept (reactie op **k**)	*Email* 5.1.2e *Herijking: opmerkingen op laatste concept stukken, d.d. 31-08-2021 16:29*
o	1-9-2021	antwoord op 1e globale opmerkingen (reactie op **9**)	*Email* 5.1.2e *RE: Herijking: Eerste opmerkingen , d.d. 01-09-2021 10:16*				
p	1-9-2021	antwoord op totaaloverzicht opmerkingen (reactie op **10**)	*Email* 5.1.2e *RE: Herijking: opmerkingen op laatste concept stukken, d.d. 01-09-2021 15:15*				
VI	2-9-2021			A5. kwaliteitsopslag WOZ (reactie op **i**)	*Email* 5.1.2e *RE: Kwaliteitsopslag WOZ waarde, d.d.02-09-2021 16:34* *20210901 Voorbeelden M&M herbouwkostenraming kwaliteitstoeslag WOZ*		
11	3-9-2021					Totaaloverzicht opmerkingen IGG op definitief concept (reactie op **o,p**)	*Email* 5.1.2e *RE: Herijking: opmerkingen op laatste concept stukken, d.d. 03-09-2021 15:19*
q	8-9-2021	Ze antwoord op totaaloverzicht opmerkingen (reactie op **11**)	*Email* 5.1.2e *RE: Herijking: opmerkingen op laatste concept stukken, d.d. 8-9-2021 10:12*				
12	9-9-2021					Totaaloverzicht opmerkingen IGG op definitief concept (reactie op **q**)	*Email* 5.1.2e *RE: Herijking: opmerkingen op laatste concept stukken, d.d. 9-9-2021 15:17*
overleg inhoudelijk							
	12-7-2021						
	19-7-2021						
	26-7-2021						
	30-7-2021						
	18-8-2021						
*	23-8-2021						
	27-8-2021						
	1-9-2021						
	6-9-2021						

igg bouweconomie.

Bijlage 2

Reviewdocumenten en -correspondentie

igg bouweconomie.

IGG heeft opmerkingen gemaakt in dit document in de blauwe tekstkaders. De teksten van onderdelen waarop de opmerkingen betrekking hebben zijn blauw gearceerd.

In deze kostenraming zijn opmerkingen gemaakt die betrekking hebben op alle kostenramingen.

M3E Bouwkosten Management

igg bouweconomie. bointon de groot

IGG heeft in dit document opmerkingen geplaatst.

Door: 5.1.2e
Datum: 14-7-2021
Bestand: B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1981 1987 1988 - Review IGG.pdf

Begroting 'Herijking herbouwkosten'

Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1981/1987/1988)'

Er is geen referentiefoto in Fotowijzer woningen (bijlage 7&8) van deze SOC-code.

(karakteristiek historisch)

te Amsterdam

Projectnummer	B21.136
Opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
	De heer 5.1.2e en de heer 5.1.2e
Auteur	De heer 5.1.2e en de heer 5.1.2e
Referentie	B21.136/BEG01/20210712
Status	Concept
Datum	1 januari 2021
Versie	A

M3E Bouwkosten Management B.V.
Rivium Quadrant 163
2909 LC Capelle aan den Ijssel
+31 (0)85 – 744 14 86
5.1.2e@m3e.nl
www.m3e.nl

ENERGY
ECONOMY
ECOLOGY

5.1.2e | IGG

Van: 5.1.2e IGG
Verzonden: donderdag 22 juli 2021 9:01
Aan: '5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V.'; 5.1.2e | IGG; 5.1.2e | IGG; 5.1.2e@m3e.nl
CC: 5.1.2e @amsterdam.nl; 5.1.2e @amsterdam.nl 5.1.2e @amsterdam.nl
Onderwerp: RE: B21.136 Herijken herbouwkosten gemeente Amsterdam

Hallo 5.1.2e

Bedankt voor je reactie.
Jouw antwoorden lijken mij voldoende voor nu om verder te gaan met jullie proces.
Heb daarbij nog wel een paar tegenvragen/-reacties:

Pag 2:

2.57 Aw 2012,5.1.1c,5.1.2f,5.2

Pag 3:

2.57 Aw 2012,5.1.1c,5.1.2f,5.2

Pag 4:

2.57 Aw 2012,5.1.1c,5.1.2f,5.2

Pag 5:

2.57 Aw 2012,5.1.1c,5.1.2f,5.2

Pag 6:

2.57 Aw 2012,5.1.1c,5.1.2f,5.2

Vertrouwende je voldoende te hebben geïnformeerd zien wij jullie reactie tegemoet.

Met vriendelijke groet,
IGG Bouweconomie BV

5.1.2e

Werkdagen: maandag t/m donderdag

t. +31 (0)70 514 54 20

565161

m. 5.1.2e
e. 5.1.2e @igg.nl
w. www.igg.nl

b. Prinses Catharina-Amaliastraat 32, Den Haag

Ga voor de e-mail disclaimer naar: www.igg.nl/emaildisclaimer

Van: 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V. <5.1.2e@m3e.nl>
Verzonden: dinsdag 20 juli 2021 17:00
Aan: 5.1.2e | IGG <5.1.2e@igg.nl>; 5.1.2e | IGG <5.1.2e@igg.nl>; 5.1.2e IGG <5.1.2e@igg.nl>
CC: 5.1.2e@amsterdam.nl; 5.1.2e@amsterdam.nl; 5.1.2e@amsterdam.nl
Onderwerp: RE: B21.136 Herijken herbouwkosten gemeente Amsterdam

Beste 5.1.2e,

Bedankt voor je reactie. Bijgaand ontvang je de pdf, voorzien van onze reactie, retour.
Graag verneem ik of onze reactie voldoende toelichting geeft en akkoord is, zodat wij het kunnen gaan verwerken.

Mochten er nog vragen en/of opmerkingen zijn, dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e
Kostenadviseur

M3E Bouwkosten Management B.V.
T: (085) 744 14 86
M: 5.1.2e
E: 5.1.2e@m3e.nl

Capelle aan den IJssel
Rivium Quadrant 163
2909 LC Capelle aan den IJssel

Amsterdam
Barbara Strozzilaan 201
1083 HN Amsterdam

Breda
Jan van Polanenkade 26A1
4811 KM Breda

www.m3e.nl | Disclaimer

Van: 5.1.2e | IGG <5.1.2e@igg.nl>
Verzonden: maandag 19 juli 2021 10:12
Aan: 5.1.2e M3E Bouwkosten Management B.V. <5.1.2e@m3e.nl>; 5.1.2e | IGG <5.1.2e@igg.nl>; 5.1.2e | IGG <5.1.2e@igg.nl>

CC: 5.1.2e @amsterdam.nl; 5.1.2e @amsterdam.nl 5.1.2e @amsterdam.nl
Onderwerp: RE: B21.136 Herijken herbouwkosten gemeente Amsterdam

Beste Heren,

Ter voorbereiding op het overleg van vanmiddag.
Hierbij de controle op hoofdlijnen geplaatst op 1 raming. De opmerkingen geplaatst in dit document gelden voor alle 16 deelramingen.
Specifieke opmerkingen per deelraming zijn er ook, maar komen wellicht (grotendeels) te vervalen nadat we dit document hebben besproken.
De benchmark bouwkosten met referentieprojecten volgt ook nog. Om tot een eerlijk vergelijk te komen zijn mijn inziens de bouwkosten van de verschillende afmetingen (meetpunten) binnen de woningtypen ook van belang.

Hopende jullie voldoende te hebben geïnformeerd. We spreken elkaar vanmiddag.

Met vriendelijke groet,
IGG Bouweconomie BV

ir. 5.1.2e

Werkdagen: maandag t/m donderdag

t. +31 (0)70 514 54 20
m. 5.1.2e
e. 5.1.2e @igg.nl
w. www.igg.nl

b. Prinses Catharina-Amaliastraat 32, Den Haag

Ga voor de e-mail disclaimer naar: www.igg.nl/emaildisclaimer

Van: 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V. <5.1.2e @m3e.nl>
Verzonden: woensdag 14 juli 2021 8:21
Aan: 5.1.2e | IGG <5.1.2e @igg.nl>; 5.1.2e IGG <5.1.2e @igg.nl>; 5.1.2e | IGG <5.1.2e @igg.nl>
CC: 5.1.2e @amsterdam.nl; 5.1.2e @amsterdam.nl; 5.1.2e @amsterdam.nl
Onderwerp: B21.136 Herijken herbouwkosten gemeente Amsterdam

Beste 5.1.2e

Bijgaand ontvangen jullie ter controle de 16 bouw- en investeringskostenramingen voor bovengenoemd project.

Met vriendelijke groet,

Bouwkosten Management

UW PARTNER IN BIM COSTING

5.1.2e
Kostenadviseur

565161

Herijking bouwkosten Gemeente Amsterdam
Analyse
A.1 144 woningen (16 x 9 meetpunten)
29-7-2021

igg bouweconomie.

categorie	Bestandsnaam	woningtype	meetpunt	eenheid	punt 1	punt 2	punt 3	punt 4	punt 5	punt 6	punt 7	punt 8	punt 9
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1981-1982	Investeringskosten 'beneden-, bovenwoning (SOC code 1981/1982)' (karakteristiek) historis	BVO	(m2)									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1981-1982	Investeringskosten 'beneden-, bovenwoning (SOC code 1981/1982)' (karakteristiek) historis	GO	(m2)									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1981-1982	Investeringskosten 'beneden-, bovenwoning (SOC code 1981/1982)' (karakteristiek) historis	BI	(m3)									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1981-1982	Investeringskosten 'beneden-, bovenwoning (SOC code 1981/1982)' (karakteristiek) historis	sloopkosten	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1981-1982	Investeringskosten 'beneden-, bovenwoning (SOC code 1981/1982)' (karakteristiek) historis	bouwkosten	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1981-1982	Investeringskosten 'beneden-, bovenwoning (SOC code 1981/1982)' (karakteristiek) historis	investeringskosten	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1981-1982	Investeringskosten 'beneden-, bovenwoning (SOC code 1981/1982)' (karakteristiek) historis	ABK	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1981-1982	Investeringskosten 'beneden-, bovenwoning (SOC code 1981/1982)' (karakteristiek) historis	gevel	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1981-1982	Investeringskosten 'beneden-, bovenwoning (SOC code 1981/1982)' (karakteristiek) historis	keuken	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1981-1982	Investeringskosten 'beneden-, bovenwoning (SOC code 1981/1982)' (karakteristiek) historis	installatie	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1981-1982	Investeringskosten 'beneden-, bovenwoning (SOC code 1981/1982)' (karakteristiek) historis	GO/BVO	m² /BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1981-1982	Investeringskosten 'beneden-, bovenwoning (SOC code 1981/1982)' (karakteristiek) historis	gevel / BVO	m² /BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1981-1982	Investeringskosten 'beneden-, bovenwoning (SOC code 1981/1982)' (karakteristiek) historis	gevel open/BGO	m² /m²									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1981-1982	Investeringskosten 'beneden-, bovenwoning (SOC code 1981/1982)' (karakteristiek) historis	Beukmaat	m¹									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1981-1982	Investeringskosten 'beneden-, bovenwoning (SOC code 1981/1982)' (karakteristiek) historis	Verdiepingen	st									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1981-1982	Investeringskosten 'beneden-, bovenwoning (SOC code 1981/1982)' (karakteristiek) historis	sloopkosten / BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1981-1982	Investeringskosten 'beneden-, bovenwoning (SOC code 1981/1982)' (karakteristiek) historis	Bouwkosten/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1981-1982	Investeringskosten 'beneden-, bovenwoning (SOC code 1981/1982)' (karakteristiek) historis	Bouwkosten/GO	GO/GO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1981-1982	Investeringskosten 'beneden-, bovenwoning (SOC code 1981/1982)' (karakteristiek) historis	investeringskosten / BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1981-1982	Investeringskosten 'beneden-, bovenwoning (SOC code 1981/1982)' (karakteristiek) historis	ABK/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1981-1982	beneden-, bovenwoning (SOC code 1981/1982)' (karakteristiek) historisch	Gevel/m²	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1981-1982	Investeringskosten 'beneden-, bovenwoning (SOC code 1981/1982)' (karakteristiek) historis	keuken/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1981-1982	Investeringskosten 'beneden-, bovenwoning (SOC code 1981/1982)' (karakteristiek) historis	installatie/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1987-1988'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1987/1988) Historisch	BVO	(m2)									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1987-1988'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1987/1988) Historisch	GO	(m2)									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1987-1988'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1987/1988) Historisch	BI	(m3)									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1987-1988'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1987/1988) Historisch	sloopkosten	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1987-1988'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1987/1988) Historisch	bouwkosten	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1987-1988'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1987/1988) Historisch	investeringskosten	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1987-1988'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1987/1988) Historisch	ABK	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1987-1988'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1987/1988) Historisch	gevel	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1987-1988'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1987/1988) Historisch	keuken	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1987-1988'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1987/1988) Historisch	installatie	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1987-1988'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1987/1988) Historisch	GO/BVO	m² /BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1987-1988'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1987/1988) Historisch	gevel / BVO	m² /BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1987-1988'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1987/1988) Historisch	gevel open/BGO	m² /m²									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1987-1988'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1987/1988) Historisch	Beukmaat	m¹									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1987-1988'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1987/1988) Historisch	Verdiepingen	st									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1987-1988'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1987/1988) Historisch	sloopkosten / BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1987-1988'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1987/1988) Historisch	Bouwkosten/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1987-1988'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1987/1988) Historisch	Bouwkosten/GO	GO/GO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1987-1988'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1987/1988) Historisch	investeringskosten / BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1987-1988'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1987/1988) Historisch	ABK/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1987-1988'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1987/1988) Historisch	Gevel/m²	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1987-1988'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1987/1988) Historisch	keuken/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning' 1987-1988'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1987/1988) Historisch	installatie/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1187/1188)'	BVO	(m2)									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1187/1188)'	GO	(m2)									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1187/1188)'	BI	(m3)									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1187/1188)'	sloopkosten	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1187/1188)'	bouwkosten	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1187/1188)'	investeringskosten	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1187/1188)'	ABK	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1187/1188)'	gevel	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1187/1188)'	keuken	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1187/1188)'	installatie	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1187/1188)'	GO/BVO	m² /BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1187/1188)'	gevel / BVO	m² /BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1187/1188)'	gevel open/BGO	m² /m²									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1187/1188)'	Beukmaat	m¹									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1187/1188)'	Verdiepingen	st									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1187/1188)'	sloopkosten / BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1187/1188)'	Bouwkosten/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1187/1188)'	Bouwkosten/GO	GO/GO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1187/1188)'	investeringskosten / BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1187/1188)'	ABK/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1187/1188)'	Gevel/m²	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1187/1188)'	keuken/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Beneden-bovenwoning'	Gestapeld 'beneden,- bovenwoning (SOC code 1187/1188)'	installatie/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Corridor'	Gestapeld 'Corridor' (SOC code 1183/1189)	BVO	(m2)									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Corridor'	Gestapeld 'Corridor' (SOC code 1183/1189)	GO	(m2)									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Corridor'	Gestapeld 'Corridor' (SOC code 1183/1189)	BI	(m3)									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Corridor'	Gestapeld 'Corridor' (SOC code 1183/1189)	sloopkosten	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Corridor'	Gestapeld 'Corridor' (SOC code 1183/1189)	bouwkosten	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Corridor'	Gestapeld 'Corridor' (SOC code 1183/1189)	investeringskosten	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Corridor'	Gestapeld 'Corridor' (SOC code 1183/1189)	ABK	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Corridor'	Gestapeld 'Corridor' (SOC code 1183/1189)	gevel	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Corridor'	Gestapeld 'Corridor' (SOC code 1183/1189)	keuken	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Corridor'	Gestapeld 'Corridor' (SOC code 1183/1189)	installatie	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Corridor'	Gestapeld 'Corridor' (SOC code 1183/1189)	GO/BVO	m² /BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Corridor'	Gestapeld 'Corridor' (SOC code 1183/1189)	gevel / BVO	m² /BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Corridor'	Gestapeld 'Corridor' (SOC code 1183/1189)	gevel open/BGO	m² /m²									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Corridor'	Gestapeld 'Corridor' (SOC code 1183/1189)	Beukmaat	m¹									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Corridor'	Gestapeld 'Corridor' (SOC code 1183/1189)	Verdiepingen	st									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Corridor'	Gestapeld 'Corridor' (SOC code 1183/1189)	sloopkosten / BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Corridor'	Gestapeld 'Corridor' (SOC code 1183/1189)	Bouwkosten/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Corridor'	Gestapeld 'Corridor' (SOC code 1183/1189)	Bouwkosten/GO	GO/GO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Corridor'	Gestapeld 'Corridor' (SOC code 1183/1189)	investeringskosten / BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Corridor'	Gestapeld 'Corridor' (SOC code 1183/1189)	ABK/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Corridor'	Gestapeld 'Corridor' (SOC code 1183/1189)	Gevel/m²	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Corridor'	Gestapeld 'Corridor' (SOC code 1183/1189)	keuken/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Corridor'	Gestapeld 'Corridor' (SOC code 1183/1189)	installatie/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Flat algemeen gemengd'	Gestapeld 'Flat algemeen gemengd' (SOC code 1185)	BVO	(m2)									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Flat algemeen gemengd'	Gestapeld 'Flat algemeen gemengd' (SOC code 1185)	GO	(m2)									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Flat algemeen gemengd'	Gestapeld 'Flat algemeen gemengd' (SOC code 1185)	BI	(m3)									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Flat algemeen gemengd'	Gestapeld 'Flat algemeen gemengd' (SOC code 1185)	sloopkosten	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Flat algemeen gemengd'	Gestapeld 'Flat algemeen gemengd' (SOC code 1185)	bouwkosten	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Flat algemeen gemengd'	Gestapeld 'Flat algemeen gemengd' (SOC code 1185)	investeringskosten	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Flat algemeen gemengd'	Gestapeld 'Flat algemeen gemengd' (SOC code 1185)	ABK	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Flat algemeen gemengd'	Gestapeld 'Flat algemeen gemengd' (SOC code 1185)	gevel	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Flat algemeen gemengd'	Gestapeld 'Flat algemeen gemengd' (SOC code 1185)	keuken	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Flat algemeen gemengd'	Gestapeld 'Flat algemeen gemengd' (SOC code 1185)	installatie	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Flat algemeen gemengd'	Gestapeld 'Flat algemeen gemengd' (SOC code 1185)	GO/BVO	m² /BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Flat algemeen gemengd'	Gestapeld 'Flat algemeen gemengd' (SOC code 1185)	gevel / BVO	m² /BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Flat algemeen gemengd'	Gestapeld 'Flat algemeen gemengd' (SOC code 1185)	gevel open/BGO	m² /m²									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Flat algemeen gemengd'	Gestapeld 'Flat algemeen gemengd' (SOC code 1185)	Beukmaat	m¹									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Flat algemeen gemengd'	Gestapeld 'Flat algemeen gemengd' (SOC code 1185)	Verdiepingen	st									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Flat algemeen gemengd'	Gestapeld 'Flat algemeen gemengd' (SOC code 1185)	sloopkosten / BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Flat algemeen gemengd'	Gestapeld 'Flat algemeen gemengd' (SOC code 1185)	Bouwkosten/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Flat algemeen gemengd'	Gestapeld 'Flat algemeen gemengd' (SOC code 1185)	Bouwkosten/GO	GO/GO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Flat algemeen gemengd'	Gestapeld 'Flat algemeen gemengd' (SOC code 1185)	investeringskosten / BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Flat algemeen gemengd'	Gestapeld 'Flat algemeen gemengd' (SOC code 1185)	ABK/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Flat algemeen gemengd'	Gestapeld 'Flat algemeen gemengd' (SOC code 1185)	Gevel/m²	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Flat algemeen gemengd'	Gestapeld 'Flat algemeen gemengd' (SOC code 1185)	keuken/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Flat algemeen gemengd'	Gestapeld 'Flat algemeen gemengd' (SOC code 1185)	installatie/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Galerij'	Gestapeld 'Galerijflat' (SOC code 1181)	BVO	(m2)									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Galerij'	Gestapeld 'Galerijflat' (SOC code 1181)	GO	(m2)									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Galerij'	Gestapeld 'Galerijflat' (SOC code 1181)	BI	(m3)									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Galerij'	Gestapeld 'Galerijflat' (SOC code 1181)	sloopkosten	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Galerij'	Gestapeld 'Galerijflat' (SOC code 1181)	bouwkosten	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Galerij'	Gestapeld 'Galerijflat' (SOC code 1181)	investeringskosten	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Galerij'	Gestapeld 'Galerijflat' (SOC code 1181)	ABK	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Galerij'	Gestapeld 'Galerijflat' (SOC code 1181)	gevel	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Galerij'	Gestapeld 'Galerijflat' (SOC code 1181)	keuken	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Galerij'	Gestapeld 'Galerijflat' (SOC code 1181)	installatie	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Galerij'	Gestapeld 'Galerijflat' (SOC code 1181)	GO/BVO	m² /BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Galerij'	Gestapeld 'Galerijflat' (SOC code 1181)	gevel / BVO	m² /BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Galerij'	Gestapeld 'Galerijflat' (SOC code 1181)	gevel open/BGO	m² /m²									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Galerij'	Gestapeld 'Galerijflat' (SOC code 1181)	Beukmaat	m¹									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Galerij'	Gestapeld 'Galerijflat' (SOC code 1181)	Verdiepingen	st									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Galerij'	Gestapeld 'Galerijflat' (SOC code 1181)	sloopkosten / BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Galerij'	Gestapeld 'Galerijflat' (SOC code 1181)	Bouwkosten/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Galerij'	Gestapeld 'Galerijflat' (SOC code 1181)	Bouwkosten/GO	GO/GO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Galerij'	Gestapeld 'Galerijflat' (SOC code 1181)	investeringskosten / BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Galerij'	Gestapeld 'Galerijflat' (SOC code 1181)	ABK/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Galerij'	Gestapeld 'Galerijflat' (SOC code 1181)	Gevel/m²	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Galerij'	Gestapeld 'Galerijflat' (SOC code 1181)	keuken/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Galerij'	Gestapeld 'Galerijflat' (SOC code 1181)	installatie/BVO	€/BVO									

2.57 Aw 2012,5.1.1c,5.1.2f

Herijking bouwkosten Gemeente Amsterdam
Analyse
A.1 144 woningen (16 x 9 meetpunten)
29-7-2021

igg bouweconomie.

categorie	Bestandsnaam	woningtype	meetpunt	eenheid	punt 1	punt 2	punt 3	punt 4	punt 5	punt 6	punt 7	punt 8	punt 9
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Portiek'	Gestapeld 'Portiek' (SOC code 1184)	BVO	(m2)									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Portiek'	Gestapeld 'Portiek' (SOC code 1184)	GO	(m2)									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Portiek'	Gestapeld 'Portiek' (SOC code 1184)	BI	(m3)									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Portiek'	Gestapeld 'Portiek' (SOC code 1184)	sloopkosten	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Portiek'	Gestapeld 'Portiek' (SOC code 1184)	bouwkosten	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Portiek'	Gestapeld 'Portiek' (SOC code 1184)	investeringskosten	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Portiek'	Gestapeld 'Portiek' (SOC code 1184)	ABK	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Portiek'	Gestapeld 'Portiek' (SOC code 1184)	gevel	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Portiek'	Gestapeld 'Portiek' (SOC code 1184)	keuken	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Portiek'	Gestapeld 'Portiek' (SOC code 1184)	installatie	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Portiek'	Gestapeld 'Portiek' (SOC code 1184)	GO/BVO	m^2 /BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Portiek'	Gestapeld 'Portiek' (SOC code 1184)	gevel / BVO	m^2 /BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Portiek'	Gestapeld 'Portiek' (SOC code 1184)	gevel open/BGO	m^2 /m^2									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Portiek'	Gestapeld 'Portiek' (SOC code 1184)	Beukmaat	m^1									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Portiek'	Gestapeld 'Portiek' (SOC code 1184)	Verdiepingen	st									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Portiek'	Gestapeld 'Portiek' (SOC code 1184)	sloopkosten / BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Portiek'	Gestapeld 'Portiek' (SOC code 1184)	Bouwkosten/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Portiek'	Gestapeld 'Portiek' (SOC code 1184)	Bouwkosten/GO	GO/GO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Portiek'	Gestapeld 'Portiek' (SOC code 1184)	investeringskosten / BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Portiek'	Gestapeld 'Portiek' (SOC code 1184)	ABK/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Portiek'	Gestapeld 'Portiek' (SOC code 1184)	Gevel/m^2	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Portiek'	Gestapeld 'Portiek' (SOC code 1184)	keuken/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Portiek'	Gestapeld 'Portiek' (SOC code 1184)	installatie/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Studenterwoning - bejaardenwoning'	Gestapeld 'Student-/bejaardenwoning' (SOC code 1384/1386)	BVO	(m2)									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Studenterwoning - bejaardenwoning'	Gestapeld 'Student-/bejaardenwoning' (SOC code 1384/1386)	GO	(m2)									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Studenterwoning - bejaardenwoning'	Gestapeld 'Student-/bejaardenwoning' (SOC code 1384/1386)	BI	(m3)									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Studenterwoning - bejaardenwoning'	Gestapeld 'Student-/bejaardenwoning' (SOC code 1384/1386)	sloopkosten	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Studenterwoning - bejaardenwoning'	Gestapeld 'Student-/bejaardenwoning' (SOC code 1384/1386)	bouwkosten	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Studenterwoning - bejaardenwoning'	Gestapeld 'Student-/bejaardenwoning' (SOC code 1384/1386)	investeringskosten	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Studenterwoning - bejaardenwoning'	Gestapeld 'Student-/bejaardenwoning' (SOC code 1384/1386)	ABK	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Studenterwoning - bejaardenwoning'	Gestapeld 'Student-/bejaardenwoning' (SOC code 1384/1386)	gevel	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Studenterwoning - bejaardenwoning'	Gestapeld 'Student-/bejaardenwoning' (SOC code 1384/1386)	keuken	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Studenterwoning - bejaardenwoning'	Gestapeld 'Student-/bejaardenwoning' (SOC code 1384/1386)	installatie	€/won									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Studenterwoning - bejaardenwoning'	Gestapeld 'Student-/bejaardenwoning' (SOC code 1384/1386)	GO/BVO	m^2 /BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Studenterwoning - bejaardenwoning'	Gestapeld 'Student-/bejaardenwoning' (SOC code 1384/1386)	gevel / BVO	m^2 /BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Studenterwoning - bejaardenwoning'	Gestapeld 'Student-/bejaardenwoning' (SOC code 1384/1386)	gevel open/BGO	m^2 /m^2									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Studenterwoning - bejaardenwoning'	Gestapeld 'Student-/bejaardenwoning' (SOC code 1384/1386)	Beukmaat	m^1									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Studenterwoning - bejaardenwoning'	Gestapeld 'Student-/bejaardenwoning' (SOC code 1384/1386)	Verdiepingen	st									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Studenterwoning - bejaardenwoning'	Gestapeld 'Student-/bejaardenwoning' (SOC code 1384/1386)	sloopkosten / BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Studenterwoning - bejaardenwoning'	Gestapeld 'Student-/bejaardenwoning' (SOC code 1384/1386)	Bouwkosten/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Studenterwoning - bejaardenwoning'	Gestapeld 'Student-/bejaardenwoning' (SOC code 1384/1386)	Bouwkosten/GO	GO/GO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Studenterwoning - bejaardenwoning'	Gestapeld 'Student-/bejaardenwoning' (SOC code 1384/1386)	investeringskosten / BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Studenterwoning - bejaardenwoning'	Gestapeld 'Student-/bejaardenwoning' (SOC code 1384/1386)	ABK/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Studenterwoning - bejaardenwoning'	Gestapeld 'Student-/bejaardenwoning' (SOC code 1384/1386)	Gevel/m^2	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Studenterwoning - bejaardenwoning'	Gestapeld 'Student-/bejaardenwoning' (SOC code 1384/1386)	keuken/BVO	€/BVO									
Gestapeld	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Studenterwoning - bejaardenwoning'	Gestapeld 'Student-/bejaardenwoning' (SOC code 1384/1386)	installatie/BVO	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Drive in woning'	Grondgebonden drive-in woning (SOC code 1138)	BVO	(m2)									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Drive in woning'	Grondgebonden drive-in woning (SOC code 1138)	GO	(m2)									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Drive in woning'	Grondgebonden drive-in woning (SOC code 1138)	BI	(m3)									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Drive in woning'	Grondgebonden drive-in woning (SOC code 1138)	sloopkosten	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Drive in woning'	Grondgebonden drive-in woning (SOC code 1138)	bouwkosten	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Drive in woning'	Grondgebonden drive-in woning (SOC code 1138)	investeringskosten	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Drive in woning'	Grondgebonden drive-in woning (SOC code 1138)	ABK	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Drive in woning'	Grondgebonden drive-in woning (SOC code 1138)	gevel	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Drive in woning'	Grondgebonden drive-in woning (SOC code 1138)	keuken	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Drive in woning'	Grondgebonden drive-in woning (SOC code 1138)	installatie	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Drive in woning'	Grondgebonden drive-in woning (SOC code 1138)	GO/BVO	m^2 /BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Drive in woning'	Grondgebonden drive-in woning (SOC code 1138)	gevel / BVO	m^2 /BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Drive in woning'	Grondgebonden drive-in woning (SOC code 1138)	gevel open/BGO	m^2 /m^2									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Drive in woning'	Grondgebonden drive-in woning (SOC code 1138)	Beukmaat	m^1									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Drive in woning'	Grondgebonden drive-in woning (SOC code 1138)	Verdiepingen	st									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Drive in woning'	Grondgebonden drive-in woning (SOC code 1138)	sloopkosten / BVO	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Drive in woning'	Grondgebonden drive-in woning (SOC code 1138)	Bouwkosten/BVO	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Drive in woning'	Grondgebonden drive-in woning (SOC code 1138)	Bouwkosten/GO	GO/GO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Drive in woning'	Grondgebonden drive-in woning (SOC code 1138)	investeringskosten / BVO	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Drive in woning'	Grondgebonden drive-in woning (SOC code 1138)	ABK/BVO	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Drive in woning'	Grondgebonden drive-in woning (SOC code 1138)	Gevel/m^2	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Drive in woning'	Grondgebonden drive-in woning (SOC code 1138)	keuken/BVO	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Drive in woning'	Grondgebonden drive-in woning (SOC code 1138)	installatie/BVO	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Hoekwoning en eindwoning'	Grondgebonden hoekwoning en eindwoning (SOC code 1141/1161)	BVO	(m2)									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Hoekwoning en eindwoning'	Grondgebonden hoekwoning en eindwoning (SOC code 1141/1161)	GO	(m2)									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Hoekwoning en eindwoning'	Grondgebonden hoekwoning en eindwoning (SOC code 1141/1161)	BI	(m3)									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Hoekwoning en eindwoning'	Grondgebonden hoekwoning en eindwoning (SOC code 1141/1161)	sloopkosten	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Hoekwoning en eindwoning'	Grondgebonden hoekwoning en eindwoning (SOC code 1141/1161)	bouwkosten	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Hoekwoning en eindwoning'	Grondgebonden hoekwoning en eindwoning (SOC code 1141/1161)	investeringskosten	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Hoekwoning en eindwoning'	Grondgebonden hoekwoning en eindwoning (SOC code 1141/1161)	ABK	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Hoekwoning en eindwoning'	Grondgebonden hoekwoning en eindwoning (SOC code 1141/1161)	gevel	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Hoekwoning en eindwoning'	Grondgebonden hoekwoning en eindwoning (SOC code 1141/1161)	keuken	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Hoekwoning en eindwoning'	Grondgebonden hoekwoning en eindwoning (SOC code 1141/1161)	installatie	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Hoekwoning en eindwoning'	Grondgebonden hoekwoning en eindwoning (SOC code 1141/1161)	GO/BVO	m^2 /BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Hoekwoning en eindwoning'	Grondgebonden hoekwoning en eindwoning (SOC code 1141/1161)	gevel / BVO	m^2 /BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Hoekwoning en eindwoning'	Grondgebonden hoekwoning en eindwoning (SOC code 1141/1161)	gevel open/BGO	m^2 /m^2									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Hoekwoning en eindwoning'	Grondgebonden hoekwoning en eindwoning (SOC code 1141/1161)	Beukmaat	m^1									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Hoekwoning en eindwoning'	Grondgebonden hoekwoning en eindwoning (SOC code 1141/1161)	Verdiepingen	st									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Hoekwoning en eindwoning'	Grondgebonden hoekwoning en eindwoning (SOC code 1141/1161)	sloopkosten / BVO	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Hoekwoning en eindwoning'	Grondgebonden hoekwoning en eindwoning (SOC code 1141/1161)	Bouwkosten/BVO	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Hoekwoning en eindwoning'	Grondgebonden hoekwoning en eindwoning (SOC code 1141/1161)	Bouwkosten/GO	GO/GO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Hoekwoning en eindwoning'	Grondgebonden hoekwoning en eindwoning (SOC code 1141/1161)	investeringskosten / BVO	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Hoekwoning en eindwoning'	Grondgebonden hoekwoning en eindwoning (SOC code 1141/1161)	ABK/BVO	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Hoekwoning en eindwoning'	Grondgebonden hoekwoning en eindwoning (SOC code 1141/1161)	Gevel/m^2	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Hoekwoning en eindwoning'	Grondgebonden hoekwoning en eindwoning (SOC code 1141/1161)	keuken/BVO	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Hoekwoning en eindwoning'	Grondgebonden hoekwoning en eindwoning (SOC code 1141/1161)	installatie/BVO	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Tussenwoning laagbouw'	Grondgebonden tussenwoning laabouw (SOC code 1131)	BVO	(m2)									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Tussenwoning laagbouw'	Grondgebonden tussenwoning laabouw (SOC code 1131)	GO	(m2)									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Tussenwoning laagbouw'	Grondgebonden tussenwoning laabouw (SOC code 1131)	BI	(m3)									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Tussenwoning laagbouw'	Grondgebonden tussenwoning laabouw (SOC code 1131)	sloopkosten	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Tussenwoning laagbouw'	Grondgebonden tussenwoning laabouw (SOC code 1131)	bouwkosten	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Tussenwoning laagbouw'	Grondgebonden tussenwoning laabouw (SOC code 1131)	investeringskosten	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Tussenwoning laagbouw'	Grondgebonden tussenwoning laabouw (SOC code 1131)	ABK	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Tussenwoning laagbouw'	Grondgebonden tussenwoning laabouw (SOC code 1131)	gevel	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Tussenwoning laagbouw'	Grondgebonden tussenwoning laabouw (SOC code 1131)	keuken	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Tussenwoning laagbouw'	Grondgebonden tussenwoning laabouw (SOC code 1131)	installatie	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Tussenwoning laagbouw'	Grondgebonden tussenwoning laabouw (SOC code 1131)	GO/BVO	m^2 /BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Tussenwoning laagbouw'	Grondgebonden tussenwoning laabouw (SOC code 1131)	gevel / BVO	m^2 /BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Tussenwoning laagbouw'	Grondgebonden tussenwoning laabouw (SOC code 1131)	gevel open/BGO	m^2 /m^2									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Tussenwoning laagbouw'	Grondgebonden tussenwoning laabouw (SOC code 1131)	Beukmaat	m^1									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Tussenwoning laagbouw'	Grondgebonden tussenwoning laabouw (SOC code 1131)	Verdiepingen	st									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Tussenwoning laagbouw'	Grondgebonden tussenwoning laabouw (SOC code 1131)	sloopkosten / BVO	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Tussenwoning laagbouw'	Grondgebonden tussenwoning laabouw (SOC code 1131)	Bouwkosten/BVO	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Tussenwoning laagbouw'	Grondgebonden tussenwoning laabouw (SOC code 1131)	Bouwkosten/GO	GO/GO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Tussenwoning laagbouw'	Grondgebonden tussenwoning laabouw (SOC code 1131)	investeringskosten / BVO	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Tussenwoning laagbouw'	Grondgebonden tussenwoning laabouw (SOC code 1131)	ABK/BVO	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Tussenwoning laagbouw'	Grondgebonden tussenwoning laabouw (SOC code 1131)	Gevel/m^2	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Tussenwoning laagbouw'	Grondgebonden tussenwoning laabouw (SOC code 1131)	keuken/BVO	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Tussenwoning laagbouw'	Grondgebonden tussenwoning laabouw (SOC code 1131)	installatie/BVO	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Twee onder 1 kapwoning'	Grondgebonden twee onder 1 kapwoning (SOC code 1121)	BVO	(m2)									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Twee onder 1 kapwoning'	Grondgebonden twee onder 1 kapwoning (SOC code 1121)	GO	(m2)									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Twee onder 1 kapwoning'	Grondgebonden twee onder 1 kapwoning (SOC code 1121)	BI	(m3)									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Twee onder 1 kapwoning'	Grondgebonden twee onder 1 kapwoning (SOC code 1121)	sloopkosten	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Twee onder 1 kapwoning'	Grondgebonden twee onder 1 kapwoning (SOC code 1121)	bouwkosten	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Twee onder 1 kapwoning'	Grondgebonden twee onder 1 kapwoning (SOC code 1121)	investeringskosten	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Twee onder 1 kapwoning'	Grondgebonden twee onder 1 kapwoning (SOC code 1121)	ABK	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Twee onder 1 kapwoning'	Grondgebonden twee onder 1 kapwoning (SOC code 1121)	gevel	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Twee onder 1 kapwoning'	Grondgebonden twee onder 1 kapwoning (SOC code 1121)	keuken	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Twee onder 1 kapwoning'	Grondgebonden twee onder 1 kapwoning (SOC code 1121)	installatie	€/won									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Twee onder 1 kapwoning'	Grondgebonden twee onder 1 kapwoning (SOC code 1121)	GO/BVO	m^2 /BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Twee onder 1 kapwoning'	Grondgebonden twee onder 1 kapwoning (SOC code 1121)	gevel / BVO	m^2 /BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Twee onder 1 kapwoning'	Grondgebonden twee onder 1 kapwoning (SOC code 1121)	gevel open/BGO	m^2 /m^4									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Twee onder 1 kapwoning'	Grondgebonden twee onder 1 kapwoning (SOC code 1121)	Beukmaat	m^1									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Twee onder 1 kapwoning'	Grondgebonden twee onder 1 kapwoning (SOC code 1121)	Verdiepingen	st									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Twee onder 1 kapwoning'	Grondgebonden twee onder 1 kapwoning (SOC code 1121)	sloopkosten / BVO	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Twee onder 1 kapwoning'	Grondgebonden twee onder 1 kapwoning (SOC code 1121)	Bouwkosten/BVO	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Twee onder 1 kapwoning'	Grondgebonden twee onder 1 kapwoning (SOC code 1121)	Bouwkosten/GO	GO/GO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Twee onder 1 kapwoning'	Grondgebonden twee onder 1 kapwoning (SOC code 1121)	investeringskosten / BVO	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Twee onder 1 kapwoning'	Grondgebonden twee onder 1 kapwoning (SOC code 1121)	ABK/BVO	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Twee onder 1 kapwoning'	Grondgebonden twee onder 1 kapwoning (SOC code 1121)	Gevel/m^2	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Twee onder 1 kapwoning'	Grondgebonden twee onder 1 kapwoning (SOC code 1121)	keuken/BVO	€/BVO									
Grondgebonden	B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'Twee onder 1 kapwoning'	Grondgebonden twee onder 1 kapwoning (SOC code 1121)	installatie/BVO	€/BVO									

2.57 Aw 2012,5.1.1c,5.1.2f

igg bouweconomie.

OPMERKINGEN / VRAGEN ANALYSE A1 144 woningen 16x9 stuks. 29-07-2021

[redacted]
2.57 Aw 2012,5.1.1c,5.1.2f,5.2

[redacted]
2.57 Aw 2012,5.1.1c,5.1.2f,5.2


2.57 Aw 2012,5.1.1c,5.1.2f,5.2

[redacted] | IGG

Van: [redacted] | M3E Bouwkosten Management B.V. <[redacted]@m3e.nl>
Verzonden: vrijdag 30 juli 2021 11:02
Aan: [redacted] | IGG; [redacted] | IGG
CC: [redacted]@amsterdam.nl; [redacted]@amsterdam.nl; [redacted]@amsterdam.nl
Onderwerp: B21.136 Gemeente Amsterdam (overige doelstellingen)
Bijlagen: Herbouwkosten gemeente Amsterdam.zip; C. Indexering.zip; B. Interpolatie deelraming.xlsx

Beste [redacted]

Bijgaand ontvang je de volgende informatie:

- Herbouwkostenramingen doelstelling A (deze heb je afgelopen maandag reeds ontvangen en er zijn geen wijzigingen doorgevoerd);
- Doelstelling A2 'Aanvullende wand-, vloer- en plafondafwerking (deze zit in de pdf van de ramingen woningtypen);
- Doelstelling A3: Tuin/dakterras (EGW) (deze zit in de pdf van de ramingen van de betreffende woningtypen)
- Doelstelling A4: Locatie/bereikbaarheid (deze zit in de pdf van de ramingen woningtypen);
- Doelstelling B: advisering interpolatie (zie Excel bestand)
- Doelstelling C: kostenindexatiemethode (deze staat onderaan de raming van de investeringskosten in de pdf van de ramingen woningtypen);

Nog te ontvangen

- Doelstelling A5: Kwaliteitstoeslag o.b.v. WOZ volgt nog. Input hebben wij nog niet van gemeente Amsterdam ontvangen.
- Doelstelling A6: Aanhorigheden (deze hoop ik vanmiddag nog aan te leveren)

Toelichting A2 aanvullende wand-, vloer- en plafondafwerking
De meerkosten van de afwerkingen zijn in de apart overzicht opgenomen. Deze is te vinden in de pdf van de ramingen. Per meetpunt is aangegeven van welke afwerking is uitgegaan. Bij de grotere woningen is de eenheidsprijs van de afwerkingen ook hoger. De kosten zijn weergegeven per m2go.

Toelichting A3 Tuin/dakterras
Om de kosten inzichtelijk te maken voor de tuinen/dakterrassen hebben wij per locatie (zie overzicht) onderzoek gedaan naar de grootte van de dakterrassen en tuinen. Op basis van een steekproef is een gemiddeld oppervlakte per woning bepaald. Daarbij is gekeken naar de verhouding van de afwerkingen en kwaliteit. In het centrum vind je bijvoorbeeld meer dakterrassen en kleinere tuinen. Daarentegen zijn de tuinen nagenoeg geheel voorzien van verharding en de terrassen eerder van een lichte houten afwerking dan tegels zoals bij groen stedelijk meer gebruikelijk is. In de prijsvorming is onder rekening gehouden met afwerkingen zoals groenvoorziening, verhardingen en hekwerken t.b.v. dakterrassen. De kosten zijn gedeeld door m2go van de woning om tot een prijs per m2go te komen.

Toelichting A4 locatie / bereikbaarheid
Zoals eerder aangegeven is in de basis uitgegaan van 'bouwen in het weiland'. Dit betreft in feite 'Perifeer'. Om te komen tot de overige locaties zijn toeslagen opgenomen. In dit overzicht van de procentuele toeslagen bij de betreffende onderdelen zoals ABK, W&R, Sloopkosten en onvoorzien. In het overzicht zijn de kosten per locatie per m2go en als procentuele stijging weergegeven.

In afwijking op de uitvraag van de gemeente zijn wij in de basis uitgegaan van 'Perifeer' met opslagen voor de duurdere locaties. Indien gewenst passen wij dit aan naar 'Groen stedelijk' als basis. Graag vernemen wij van de

gemeente hoe zij hierin staan. Deze wijziging is nu (nog) niet doorgevoerd omdat daarmee de getallen van alle ramingen anders worden en daarmee ook jouw controle bemoeilijkt.

Toelichting B interpolatie deelramingen
Om de kosten per m2go te interpoleren tussen de verschillende meetpunten zijn diverse opties mogelijk. De meest eenvoudige is een liniaire benadering tussen de meetpunten. Gezien de 'kromme' lijn tussen de meetpunten zal deze benadering iets meer afwijken dan rekening te houden met een exponentiele benadering.

Doordat woningen groter worden en met name de vaste kosten van de installaties door een groter oppervlakte gedeeld worden, daalt de prijs per m2go. Doordat ook de kwaliteit van de woningen een rol gaat spelen vlakt deze af en kan eventueel voor een (tijdelijke) stijging in de kosten zorgen. Het is niet mogelijk om de uitkomsten van de diverse meetpunten in één formule te verwerken. Er kan gekozen worden om uit te gaan van een trendlijn. Dit kan echter zorgen voor redelijke afwijkingen ten opzichte van de meetpunten.

Ons voorstel is om een rekenend Excel bestand aan te leveren met daarin per woningtype de kosten per m2go en de mogelijkheid om elk oppervlakte tussen minimum en maximum in te vullen, waarbij door middel van een formule de kosten per m2go worden bepaald. Uitganspunt hierbij is dat tussen de diverse meetpunten een exponentiele daling of toename van toepassing is. In de bijlage is een voorbeeld weergegeven. Dit is tussen meetpunten de meest nauwkeurige benadering.

Het voorbeeld betreft de Drive-in woningen. In regel 55 van het Excel model kan je de waarde tussen de meetpunten invullen, waarbij in regel 57 tm 59 de kosten worden weergegeven. De gehanteerde formule vind je in deze regels.

Toelichting C kostenindexatie
Het prijspeil van de ramingen is 1 januari 2021. De vraag is om de kosten te corrigeren naar prijspeil 1 januari 2019. Hierbij spelen prijsstijgingen/dalingen een rol en de invoering van BENG. In de basis is uitgegaan van BENG. Om te komen tot prijspeil 1 januari 2019 zijn de kosten van BENG apart inzichtelijk gemaakt en gecorrigeerd. Voor het corrigeren van de prijsstijgingen/dalingen zijn meerdere indexen voorhanden. Wij zijn vanwege de bekendheid, draagvlak en acceptatie uitgegaan van de bdb-index. Daarbij zijn we uitgegaan van indexering op basis van structurelen en conjuncturele prijsontwikkelingen. De meer-/minderkosten zijn per m2go weergegeven evenals het gecorrigeerde bedrag per m2go.
In de bijlage vind je tevens de indexen conform bdb.

Wij hopen dat bovenstaande toelichting voldoende is. Mochten er nog vragen en/of opmerkingen zijn, dan horen wij het graag.

Met vriendelijke groet,

Bouwkosten Management

UW PARTNER IN BIM COSTING

5.1.2e
Kostenadviseur

M3E Bouwkosten Management B.V.
T: (085) 744 14 86
M: 5.1.2e
E: 5.1.2e@m3e.nl

5.1.2e | IGG

Van: 5.1.2e M3E Bouwkosten Management B.V. <5.1.2e@m3e.nl>
Verzonden: maandag 30 augustus 2021 14:23
Aan: 5.1.2e | IGG; 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V.
CC: 5.1.2e @amsterdam.nl; 5.1.2e @amsterdam.nl; 5.1.2e @amsterdam.nl; 5.1.2e 5.1.2e | IGG; 5.1.2e | IGG
Onderwerp: RE: B21.136 Gemeente Amsterdam (overige doelstellingen)

Beste 5.1.2e

Onderstaand in rood onze reactie.

Met vriendelijke groet,

Bouwkosten Management

UW PARTNER IN BIM COSTING

5.1.2e
Kostenadviseur

M3E Bouwkosten Management B.V.
T: (085) 744 14 86
M: 5.1.2e
E: 5.1.2e@m3e.nl

Capelle aan den IJssel
Rivium Quadrant 163
2909 LC Capelle aan den IJssel

Amsterdam
Barbara Strozzilaan 201
1083 HN Amsterdam

Breda
Jan van Polanenkade 26A1
4811 KM Breda

www.m3e.nl | Disclaimer

Van: 5.1.2e | IGG <5.1.2e @igg.nl>
Verzonden: maandag 2 augustus 2021 16:51
Aan: 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V. <5.1.2e@m3e.nl>; 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V. <5.1.2e@m3e.nl>
CC: 5.1.2e 5.1.2e @amsterdam.nl; 5.1.2e @amsterdam.nl; 5.1.2e | IGG <5.1.2e @igg.nl>; 5.1.2e | IGG <5.1.2e @igg.nl>
Onderwerp: RE: B21.136 Gemeente Amsterdam (overige doelstellingen)

Beste Heren,

Aangezien jullie op vakantie zijn hebben wij ons wekelijkse proces overleg gebruikt om de ontvangen stukken globaal te bekijken.
Voordat wij verder gaan met de review willen wij jullie vooruit al een aantal aandachtspunten niet onthouden:

A.1 bouwkosten casco + basisvoorzieningen

- Onze opmerkingen op de 144 varianten dienen nog verwerkt te worden om de basis bouwkosten definitief vast te stellen
Verwerkt.

A.2 aanvullende wand-, vloer-, en plafondafwerkingen
- om hiervan een gedegen beoordeling te kunnen doen hebben wij de onderliggende berekeningen nodig met aantallen en eenheidsprijzen nodig. De uitvraag vraagt om oplevering op niveau 3. M3E levert extra niveau 4 op en zal geen overzicht opstellen en gegevens op niveau 5 aanleveren. De aangehouden materialisatie en/of toeslagen zijn beschreven.
- bij voorkeur in een gecombineerd totaaloverzicht van alle woningtypen en meetpunten in excel

A.3 Tuin/dakterras
- om hiervan een gedegen beoordeling te kunnen doen hebben wij ten minste de uitgangspunten.
    - minimaal type buitenruimte, m^2 buitenruimte, m^1 erfafscheiding
- bij voorkeur in een gecombineerd totaaloverzicht van alle woningtypen en meetpunten in excel
Toelichting is aangeleverd

A.4 locatie
- om hiervan een gedegen beoordeling te kunnen doen zijn wij op zoek naar de onderbouwing/uitgangspunten van de opbouw van de gehanteerde opslagpercentages.
Beoordeling kan op basis van verstrekte informatie

A.5 Kwaliteitstoeslag
- Deze is nog niet ontvangen en derhalve nog niet te controleren
Is opgeleverd.

A.6 Aanhorigheden
- deze is met de huidige informatie slechts heel globaal te controleren/ benchmarken
- om de review van betere kwaliteit aan te leveren is er minimaal nodig:
- begroting op minimaal niveau 3 (nivo 4 zou geeft nog betrouwbaarder resultaat)
- uitgangspunten per type
Toelichting is aangeleverd

A... Toeslag BENG
- Onderbouwing van het berekende bedrag (kostenraming nivo 3/4)
- Uitgangspunten van het berekende bedrag
Zie reactie M3E op e-mail 5.1.2e (reactie 30-8-2021)

Volgens de planning hadden deze onderdelen 26-07 aangeleverd moeten zijn. Dit is iets verlaat waardoor de review dus ook wat langer op zich laat wachten.

B. Interpolatie
- ontvangen stuk is een duidelijke eerste opzet, maar zeker nog geen concreet voorstel.
- ons inziens dienen voor een goede bepaling hiervan nog een paar stappen genomen te worden:
    1. Definitief vaststellen bouw-/investeringkosten van alle 16 woningtypen met 9 meetpunten
    2. Meetpunten uitzetten in een tabel /grafiel
    3. Trendlijn bepalen
    4. Formule bepalen

Doel/gebruik van het eindproduct is belangrijk om in ogenschouw te houden
Een complete review kunnen wij op dit punt dus nog niet uitvoeren.
Interpolatie aangeleverd voor alle woningtypen o.b.v. aangepaste uitkomsten A1.
Trendlijn past niet bij de uitkomst en geeft te grote afwijkingen
Conform voorstel gemeente vind de benadering bouwkosten plaats o.b.v. lineair tussen de meetpunten

C. Indexatie

- 30-07 Besproken is dat Gemeente Amsterdam BDB indexcijfers aanlevert die speciaal geënt zijn op Regio Amsterdam. 3ME
- Een review hierop kunnen wij dus nog niet uitvoeren.
Gegevens van de gemeente zijn gecontroleerd en verwerkt.

18 augustus staat het volgend overleg gepland. Echter kan vooraf hieraan bovenstaande punten alvast worden opgepakt.

Vertrouwende jullie allen voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,
IGG Bouweconomie BV

5.1.2e

Werkdagen: maandag t/m donderdag

t. +31 (0)70 514 54 20
m. 5.1.2e
e. 5.1.2e@igg.nl
w. www.igg.nl

b. Prinses Catharina-Amaliastraat 32, Den Haag

Ga voor de e-mail disclaimer naar: www.igg.nl/emaildisclaimer

Van: 5.1.2e M3E Bouwkosten Management B.V. <5.1.2e@m3e.nl>
Verzonden: vrijdag 30 juli 2021 11:02
Aan: 5.1.2e | IGG <5.1.2e@igg.nl>; 5.1.2e | IGG <5.1.2e@igg.nl>
CC: 5.1.2e@amsterdam.nl; 5.1.2e@amsterdam.nl 5.1.2e@amsterdam.nl
Onderwerp: B21.136 Gemeente Amsterdam (overige doelstellingen)

Beste 5.1.2e,

Bijgaand ontvang je de volgende informatie:

- Herbouwkostenramingen doelstelling A (deze heb je afgelopen maandag reeds ontvangen en er zijn geen wijzigingen doorgevoerd);
- Doelstelling A2 'Aanvullende wand-, vloer- en plafondafwerking (deze zit in de pdf van de ramingen woningtypen);
- Doelstelling A3: Tuin/dakterras (EGW) (deze zit in de pdf van de ramingen van de betreffende woningtypen)
- Doelstelling A4: Locatie/bereikbaarheid (deze zit in de pdf van de ramingen woningtypen);
- Doelstelling B: advisering interpolatie (zie Excel bestand)
- Doelstelling C: kostenindexatiemethode (deze staat onderaan de raming van de investeringskosten in de pdf van de ramingen woningtypen);

Nog te ontvangen
- Doelstelling A5: Kwaliteitstoeslag o.b.v. WOZ volgt nog. Input hebben wij nog niet van gemeente Amsterdam ontvangen.
- Doelstelling A6: Aanhorigheden (deze hoop ik vanmiddag nog aan te leveren)

5.1.2e IGG

Van: 5.1.2e M3E Bouwkosten Management B.V. <5.1.2e@m3e.nl>
Verzonden: maandag 30 augustus 2021 13:16
Aan: 5.1.2e 5.1.2e | IGG; 5.1.2e | IGG; 5.1.2e 5.1.2e | IGG; 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V.
CC: 5.1.2e (GO); 5.1.2e
Onderwerp: RE: Herijken herbouwkosten gemeente Amsterdam

Opvolgingsvlag: Opvolgen
Vlagstatus: Met vlag

Beste 5.1.2e

Zie onderstaand in rood onze reactie.

Mochten er nog vragen zijn, dan vernemen wij het graag.

Met vriendelijke groet,

Bouwkosten Management

UW PARTNER IN BIM COSTING

5.1.2e
Kostenadviseur

M3E Bouwkosten Management B.V.
T: (085) 744 14 86
M: 5.1.2e
E: 5.1.2e@m3e.nl

Capelle aan den IJssel
Rivium Quadrant 163
2909 LC Capelle aan den IJssel

Amsterdam
Barbara Strozzilaan 201
1083 HN Amsterdam

Breda
Jan van Polanenkade 26A1
4811 KM Breda

www.m3e.nl | Disclaimer

Van: 5.1.2e <5.1.2e@amsterdam.nl>
Verzonden: woensdag 18 augustus 2021 12:44
Aan: 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V. <5.1.2e@m3e.nl>; 5.1.2e | IGG <5.1.2e@igg.nl>; 5.1.2e | IGG <5.1.2e@igg.nl>; 5.1.2e | IGG <5.1.2e@igg.nl>; 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V. <5.1.2e@m3e.nl>
CC: 5.1.2e (GO) <5.1.2e@amsterdam.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@amsterdam.nl>
Onderwerp: Herijken herbouwkosten gemeente Amsterdam

Goedemiddag,

Voorafgaand aan het overleg van vanmiddag heb ik een aantal vragen/ opmerkingen.

Het prijspeil dat aangehouden dient te worden is januari 2019. In de bijlage de Amsterdamse-specifieke tabellen, hiermee komen wij uit op een correctie prijsstijging structureel en conjunctureel van 4,6%. Willen jullie dit controleren? Deze hebben wij gecontroleerd en is een verschil van 3,7% veroorzaakt door marktwerking. In de ramingen is de opgave specifiek voor de Amsterdamse markt opgenomen.
Wij hebben een abonnement voor de Amsterdamse markt, dit document a.u.b. niet verder verspreiden.

Wij hebben de opgestelde ramingen vergeleken met onze "oude" ramingen. Tussen de meetpunten hebben we lineair geïnterpoleerd en de ramingen hebben we gecorrigeerd naar 1-1-2019. Uit dat vergelijk zijn een aantal verschillen naar voren gekomen.
Bij sommige referenties is er nagenoeg geen afwijking, bij andere referenties (en meetpunten) komen wij grote verschillen tegen (groter dan 40%). Wij zijn nog opzoek naar een verklaring voor deze afwijking, zeker omdat dit vragen oproept. Mogelijk dat de verplaatsing van kwaliteit invloed heeft op het verschil. Voorstel is om na consensus met IGG de 'oude' getallen te bekijken.

<u>Interpolatie:</u>
Het lijkt ons een goed uitgangspunt om lineair te meten tussen de meetpunten. Hiermee komen de meetpunten 1-op-1 overeen met de ramingen. Het is mogelijk om dit in 1 formule te vatten of aan de hand van een zoekformule en alle meetpunten. Kunnen jullie beiden aanleveren? Aan de hand van trendlijnen en dergelijke is geprobeerd om aan de hand van een formule tot representatieve uitkomsten te komen. Gezien het verloop van de uitkomsten is dit helaas niet mogelijk en zorgen de formules tot te grote afwijkingen. In de huidige opzet gaan wij uit van lineair tussen de meetpunten, waarbij wij een Excel kunnen aanleveren waarmee het oppervlakte GO ingegeven kan worden en de uitkomst automatisch wordt berekend.

<u>Uitgangspunten vs. kwaliteitstoeslag:</u>
In de opdracht staat dat er voor alle woningen met een gelijkwaardige afwerking dient te worden gerekend. In de raming zie ik dat er voor de grotere woningen een andere afwerking is gekozen. Dit lijkt logisch. Ik vraag mij echter af hoe dit zich verhoudt met de kwaliteitstoeslag die naderhand nog wordt gerekend voor hogere WOZ-waarden. Is dit dan niet dubbel? In de opzet is onder A2 rekening gehouden met afwerkingen in de woningen (buiten de standaard). Daarnaast is bij dit onderdeel rekening gehouden met extra kwaliteit van de afwerkingen zoals duurdere vloer-/wandtegels, sanitair en keukens.
Onder A5 is onder andere rekening gehouden met extra kwaliteit van bijvoorbeeld accenten in de gevel, grotere gevelopeningen, andere kwaliteit goten/dakranden etc. Dit is geen dubbeling met A2 omdat het verschillende onderdelen betreft. De toeslag van A5 is bepaald op basis van de locatie (Noord/Zuid/Centrum/West……, alsmede groen stedelijk, buiten centrum en centrum) en is gebaseerd op de verstrekte informatie van WOZ.

<u>Prijscorrectie BENG:</u>
Aan de hand van het referentietype "Tussenwoning" kunnen wij zien dat er een prijscorrectie wordt gehanteerd voor BENG. Al met al lijkt dit uit te komen op 1 à 2% van de totale investeringskosten (afhankelijk van het meetpunt).
Bijgevoegd een notitie van de BDB, die eerder is gebruikt als handvat om het effect op de kosten te bepalen in de overgang naar gasloos (EPC 0,4) en nu naar BENG. Ons uitgangspunt zijn ramingen uit 2014 die jaarlijks zijn geïndexeerd en op basis van de notitie van BDB een correctie voor BENG+gasloos is aangehouden van 13,75% voor EGW en 15,25% voor MGW. Wij vragen ons af hoe dit verschil is te verklaren? In de memo wordt uitgegaan van een stap van gasaansluiting naar gasloos. Daarnaast is een extra toeslag opgenomen van gasaansluiting naar gasloos met BENG. Onderstaand enkele opmerkingen:

- Het percentage conform de memo (13,75% en 15,25%) is hoog omdat de kosten destijds hoog waren als gevolg van het opnemen van een warmtepomp in plaats van een cv ketel. In de huidige opzet wordt niet meer vergeleken met een situatie zonder warmtepomp, waardoor het merendeel van de kosten vervalt;
- Diverse onderdelen die in de memo als extra kosten zijn opgenomen zitten tegenwoordig standaard in de basis;
- In de memo is uitgegaan van het toevoegen van een bodemwarmtepomp om tot BENG te komen. De kwaliteit van de woningen op basis van bouwbesluit (EPC 0,4) is tegenwoordig dermate hoog dat om tot BENG te komen het bijplaatsen van PV-panelen meestal voldoende is (en meest toegepast). Het toepassen van een bodemwarmtepomp (ongeveer € 5.000,-- toeslag aan directe kosten) is nodig om richting nul-op-de-meter te gaan en hier te zwaar.

- Wij gaan er vanuit dat om tot BENG te komen er minimaal twee pv-panelen bijgeplaatst worden en afhankelijk van de grootte van de woning kan dit oploppen.

Willen wij een goed vergelijk kunnen maken dan hebben de ramingen inclusief en exclusief de BENG correctie nodig. Vooralsnog lijkt het erop (op basis van de tussenwoning en de prijscorrectie van 1 à 2%) dat de herbouwkosten a.d.h.v. de nieuwe ramingen zonder BENG prijspeil 2019 sterk afwijken van de oude ramingen.

Wellicht goed om bovenstaande vanmiddag even te bespreken,

Met vriendelijke groet,

5.1.2e
Adviseur
TAG Team Advisering Grondprijzen
Grond en Ontwikkeling

Gemeente Amsterdam

M 5.1.2e
5.1.2e

Weesperplein 8, 1018 XA Amsterdam
Postbus 1104, 1000 BC Amsterdam
amsterdam.nl

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als deze e-mail niet voor u is bestemd, laat dit dan weten aan de afzender en verwijder de e-mail. Voor meer informatie: www.amsterdam.nl/proclaimer.

Reactie IGG op Reactie M3E d.d. 30-08-2021

Documentnaam: A1 144 woningen opmerkingen 16 x 9 meetpunten - opmerkingen IGG 210729_5.1.2e

1. Klopt, deze vraag heet betrekking op de gegeven uitgangspunten door Gemeente. Niet op de bouwkostenramingen.
2. Na, aangepaste raming (met onder andere verplaatsen kwaliteit) komt deze opmerking te vervallen.
3. Na, aangepaste raming (met onder andere verplaatsen kwaliteit) komt deze opmerking te vervallen.
4. Spreiding sloopkosten per m^2 is akkoord.
5. Na, aangepaste raming (met onder andere verplaatsen kwaliteit) komt deze opmerking te vervallen.
6. [redacted]
7. 5.1.1c,5.1.2f,5.2
8. Uitleg mbt gehanteerde beukmaten portiek en galerijen akkoord.
9. Uitleg mbt gehanteerde beukmaten studentenwoning akkoord.
10. Uitleg mbt gehanteerde aantal verdiepingen akkoord.
11. Uitleg mbt en methode bepaling kosten keuken (onder A2) akkoord.
12. Uitleg mbt verschillende open dicht verhoudingen gevel (onder A5) akkoord.
13. Verhouding open-dicht tussenwoning – 2-1 kap is aangepast. Akkoord.
14. Uitleg en aanpassing mbt (onder A2) toename kosten per m^2 gevel bij grotere woningen is akkoord.
15. Uitleg mbt afwijkende GO/BVO verhouding is akkoord.
16. Uitleg mbt constructie bij bredere beukmaten is akkoord.
17. Uitleg en gedane aanpassing mbt open-dichtverhoudingen gevel BEBO-woningen akkoord.
18. Afgehandeld.
19. Uitleg en aanpassing (onder A2) mbt toename kosten per m^2 gevel bij grotere woningen BEBO Historisch is akkoord.
20. Uitleg mbt (meer) gevel open bij historische woningen is akkoord.
21. Uitleg mbt verschil uitgangspunten historische BEBO en normale BEBO woning te globaal.
22. Klopt, deze vraag heet betrekking op de gegeven uitgangspunten door Gemeente. Niet op de bouwkostenramingen.
23. Uitleg mbt open/dichtverhouding bij flat algemeen is akkoord.
24. Afgehandeld
25. Klopt, deze vraag heet betrekking op de gegeven uitgangspunten door Gemeente. Niet op de bouwkostenramingen.
26. Klopt, deze vraag heet betrekking op de gegeven uitgangspunten door Gemeente. Niet op de bouwkostenramingen.

Reactie M3E 26-8-2021 n.a.v. opmerkingen IGG met datum 25 augustus 2021

Reactie IGG 31-08-2021 n.a.v. antwoorden M3E d.d. 26-08-2021.

IGG heeft opmerkingen gemaakt in dit document in de blauwe tekstkaders. De teksten van onderdelen waarop de opmerkingen betrekking hebben zijn blauw gearceerd.

igg bouweconomie. bointon de groot

IGG heeft in dit document opmerkingen geplaatst.

Door: 5.1.2e

Datum: 25-8-2021

A3. Tuin/dakterras 'grondgebonden tussenwoning laag



Project & Locatie : Gemeente Amsterdam 'Herijking herbouwkosten'
Projectnummer : B21.136
Datum : 30 juli 2021
Fase : Herijken bouwkosten
Peildatum begroting : 1 januari 2021

Onderdeel	Punt 1	Punt 2	Punt 3	Punt 4	Punt 5	Punt 6	Punt 7	Punt 8	Max
BVO (m2)	31	88	138	186	234	276	324	370	1.597
GO (m2)	25	64	104	143	182	221	261	300	1.400
BI (m3)	126	244	383	516	648	776	911	1.040	4.563
Aantal woningen	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Vraagstelling van de gemeente is opgave in prijs per m2GO

IGG: controle is op basis van GO mogelijk, zij het omslachtig(er).

- voor een betere benchmark graag prijzen per m² BVO aangeven.

- Onderbouwing van Indirecte bouwkosten en overige investeringskosten ontbreekt.

Deze zijn reeds in bezit IGG (zie A1)

IGG: graag onderbouwen hoe de berekening specifiek van dit onderdeel (A3) van directe bouwkosten naar totale bouwkosten naar totale investeringskosten is berekend.

Onderstaande bedragen zijn toeslagen op de directe bouwkosten per m2GO exclusief btw

	Punt 1	Punt 2	Punt 3	Punt 4	Punt 5	Punt 6	Punt 7	Punt 8	Max
A. Centrum (centrum stedelijk)	€ 70	€ 54	€ 40	€ 31	€ 29	€ 26	€ 24	€ 22	€ 19
E. West (buiten centrum)	€ 65	€ 46	€ 40	€ 37	€ 36	€ 36	€ 35	€ 34	€ 31
E. West (groen stedelijk)	€ 45	€ 39	€ 37	€ 35	€ 35	€ 32	€ 30	€ 29	€ 26
F. Nieuw-West (groen stedelijk)	€ 45	€ 39	€ 37	€ 35	€ 35	€ 32	€ 30	€ 29	€ 26
K. Zuid (buiten centrum)	€ 75	€ 60	€ 51	€ 41	€ 40	€ 37	€ 34	€ 32	€ 29
K. Zuid (groen stedelijk)	€ 45	€ 39	€ 36	€ 35	€ 34	€ 34	€ 34	€ 33	€ 29
M. Oost (buiten centrum)	€ 75	€ 60	€ 51	€ 42	€ 39	€ 35	€ 33	€ 32	€ 29
M. Oost (groen stedelijk)	€ 50	€ 45	€ 42	€ 39	€ 38	€ 35	€ 33	€ 32	€ 29
N. Noord (groen stedelijk)	€ 45	€ 32	€ 30	€ 29	€ 28	€ 27	€ 26	€ 26	€ 22
T. Zuidoost (groen stedelijk)	€ 45	€ 32	€ 30	€ 29	€ 28	€ 27	€ 26	€ 26	€ 22

Onderstaande bedragen zijn toeslagen op de investeringskosten per m2GO exclusief btw

	Punt 1	Punt 2	Punt 3	Punt 4	Punt 5	Punt 6	Punt 7	Punt 8	Max
A. Centrum (centrum stedelijk)	€ 121	€ 94	€ 70	€ 54	€ 50	€ 45	€ 41	€ 38	€ 33
E. West (buiten centrum)	€ 113	€ 80	€ 70	€ 64	€ 62	€ 62	€ 60	€ 59	€ 53
E. West (groen stedelijk)	€ 78	€ 68	€ 64	€ 61	€ 61	€ 55	€ 52	€ 50	€ 45
F. Nieuw-West (groen stedelijk)	€ 78	€ 68	€ 64	€ 61	€ 61	€ 55	€ 52	€ 50	€ 45
K. Zuid (buiten centrum)	€ 130	€ 104	€ 89	€ 71	€ 69	€ 64	€ 59	€ 55	€ 50
K. Zuid (groen stedelijk)	€ 78	€ 68	€ 63	€ 61	€ 59	€ 59	€ 59	€ 57	€ 50
M. Oost (buiten centrum)	€ 130	€ 104	€ 89	€ 73	€ 68	€ 61	€ 57	€ 55	€ 50
M. Oost (groen stedelijk)	€ 87	€ 78	€ 73	€ 68	€ 66	€ 61	€ 57	€ 55	€ 50
N. Noord (groen stedelijk)	€ 78	€ 56	€ 52	€ 51	€ 49	€ 47	€ 45	€ 45	€ 38
T. Zuidoost (groen stedelijk)	€ 78	€ 56	€ 52	€ 51	€ 49	€ 47	€ 45	€ 45	€ 38

Onderstaande bedragen zijn toeslagen op de investeringskosten per m2GO inclusief btw

	Punt 1	Punt 2	Punt 3	Punt 4	Punt 5	Punt 6	Punt 7	Punt 8	Max
A. Centrum (centrum stedelijk)	€ 147	€ 113	€ 84	€ 65	€ 61	€ 54	€ 50	€ 46	€ 39
E. West (buiten centrum)	€ 136	€ 97	€ 84	€ 78	€ 76	€ 75	€ 73	€ 71	€ 64
E. West (groen stedelijk)	€ 94	€ 82	€ 78	€ 74	€ 73	€ 67	€ 63	€ 60	€ 54
F. Nieuw-West (groen stedelijk)	€ 94	€ 82	€ 78	€ 74	€ 73	€ 67	€ 63	€ 60	€ 54
K. Zuid (buiten centrum)	€ 157	€ 126	€ 107	€ 86	€ 84	€ 77	€ 71	€ 67	€ 60
K. Zuid (groen stedelijk)	€ 94	€ 82	€ 76	€ 74	€ 71	€ 71	€ 71	€ 69	€ 60
M. Oost (buiten centrum)	€ 157	€ 126	€ 107	€ 89	€ 82	€ 73	€ 69	€ 67	€ 60
M. Oost (groen stedelijk)	€ 105	€ 94	€ 88	€ 82	€ 80	€ 73	€ 69	€ 67	€ 60
N. Noord (groen stedelijk)	€ 94	€ 67	€ 63	€ 61	€ 59	€ 57	€ 54	€ 54	€ 46
T. Zuidoost (groen stedelijk)	€ 94	€ 67	€ 63	€ 61	€ 59	€ 57	€ 54	€ 54	€ 46

565161

IGG heeft opmerkingen gemaakt in dit document in de blauwe tekstkaders. De teksten van onderdelen waarop de opmerkingen betrekking hebben zijn blauw gearceerd.

Reactie M3E 26-8-2021 n.a.v. opmerkingen IGG met datum 25 augustus 2021

Reactie IGG 31-08-2021 n.a.v. antwoorden M3E d.d. 26-08-2021.

Bouwkosten Management

igg bouweconomie. bointon de groot

IGG heeft in dit document opmerkingen geplaatst.

Door: 5.1.2e
Datum: 25-8-2021
Bestand: B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'A6 Aanhorigheden' - review IGG.pdf

Begroting 'Herijking herbouwkosten'

A6 Aanhorigheden

te Amsterdam

Projectnummer	B21.136
Opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
	De heer 5.1.2e en de heer 5.1.2e
Auteur	De heer 5.1.2e en de 5.1.2e
Referentie	B21.136/BEG01/20210819
Status	Concept
Datum	19 augustus 2021
Versie	A

M3E Bouwkosten Management B.V.
Rivium Quadrant 163
2909 LC Capelle aan den Ijssel
+31 (0)85 – 744 14 86
5.1.2e@m3e.nl
www.m3e.nl

ENERGY
ECONOMY
ECOLOGY

Reactie IGG 31-08-2021 n.a.v. antwoorden M3E d.d. 30-08-2021.

igg bouweconomie. bointon de groot

IGG heeft in dit document opmerkingen geplaatst.

Door: 5.1.2e
Datum: 31-8-2021
Bestand: RE B21 136 Gemeente Amsterdam (overige doelstellingen) - antw IGG.pdf

5.1.2e | IGG

Van: 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V. <
Verzonden: maandag 30 augustus 2021 14:23
Aan: 5.1.2e | IGG; 5.1.2e | B.V.
CC: 5.1.2e @amsterdam.nl; 5.1.2e @amsterdam.nl; 5.1.2e @amsterdam.nl; 5.1.2e | IGG; 5.1.2e | IGG
Onderwerp: RE: B21.136 Gemeente Amsterdam (overige doelstellingen)

Beste 5.1.2e

Onderstaand in rood onze reactie.

Met vriendelijke groet,

Bouwkosten Management

UW PARTNER IN BIM COSTING

5.1.2e
Kostenadviseur

M3E Bouwkosten Management B.V.
T: (085) 744 14 86
M: 5.1.2e
E: 5.1.2e @m3e.nl

Capelle aan den IJssel
Rivium Quadrant 163
2909 LC Capelle aan den IJssel

Amsterdam
Barbara Strozzilaan 201
1083 HN Amsterdam

Breda
Jan van Polanenkade 26A1
4811 KM Breda

www.m3e.nl | Disclaimer

Van: 5.1.2e | IGG <5.1.2e @igg.nl>
Verzonden: maandag 2 augustus 2021 16:51
Aan: 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V. <5.1.2e @m3e.nl>; 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V. <5.1.2e @m3e.nl>
CC: 5.1.2e @amsterdam.nl; 5.1.2e @amsterdam.nl; 5.1.2e @amsterdam.nl; 5.1.2e | IGG <5.1.2e @igg.nl>; 5.1.2e | IGG <5.1.2e @igg.nl>
Onderwerp: RE: B21.136 Gemeente Amsterdam (overige doelstellingen)

Beste Heren,

Aangezien jullie op vakantie zijn hebben wij ons wekelijkse proces overleg gebruikt om de ontvangen stukken globaal te bekijken.
Voordat wij verder gaan met de review willen wij jullie vooruit al een aantal aandachtspunten niet onthouden:

A.1 bouwkosten casco + basisvoorzieningen

565161

- Onze opmerkingen op de 144 varianten dienen nog verwerkt te worden om de basis bouwkosten definitief vast te stellen
Verwerkt.

IGG: gecontroleerd en akkoord

A.2 aanvullende wand-, vloer-, en plafondafwerkingen
- om hiervan een gedegen beoordeling te kunnen doen hebben wij de onderliggende berekeningen nodig met aantallen en eenheidsprijzen nodig. De uitvraag vraagt om oplevering op niveau 3. M3E levert extra niveau 4 op en zal geen overzicht opstellen en gegevens op niveau 5 aanleveren. De aangehouden materialisatie en/of toeslagen zijn beschreven.

IGG: onderbouwing op niveau 4 van alleen de aanvullende afwerkingen is nodig om controle te kunnen uitvoeren.

- bij voorkeur in een gecombineerd totaaloverzicht van alle woningtypen en meetpunten in excel

A.3 Tuin/dakterras
- om hiervan een gedegen beoordeling te kunnen doen hebben wij ten minste de uitgangspunten.
    - minimaal type buitenruimte, m^2 buitenruimte, m^1 erfafscheiding
- bij voorkeur in een gecombineerd totaaloverzicht van alle woningtypen en meetpunten in excel
Toelichting is aangeleverd

IGG: zie opmerkingen in document, op een aantal punten is nog toelichting nodig.

A.4 locatie
- om hiervan een gedegen beoordeling te kunnen doen zijn wij op zoek naar de onderbouwing/uitgangspunten van de opbouw van de gehanteerde opslagpercentages.
Beoordeling kan op basis van verstrekte informatie

IGG: beoordeling is (deels) mogelijk. Zie opmerkingen in email IGG 31-08-2021

A.5 Kwaliteitstoeslag
- Deze is nog niet ontvangen en derhalve nog niet te controleren
Is opgeleverd.

IGG: m^2 prijzen zijn ontvangen. beoordeling is nog niet mogelijk. Zie opmerkingen in email IGG 31-08-2021

A.6 Aanhorigheden
- deze is met de huidige informatie slechts heel globaal te controleren/ benchmarken
- om de review van betere kwaliteit aan te leveren is er minimaal nodig:
- begroting op minimaal niveau 3 (nivo 4 zou geeft nog betrouwbaarder resultaat)
- uitgangspunten per type
Toelichting is aangeleverd

IGG: beoordeling is (deels) mogelijk. Zie opmerkingen in email IGG 31-08-2021

A... Toeslag BENG
- Onderbouwing van het berekende bedrag (kostenraming nivo 3/4)
- Uitgangspunten van het berekende bedrag
Zie reactie M3E op e-mail 5.1.2e (reactie 30-8-2021)

IGG: onderbouwing in genoemde email is wat IGG betreft akkoord.

Volgens de planning hadden deze onderdelen 26-07 aangeleverd moeten zijn. Dit is iets verlaat waardoor de review dus ook wat langer op zich laat wachten.

B. Interpolatie
- ontvangen stuk is een duidelijke eerste opzet, maar zeker nog geen concreet voorstel.
- ons inziens dienen voor een goede bepaling hiervan nog een paar stappen genomen te worden:
    1. Definitief vaststellen bouw-/investeringkosten van alle 16 woningtypen met 9 meetpunten
    2. Meetpunten uitzetten in een tabel /grafiel
    3. Trendlijn bepalen
    4. Formule bepalen

Doel/gebruik van het eindproduct is belangrijk om in ogenschouw te houden
Een complete review kunnen wij op dit punt dus nog niet uitvoeren.
Interpolatie aangeleverd voor alle woningtypen o.b.v. aangepaste uitkomsten A1.
Trendlijn past niet bij de uitkomst en geeft te grote afwijkingen
Conform voorstel gemeente vind de benadering bouwkosten plaats o.b.v. lineair tussen de meetpunten

C. Indexatie

IGG: onderbouwing kan IGG volgen.

- 30-07 Besproken is dat Gemeente Amsterdam BDB indexcijfers aanlevert die speciaal geënt zijn op Regio Amsterdam. 3ME
- Een review hierop kunnen wij dus nog niet uitvoeren.
Gegevens van de gemeente zijn gecontroleerd en verwerkt.

IGG: Indexatie van 01-01-2021 naar 01-01-2019 wordt 4,09% gerekend in de kostenramingen. Op basis van de door Gemeente Amsterdam aangeleverde BDB gegevens voor regio Amsterdam (conjuncturele prijsontwikkeling) in combinatie met de landelijke structurele prijsontwikkeling nieuwbouw woningbouw, (opgehaald van BDB website) komen wij met behulp van het BDB indexcijfer model op een lager percentage. Graag ontvangen wij de onderbouwing van de opgenomen 4,09% aan indexatie.

18 augustus staat het volgend overleg gepland. Echter kan vo
opgepakt.

Vertrouwende jullie allen voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,
IGG Bouweconomie BV

5.1.2e

Werkdagen: maandag t/m donderdag

t. +31 (0)70 514 54 20
m. 5.1.2e
e. 5.1.2e @igg.nl
w. www.igg.nl

b. Prinses Catharina-Amaliastraat 32, Den Haag

Ga voor de e-mail disclaimer naar: www.igg.nl/emaildisclaimer

Van: 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V. <5.1.2e@m3e.nl>
Verzonden: vrijdag 30 juli 2021 11:02
Aan: 5.1.2e | IGG <5.1.2e @igg.nl>; 5.1.2e | IGG <5.1.2e @igg.nl>
CC: 5.1.2e @amsterdam.nl; 5.1.2e @amsterdam.nl; 5.1.2e @amsterdam.nl
Onderwerp: B21.136 Gemeente Amsterdam (overige doelstellingen)

Beste 5.1.2e,

Bijgaand ontvang je de volgende informatie:

- Herbouwkostenramingen doelstelling A (deze heb je afgelopen maandag reeds ontvangen en er zijn geen wijzigingen doorgevoerd);
- Doelstelling A2 'Aanvullende wand-, vloer- en plafondafwerking (deze zit in de pdf van de ramingen woningtypen);
- Doelstelling A3: Tuin/dakterras (EGW) (deze zit in de pdf van de ramingen van de betreffende woningtypen)
- Doelstelling A4: Locatie/bereikbaarheid (deze zit in de pdf van de ramingen woningtypen);
- Doelstelling B: advisering interpolatie (zie Excel bestand)
- Doelstelling C: kostenindexatiemethode (deze staat onderaan de raming van de investeringskosten in de pdf van de ramingen woningtypen);

Nog te ontvangen

- Doelstelling A5: Kwaliteitstoeslag o.b.v. WOZ volgt nog. Input hebben wij nog niet van gemeente Amsterdam ontvangen.
- Doelstelling A6: Aanhorigheden (deze hoop ik vanmiddag nog aan te leveren)

Reactie IGG 31-08-2021 n.a.v. antwoorden M3E d.d. 30-08-2021.

igg bouweconomie. bointon de groot

IGG heeft in dit document opmerkingen geplaatst.

Door: 5.1.2e
Datum: 31-8-2021
Bestand: RE Herijken herbouwkosten gemeente Amsterdam - opm. IGG.pdf

5.1.2e **IGG**

Van: 5.1.2e M3E Bouwkosten Management B.V. <5.1.2e
Verzonden: maandag 30 augustus 2021 13:16
Aan: 5.1.2e ; 5.1.2e | IGG; 5.1.2e
5.1.2e | IGG; 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V.
CC: 5.1.2e ; 5.1.2e
Onderwerp: RE: Herijken herbouwkosten gemeente Amsterdam

Opvolgingsvlag: Opvolgen
Vlagstatus: Met vlag

Beste 5.1.2e

Zie onderstaand in rood onze reactie.

Mochten er nog vragen zijn, dan vernemen wij het graag.

Met vriendelijke groet,

Bouwkosten Management

UW PARTNER IN BIM COSTING

5.1.2e
Kostenadviseur

M3E Bouwkosten Management B.V.
T: (085) 744 14 86
M: 5.1.2e
E: 5.1.2e@m3e.nl

Capelle aan den IJssel
Rivium Quadrant 163
2909 LC Capelle aan den IJssel

Amsterdam
Barbara Strozzilaan 201
1083 HN Amsterdam

Breda
Jan van Polanenkade 26A1
4811 KM Breda

www.m3e.nl | Disclaimer

Van: 5.1.2e <5.1.2e@amsterdam.nl>
Verzonden: woensdag 18 augustus 2021 12:44
Aan: 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V. <5.1.2e@m3e.nl>; 5.1.2e | IGG <5.1.2e@igg.nl>; 5.1.2e | IGG <5.1.2e@igg.nl>; 5.1.2e | IGG <5.1.2e@igg.nl>; 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V. <5.1.2e@m3e.nl>
CC: 5.1.2e (GO) <5.1.2e@amsterdam.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@amsterdam.nl>
Onderwerp: Herijken herbouwkosten gemeente Amsterdam

Goedemiddag,

Voorafgaand aan het overleg van vanmiddag heb ik een aantal vragen/ opmerkingen.

565161

Het prijspeil dat aangehouden dient te worden is januari 2019. In de bijlage de Amsterdamse-specifieke tabellen, hiermee komen wij uit op een correctie prijsstijging structureel en conjunctureel van 4,6%. Willen jullie dit controleren? Deze hebben wij gecontroleerd en is een verschil van 3,7% veroorzaakt door marktwerking. In de ramingen is de opgave specifiek voor de Amsterdamse markt opgenomen. IGG: akkoord
Wij hebben een abonnement voor de Amsterdamse markt, dit document a.u.b. niet verder verspreiden.

Wij hebben de opgestelde ramingen vergeleken met onze "oude" ramingen. Tussen de meetpunten hebben we lineair geïnterpoleerd en de ramingen hebben we gecorrigeerd naar 1-1-2019. Uit dat vergelijk zijn een aantal verschillen naar voren gekomen.
Bij sommige referenties is er nagenoeg geen afwijking, bij andere referenties (en meetpunten) komen wij grote verschillen tegen (groter dan 40%). Wij zijn nog opzoek naar een verklaring voor deze afwijking, zeker omdat dit vragen oproept. Mogelijk dat de verplaatsing van kwaliteit invloed heeft op het verschil. Voorstel is om na consensus met IGG de 'oude' getallen te bekijken. IGG: antwoord is te volgen.

<u>Interpolatie:</u>
Het lijkt ons een goed uitgangspunt om lineair te meten tussen de meetpunten. Hiermee komen de meetpunten 1-op-1 overeen met de ramingen. Het is mogelijk om dit in 1 formule te vatten of aan de hand van een zoekformule en alle meetpunten. Kunnen jullie beiden aanleveren? Aan de hand van trendlijnen en dergelijke is geprobeerd om aan de hand van een formule tot representatieve uitkomsten te komen. Gezien het verloop van de uitkomsten is dit helaas niet mogelijk en zorgen de formules tot te grote afwijkingen. In de huidige opzet gaan wij uit van lineair tussen de meetpunten, waarbij wij een Excel kunnen aanleveren waarmee het oppervlakte GO ingegeven kan worden en de uitkomst automatisch wordt berekend. IGG: argumenten worden terecht opgevoerd door M3E

<u>Uitgangspunten vs. kwaliteitstoeslag:</u>
In de opdracht staat dat er voor alle woningen met een gelijkwaardige afwerking dient te worden gerekend. In de raming zie ik dat er voor de grotere woningen een andere afwerking is gekozen. Dit lijkt logisch. Ik vraag mij echter af hoe dit zich verhoudt met de kwaliteitstoeslag die naderhand nog wordt gerekend voor hogere WOZ-waarden. Is dit dan niet dubbel? In de opzet is onder A2 rekening gehouden met afwerkingen in de woningen (buiten de standaard). Daarnaast is bij dit onderdeel rekening gehouden met extra kwaliteit van de afwerkingen zoals duurdere vloer-/wandtegels, sanitair en keukens.
Onder A5 is onder andere rekening gehouden met extra kwaliteit van bijvoorbeeld accenten in de gevel, grotere gevelopeningen, andere kwaliteit goten/dakranden etc. Dit is geen dubbeling met A2 omdat het verschillende onderdelen betreft. De toeslag van A5 is bepaald op basis van de locatie (Noord/Zuid/Centrum/West……, alsmede groen stedelijk, buiten centrum en centrum) en is gebaseerd op de verstrekte informatie van WOZ. IGG: akkoord

<u>Prijscorrectie BENG:</u>
Aan de hand van het referentietype "Tussenwoning" kunnen wij zien dat er een prijscorrectie wordt gehanteerd voor BENG. Al met al lijkt dit uit te komen op 1 à 2% van de totale investeringskosten (afhankelijk van het meetpunt).
Bijgevoegd een notitie van de BDB, die eerder is gebruikt als handvat om het effect op de kosten te bepalen in de overgang naar gasloos (EPC 0,4) en nu naar BENG. Ons uitgangspunt zijn ramingen uit 2014 die jaarlijks zijn geïndexeerd en op basis van de notitie van BDB een correctie voor BENG+gasloos is aangehouden van 13,75% voor EGW en 15,25% voor MGW. Wij vragen ons af hoe dit verschil is te verklaren? In de memo wordt uitgegaan van een stap van gasaansluiting naar gasloos. Daarnaast is een extra toeslag opgenomen van gasaansluiting naar gasloos met BENG. Onderstaand enkele opmerkingen:

- Het percentage conform de memo (13,75% en 15,25%) is hoog omdat de kosten destijds hoog waren als gevolg van het opnemen van een warmtepomp in plaats van een cv ketel. In de huidige opzet wordt niet meer vergeleken met een situatie zonder warmtepomp, waardoor het merendeel van de kosten vervalt;
- Diverse onderdelen die in de memo als extra kosten zijn opgenomen zitten tegenwoordig standaard in de basis;
- In de memo is uitgegaan van het toevoegen van een bodemwarmtepomp om tot BENG te komen. De kwaliteit van de woningen op basis van bouwbesluit (EPC 0,4) is tegenwoordig dermate hoog dat om tot BENG te komen het bijplaatsen van PV-panelen meestal voldoende is (en meest toegepast). Het toepassen van een bodemwarmtepomp (ongeveer € 5.000,-- toeslag aan directe kosten) is nodig om richting nul-op-de-meter te gaan en hier te zwaar.

- Wij gaan er vanuit dat om tot BENG te komen er minimaal twee pv-panelen bijgeplaatst worden en afhankelijk van de grootte van de woning kan dit oploppen. IGG: argumenten worden terecht opgevoerd door M3E

Willen wij een goed vergelijk kunnen maken dan hebben de ramingen inclusief en exclusief de BENG correctie nodig. Vooralsnog lijkt het erop (op basis van de tussenwoning en de prijscorrectie van 1 à 2%) dat de herbouwkosten a.d.h.v. de nieuwe ramingen zonder BENG prijspeil 2019 sterk afwijken van de oude ramingen.

Wellicht goed om bovenstaande vanmiddag even te bespreken,

Met vriendelijke groet,

5.1.2e
Adviseur
TAG Team Advisering Grondprijzen
Grond en Ontwikkeling

Gemeente Amsterdam

M 5.1.2e
5.1.2e @amsterdam.nl

Weesperplein 8, 1018 XA Amsterdam
Postbus 1104, 1000 BC Amsterdam
amsterdam.nl

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als deze e-mail niet voor u is bestemd, laat dit dan weten aan de afzender en verwijder de e-mail. Voor meer informatie: www.amsterdam.nl/proclaimer.

[redacted] | IGG

Van: [redacted] | M3E Bouwkosten Management B.V. <[redacted]@m3e.nl>
Verzonden: woensdag 1 september 2021 10:16
Aan: [redacted] IGG
CC: [redacted] | IGG; [redacted] | IGG; [redacted] | M3E Bouwkosten Management B.V.; [redacted] [redacted]@amsterdam.nl; [redacted] [redacted]
Onderwerp: RE: Herijking: Eerste opmerkingen

Goedemorgen [redacted],

Onderstaand in rood onze reactie.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Kostenadviseur

M3E Bouwkosten Management B.V.
T: (085) 744 14 86
M: [redacted]
E: [redacted]@m3e.nl

Capelle aan den IJssel
Rivium Quadrant 163
2909 LC Capelle aan den IJssel

Amsterdam
Barbara Strozzilaan 201
1083 HN Amsterdam

Breda
Jan van Polanenkade 26A1
4811 KM Breda

www.m3e.nl | Disclaimer

Van: [redacted] | IGG <[redacted]@igg.nl>
Verzonden: maandag 30 augustus 2021 16:46
Aan: [redacted] | M3E Bouwkosten Management B.V. <[redacted]@m3e.nl>
CC: [redacted] | IGG <[redacted]@igg.nl>; [redacted] | IGG <[redacted]@igg.nl>
Onderwerp: Herijking: Eerste opmerkingen

Hallo [redacted],

Ik ben even globaal door de vandaag ontvangen stukken heen gegaan (op basis van: beneden-, bovenwoning (SOC code 1987/1988)'). Hieronder mijn punten tot zo ver:

- A.2 aanvullende wand-, vloer-, en plafondafwerkingen → Onderbouwing van deze aanvullende kosten (op niveau 4) lijkt nog te ontbreken; Hoe van bouwkosten naar investeringskosten? In A1 is de stap van bouwkosten naar investeringskosten opgenomen. Deze toename geldt als opslag op de bouwkosten wanneer de grondslag van de bouwkosten wijzigt, zoals hier het geval is.

Om te komen tot de kosten per woningtype is op basis van het vloeroppervlak, plafondoppervlak, wandoppervlak en de betreffende afwerking, de kosten omgeslagen per m2GO

- A.4 locatie →groen stedelijk heeft 0% toeslag, echter staat er bij bouw- en investeringskosten wel extra kosten opgenomen (en bij perifeer €0,-); Dit is aangepast. Wij hebben alle overige ramingen nagelopen en deze stonden er goed in.
- A.5 Kwaliteitstoeslag → onderbouwing van hoe tot deze toeslag is gekomen ontbreekt (op niveau 4(?)). Kan deze worden aangeleverd?; Ook zou ik graag jullie analyse van de WOZ-database ontvangen, ter beoordeling uitgangspunten. Zie ook de mail van gemeente Amsterdam van zojuist; Hoe van bouwkosten naar investeringskosten? In A1 is de stap van bouwkosten naar investeringskosten opgenomen. Deze toename geldt als opslag op de bouwkosten wanneer de grondslag van de bouwkosten wijzigt, zoals hier het geval is. In A2 is de extra kwaliteit in de woning opgenomen. De extra kwaliteit van de overige onderdelen zoals gevel en dak zijn onder A5 opgenomen. Hiermee ontstaat een complete toeslag. Zoals eerder besproken is een koppeling gemaakt tussen kwaliteit en locatie. Een bepaald type woning zal in Zuidoost een andere kwaliteit / uitstraling hebben dan in het centrum. Ditzelfde geldt voor groen stedelijk ten opzichte van buiten centrum of centrum. Wij hebben hiervoor een toeslag gerekend voor bijvoorbeeld meer gevelaccenten, andere materialisatie, meer gevel open, andere dakgoten, dakafwerkingen etc. Deze toeslag varieert per locatie. Om het onderlinge verschil te bepalen is gebruik gemaakt van de WOZ waarde. Hierbij is voor hetzelfde type woning onderzocht wat de gemiddelde WOZ waarde per m2GO is per locatie (aan de hand van toepassen van filters). Het verschil tussen de locaties is verhoudingsgewijs meegenomen in de toeslagen, waardoor er een verschil ontstaat tussen de locaties. Onderstaand vind je een voorbeeld van de toeslagen. De toeslagen zijn berekend als extra kwaliteit op de hiervoor beschreven onderdelen.

Percentages zijn toeslagen op de huidige kosten

Locatie	Toeslag o.b.v. WOZ
A. Centrum (centrum stedelijk)	20,6%
E. West (buiten centrum)	16,8%
E. West (groen stedelijk)	8,3%
F. Nieuw-West (groen stedelijk)	3,0%
K. Zuid (buiten centrum)	20,6%
K. Zuid (groen stedelijk)	10,2%
M. Oost (buiten centrum)	12,0%
M. Oost (groen stedelijk)	5,9%
N. Noord (groen stedelijk)	4,2%
T. Zuidoost (groen stedelijk)	0,0%

- A.6 Aanhorigheden → Hoe van bouwkosten naar investeringskosten? ? In A1 is de stap van bouwkosten naar investeringskosten opgenomen. Deze toename geldt als opslag op de bouwkosten wanneer de grondslag van de bouwkosten wijzigt, zoals hier het geval is.
- C. BENG → onderbouwing van hoe tot deze correctie is gekomen ontbreekt (op niveau 4(?)). In de basis is rekening gehouden met een beperkt aantal PV panelen om te komen tot bouwbesluit. Om de stap naar BENG te realiseren gaan wij uit van het bijplaatsen van extra PV panelen. Hierbij dienen minimaal twee panelen bijgeplaatst te worden. Echter zal bij grotere woningen de energievraag anders zijn en dienen meer panelen bijgeplaatst te worden. Daardoor is een variabel component toegevoegd die afhankelijk van de grootte van de woning rekening houdt met extra panelen.

Mogelijk kun je alvast naar deze punten kijken.

Tot zo ver.

Met vriendelijke groet,
IGG Bouweconomie BV

565161

5.1.2e | IGG

Van: 5.1.2e <5.1.2e@amsterdam.nl>
Verzonden: donderdag 2 september 2021 16:34
Aan: 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V.; 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V.; 5.1.2e | IGG; 5.1.2e | IGG; 5.1.2e | IGG
Onderwerp: A5. Kwaliteitsopslag WOZ waarde
Bijlagen: 20210901 Voorbeelden MBM herbouwkostenraming kwaliteitstoeslag WOZ.xlsx

Beste allen,

Zoals in het overleg van woensdag aangegeven lijkt de benadering van de WOZ-gegevens en de vertaling naar een kwaliteitstoeslag af te wijken van de benadering die wij vooralsnog hanteren.

Voor de volledigheid de doelstelling A5 uit de opdracht:

Gemeente Amsterdam
Prijsaanbieding
Herijking herbouwkosten inzake grondwaardebepaling bestaande erfpachtrechten

Kenmerk GWB2021-1
Pagina 5 van 12

5. Kwaliteitstoeslag (voor alle woningtypen gelijkwaardig)

De hoogte van de herbouwkosten is gerelateerd aan het kwaliteitsniveau. Dure woningen van hetzelfde type hebben over het algemeen hogere kosten per m² GBO als gevolg van een hoger kwaliteitsniveau. In de WOZ-administratie is er geen of nauwelijks registratie van het kwaliteitsniveau van de panden. Hierbij moet het kwaliteitsniveau niet verward worden met het onderhoudsniveau zoals dat in de WOZ wel wordt geregistreerd.

Daarnaast zullen de bijkomende kosten gebaseerd worden op een WOZ-waarde. Woningen met een hogere (WOZ-)waarde hebben over het algemeen hogere bijkomende kosten, vooral vanwege hogere opslagen voor winst, risico en algemene kosten.

Het kwaliteitsniveau wordt o.a. bepaald door:

- Hogere verdiepingshoogte
- Meer open gevel (verdiepingshoge ramen)
- Vloerafwerking (parket, marmer, etc.)
- Voorzieningen als: openhaard, luxe (tweede) badkamer, luxe keuken
- Buitenruimte: grotere buitenverblijf en/of luxere inrichting en afwerking
- Gevel: duurdere materialen
- Trap: duurdere materialen
- Hogere bijkomende kosten: hogere opslagen voor winst, risico en algemene kosten.

Bepaal de toe te passen kwaliteitstoeslag. Correleer de hoogte van de kwaliteitstoeslag aan de (gemiddelde) WOZ-waarde en maak hierbij tevens onderscheid naar verschillen in woninggroottes (m² GBO).

De precieze correlatie zal tijdens de uitvoering van het project nader bepaald worden. De gemeente zal hiervoor geanonimiseerde gegevens en analyses van het woningvoorraad en WOZ-waarden ter beschikking stellen. Van belang is dat de kwaliteitstoeslag aansluit op de kwaliteiten van de bestaande woningbouw en dat de methodiek voor het toepassen van deze toeslag ook begrijpelijk is voor de erfpachters van de gemeente Amsterdam.

In de bijlage de benadering zoals wij die hanteren aan de hand van een aantal rekenvoorbeelden:

- 2x Hoekwoningen in vergelijkbare buurt – met verschillende WOZ waarden
- 2x Historische bovenwoning in vergelijkbare buurt (inclusief een toeslag voor de locatie) – Met verschillende WOZ waarden

In de berekening is ook de rekensystematiek te zien van Herbouwkosten, diverse correcties en de correctie o.b.v. de kwaliteitstoeslag om uiteindelijk te komen tot de opstalwaarde volgens de “BSQ-methode”.

Zoals ik in het overleg aangaf is die kwaliteitstoeslag vooral van belang bij “naaste buren”, op deze manier zijn ook de voorbeeld berekeningen opgesteld. Daarin zie je dat de WOZ-waarde een invloed heeft op de opstalwaarde.

Meestal kennen deze buren hun WOZ-gegevens en het is geen geheim dat deze WOZ-gegevens gebruikt worden om de grondwaarde te bepalen.

Ik denk dat het bijgevoegde voorbeeld een hoop verduidelijkt en jullie helpt. Mochten er nog vragen zijn dan neem ik het graag door met jullie.

Tot slot nog een vraag, in de berekening zie je dat de correcties vrij eenvoudig zijn op te plussen. Aan de hand van de nieuwe opgestelde ramingen willen wij simultaan voor 400.000 woningen de opstalwaarde en grondwaarde gaan berekenen. Als ik nu de ramingen bekijk, lijkt dit simpele opplussen niet meer op te gaan. Zou het mogelijk zijn om schematisch weer te geven hoe er volgoderlijk te komen is tot de exacte opstalwaarde a.d.h.v. de ramingen en correcties?

5.1.2e
Adviseur
TAG Team Advisering Grondprijzen
Grond en Ontwikkeling

Gemeente Amsterdam

M 5.1.2e
5.1.2e @amsterdam.nl

Weesperplein 8, 1018 XA Amsterdam
Postbus 1104, 1000 BC Amsterdam
amsterdam.nl

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als deze e-mail niet voor u is bestemd, laat dit dan weten aan de afzender en verwijder de e-mail. Voor meer informatie: www.amsterdam.nl/proclaimer.

5.1.2e **IGG**

Van: 5.1.2e IGG
Verzonden: donderdag 9 september 2021 15:17
Aan: 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V.; 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V.
CC: 5.1.2e IGG; Marc Hengstmangers | IGG; 5.1.2e; 5.1.2e 5.1.2e @amsterdam.nl
Onderwerp: RE: Herijking: opmerkingen op laatste concept stukken

Hallo 5.1.2e (en anderen),

Bedankt voor je antwoorden. Bijna alle vragen zijn daarmee naar onze tevredenheid beantwoord. Dit uiteraard behoudens de antwoorden waarin jullie zelf aangeven deze nog aan te leveren (m.b.t. A.5 Kwaliteit en verwerking getallen)

Van jullie antwoord over de aangepaste index 2021→2019 (zie jullie antwoord in het paars hieronder) ontvangen wij graag nog de onderbouwing van deze twee berekeningen.

"Percentages conform opgave Amsterdam zijn aangepast en als volgt:
Grondgebonden woningen en bebo: -3,86%
Meergezinswoningen: -3,44% (gemiddelde van Galerij (-3,74%) en Portiek (-3,14%)"

De reden hiervan is tweeledig:

1. Het lukt ons niet om deze percentages exact te herleiden wanneer we de indexberekeningen volgen.
2. De indexmethodiek gaat ook gelden voor toekomstige indexatie. Hierdoor is het noodzakelijk voor gemeente Amsterdam dat bij hen bekend is hoe tot de juiste indexcijfers te komen.

Momenteel zijn wij druk doende om, zoals met 5.1.2e is afgestemd, uiterlijk aanstaande maandagmiddag de conceptversie van ons reviewrapport te sturen.
Wij moeten hierbij wel melden dat er nog geen definitieve herbouwkostenramingen (A) en adviezen (B/C) zijn opgeleverd. De beoordeling daarvan maakt derhalve geen deel uit van de conceptversie van ons reviewrapport.

Vertrouwende jullie voldoende te hebben geïnformeerd zie ik jullie reactie tegemoet.

Met vriendelijke groet,
IGG Bouweconomie BV

5.1.2e

Werkdagen: maandag t/m donderdag

t. +31 (0)70 514 54 20
m. + 5.1.2e
e. 5.1.2e @igg.nl
w. www.igg.nl

b. Prinses Catharina-Amaliastraat 32, Den Haag

Zwart: opmerking IGG 31-08-2021
Rood: antwoord M3E 01-09-2021
Groen: reactie IGG 03-09-2021
Paars: antwoord M3E 08-09-2021

Ga voor de e-mail disclaimer naar: www.igg.nl/emaildisclaimer

Van: 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V. <5.1.2e@m3e.nl>
Verzonden: woensdag 8 september 2021 10:12
Aan: 5.1.2e | IGG <5.1.2e@igg.nl>; 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V. <5.1.2e@m3e.nl>
CC: 5.1.2e | IGG <c.vanderveen@igg.nl>; 5.1.2e | IGG <5.1.2e@igg.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@amsterdam.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@amsterdam.nl>; 5.1.2e @amsterdam.nl
Onderwerp: RE: Herijking: opmerkingen op laatste concept stukken

Beste 5.1.2e

Zie onderstaand onze reactie in **paars**.

De onderdelen die akkoord waren heb ik doorgehaald zodat de openstaande onderdelen zichtbaar zijn en de goedgekeurde tekst nu nog niet verwijderd is.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e
Kostenadviseur

M3E Bouwkosten Management B.V.
T: (085) 744 14 86
M: 5.1.2e
E: 5.1.2e@m3e.nl

Capelle aan den IJssel
Rivium Quadrant 163
2909 LC Capelle aan den IJssel

Amsterdam
Barbara Strozzilaan 201
1083 HN Amsterdam

Breda
Jan van Polanenkade 26A1
4811 KM Breda

www.m3e.nl | Disclaimer

Van: 5.1.2e | IGG <5.1.2e@igg.nl>
Verzonden: vrijdag 3 september 2021 15:19
Aan: 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V. <5.1.2e@m3e.nl>; 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V. <5.1.2e@m3e.nl>
CC: 5.1.2e | IGG <5.1.2e@igg.nl>; 5.1.2e | IGG <5.1.2e@igg.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@amsterdam.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@amsterdam.nl>; 5.1.2e @amsterdam.nl
Onderwerp: RE: Herijking: opmerkingen op laatste concept stukken

Beste 5.1.2e

Zie hieronder onze reactie op jullie antwoorden in het groen. De **vette** regels zijn de onderdelen die volgens ons nog wat aandacht vergen.

Hopende jullie voldoende te hebben geïnformeerd om verder te kunnen. We spreken elkaar maandag.

Zwart: opmerking IGG 31-08-2021
Rood: antwoord M3E 01-09-2021
Groen: reactie IGG 03-09-2021
Paars: antwoord M3E 08-09-2021

Met vriendelijke groet,
IGG Bouweconomie BV

5.1.2e

Werkdagen: maandag t/m donderdag

t. +31 (0)70 514 54 20
m. 5.1.2e
e. 5.1.2e@igg.nl
w. www.igg.nl

b. Prinses Catharina-Amaliastraat 32, Den Haag

Ga voor de e-mail disclaimer naar: www.igg.nl/emaildisclaimer

Van: 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V. <5.1.2e@m3e.nl>
Verzonden: woensdag 1 september 2021 15:15
Aan: 5.1.2e | IGG <5.1.2e@igg.nl>; 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V. <5.1.2e@m3e.nl>
CC: 5.1.2e | IGG <5.1.2e@igg.nl>; 5.1.2e | IGG <5.1.2e@igg.nl>; 5.1.2e <5.1.2e>; 5.1.2e <5.1.2e>; 5.1.2e <5.1.2e>
Onderwerp: RE: Herijking: opmerkingen op laatste concept stukken

Beste 5.1.2e,

Zie onderstaand in rood onze reactie en in de bijlagen.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e
Kostenadviseur

M3E Bouwkosten Management B.V.
T: (085) 744 14 86
M: 5.1.2e
E: 5.1.2e@m3e.nl

Capelle aan den IJssel
Rivium Quadrant 163
2909 LC Capelle aan den IJssel

Amsterdam
Barbara Strozzilaan 201
1083 HN Amsterdam

Breda
Jan van Polanenkade 26A1
4811 KM Breda

www.m3e.nl | Disclaimer

Zwart: opmerking IGG 31-08-2021
Rood: antwoord M3E 01-09-2021
Groen: reactie IGG 03-09-2021
Paars: antwoord M3E 08-09-2021

Van: 5.1.2e | IGG <5.1.2e@igg.nl>
Verzonden: dinsdag 31 augustus 2021 16:29
Aan: 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V. <5.1.2e@m3e.nl>; 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V. <ebr@m3e.nl>
CC: 5.1.2e | IGG <5.1.2e@igg.nl>; 5.1.2e | IGG <5.1.2e@igg.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@amsterdam.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@amsterdam.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@amsterdam.nl>
Onderwerp: Herijking: opmerkingen op laatste concept stukken

Beste 5.1.2e

Naast de gisteren gedeelde opmerkingen op basis van de globale scan van de stukken, hieronder een totaaloverzicht van onze opmerkingen naar aanleiding van de diepere analyse van de stukken:

~~Algemeen~~

- ~~Zie bevindingen IGG op reactie M3E op email Gemeente Amsterdam d.d. 18-08-2021 document: *RE Herijken herbouwkosten gemeente Amsterdam - opm. IGG Zie bijlage* → IGG: akkoord~~
- ~~Zie bevindingen IGG op reactie M3E op email IGG d.d. 02-08-2021 document: *RE Herijken herbouwkosten gemeente Amsterdam - opm. IGG Zie bijlage* → IGG: vragen zijn beantwoord (zie inhoudelijke punten verder in deze email).~~
- ~~Hoe is omgegaan met indexatie van 01-01-2021 naar 01-01-2019 bij de onderdelen A2, A3 en A6? Zie antwoord onderaan deze e-mail → IGG: zie antwoord onderaan deze email.~~

~~A1 144 (142) kostenramingen~~

- ~~Zie antwoorden IGG op uitleg M3E in document: *A1 144 woningen opmerkingen 16 x 9 meetpunten - opmerkingen IGG 210729_EMA - antw. IGG* → IGG: akkoord~~

[redacted] 2.57 Aw 2012,5.1.1c,5.1.2f,5.2

  - ~~Uitleg m.b.t. verschil uitgangspunten historische BEBO en normale BEBO woning vinden wij te globaal. Historisch heeft een hele andere uitstraling. Verschil zit met name in gevel. Grotere/meer gevelopeningen, vulling met roeden, andere materialen etc → IGG: akkoord~~
  - ~~Overige antwoorden en aanpassingen zijn akkoord. Ok → IGG: akkoord~~
- ~~Zoals wij kunnen beoordelen zijn de bouw- en investeringskosten berekend conform de omschreven uitgangspunten. Bij een aantal woningtypen is er bij totale bouwkosten een vreemde sprong te zien. De totale bouw-/investeringskosten per m² is daarbij van een bepaald meetpunt hoger dan het eerdere meetpunt. Dit is het geval bij:~~
  - ~~'Flat algemeen gemengd' Uitbreiding ventilatie-installatie en duurdere keuken~~
  - ~~'Galerij' Uitbreiding ventilatie-installatie en duurdere keuken~~
  - ~~'Hoekwoning en eindwoning' Uitbreiding ventilatie-installatie en duurdere keuken~~
  - ~~'Portiek' Uitbreiding ventilatie-installatie en duurdere keuken~~
  - ~~'Twee onder 1 kapwoning' Uitbreiding ventilatie-installatie en duurdere keuken~~

  ~~De reden hiervan is waarschijnlijk een sprong in uitgangspunten (bijvoorbeeld aantal lagen, beukmaat, aantal badkamers, etc.) tussen deze meetpunten. Een verklaring door de opsteller per geval te adviseren. → IGG: akkoord~~

~~A2 Wand- en vloer- en plafondafwerkingen~~

- ~~Gehanteerde benadering is akkoord Ok → IGG: akkoord~~

565161

- ~~Onderbouwing van deze aanvullende kosten (op niveau 4) lijkt nog te ontbreken;~~ ~~Zie onderstaand zoals besproken een voorbeeld.~~

Zwart: opmerking IGG 31-08-2021
Rood: antwoord M3E 01-09-2021
Groen: reactie IGG 03-09-2021
Paars: antwoord M3E 08-09-2021

Tussenwoning punt 4 met 143m2GO



→ **IGG: gerekende directe kosten op post 42,43,45,73 zijn gecontroleerd & akkoord. Trapafwerking (44) ontbreekt. Toegevoegd**

- ~~Graag onderbouwing hoe van bouwkosten naar investeringskosten is gerekend op dit onderdeel?~~ ~~Zie vorige mail~~ ~~→ IGG: gecontroleerd & akkoord~~

~~A3 Tuin/dakterras/balkon~~

- ~~Zie antwoorden IGG op uitleg M3E in document: *B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'A3 Tuin en terras' - review IGG_M3E - antw. IGG*~~ ~~→ IGG: antwoord M3E op het document is gegeven. Antwoorden zijn akkoord al blijven de onderbouwing achter de gehanteerde uitgangspunten (gehanteerde oppervlaktes, gehanteerde m² afwerkingen etc.) voor IGG niet te verifieren.~~
  - ~~Algemene trend in de opmerkingen zijn: document is lastig te lezen; onderbouwing hoe tot de uitgangspunten is gekomen is wenselijk~~
- Komt er nog een aangepaste/definitieve raming van dit document? → **IGG: antwoord M3E ontbreekt In vorige set is eerdere opmerking verwerkt.**

A4 Locatie / bereikbaarheid

A4. Locatie / bereikbaarheid 'beneden-, bovenwoning (SOC code 1981/1982)'



Project & Locatie : Gemeente Amsterdam 'Herijking herbouwkosten'
Projectnummer : B21.136
Datum : ##########
Fase : Herijken bouwkosten
Peildatum begroting : 1 januari 2021

Onderdeel	Perifeer	Groen stedelijk	Buiten Centrum
Maatregelen en op-/afslagen ten opzichte van basis			
Bouwkosten			
Algemene bouwplaatskosten	-2%	0%	2%
Winst en risico	0%	0%	1%
Investeringskosten			
Sloopkosten	-5%	0%	10%
Winst en risico	-1%	0%	1%
Onvoorzien	-2%	0%	3%

Onderdeel	Punt 1	Punt 2	Punt 3	Punt 4	Punt 5	Punt 6

- ~~Is het genoemde percentage toeslag ABK ten opzichte van de directe bouwkosten? (dus bij voorbeeld centrum stedelijk: 13%+7% is 20% over directe bouwkosten)~~ ~~Ja~~ ~~→ IGG: duidelijk~~

- ~~Geldt deze zelfde benadering voor de opslagen Winst- en Risico (bouw- en investeringskosten) en onvoorzien? Ja → IGG: duidelijk & akkoord~~

- ~~Is het genoemde percentage toeslag Sloopkosten de toeslag ten opzichte van dus sloopkosten? (dus bij voorbeeld centrum stedelijk: basis sloopkosten+20%) Ja → IGG: duidelijk & akkoord~~

- Indien eerder gestelde benadering juist is geïnterpreteerd dan zouden wij voor ABK Buiten Centrum en Centrum Stedelijk hogere toeslagen verwachten dan respectievelijk +2% en +7%. Onderbouwing van deze benadering is derhalve gewenst. Indien een woning in het centrum wordt gerealiseerd zullen de directe kosten van A1 toenemen met opslagen van onder andere de kwaliteitstoeslag en afwerkingen. Hiermee worden de directe bouwkosten waarover de ABK wordt berekend hoger. Hierdoor stijgen de kosten voor ABK. Dit komt doordat een percentage ABK wordt gehanteerd. In werkelijk zal een groot deel van deze onderdelen geen tot een beperkt effect hebben op de werkelijke ABK. In feite zit er dus al een extra stijging in, naast bijvoorbeeld het opslagpercentage van 7% bij Centrum Stedelijk. Indien we het percentage verder gaan ophogen wordt dit dubbel gerekend. Vandaar dat het door ons opgenomen percentage iets lager is dan je misschien zou verwachten, **→ IGG: Dit antwoord kunnen wij deels volgen maar geeft ons nog wat vragen en hebben we daarom wat verder geanalyseerd. Het gaat hier om de benadering van extra ABK vanwege locatiefactoren.**

  Opslag A2 afwerking is geen toeslag die verband houdt met locatie, Het effect op de totale ABK lijkt ons in praktijk minimaal (zoals M3E ook in zijn antwoord stelt)
  Opslag A3 buitenruimte heeft wel verband met de locatie, de kosten ABK zijn ons inziens echter nodig om het betreffende aanvullende onderdeel te kunnen realiseren
  Opslag A5 kwaliteitstoeslag heeft wel direct verband met locatie
  Opslag A6 aanhorigheden heeft wel verband met de locatie, de kosten ABK zijn ons inziens echter nodig om het betreffende aanvullende onderdeel te kunnen realiseren

  Uit de analyse van de variant *tussenwoning, punt 4, (A) centrum stedelijk* zien wij dat het effect op de ABK van opslag A2 en A5 ten opzichte van de basis investeringskosten (A1) fractioneel is (A2 + 1,2%, A5 + 0,6% → 13% (A1) + 1,8% (A2+A5) = 14,8% over directe bouwkosten basis (A1). Met de opslag ABK gerekend onder A5 komt de werkelijke ABK op 14,8% + 7% = 21,8% over de basis directe bouwkosten voor centrum stedelijke locatie.

  Hoe kijkt M3E met onze analyse aan tegen de gerekende ABK bij de locaties Buiten Centrum en Centrum stedelijk? Akkoord

- ~~Groen stedelijk heeft 0% toeslag, echter staat er bij bouw- en investeringskosten wel extra kosten opgenomen (en bij perifeer €0,-), gaat dit goed?; Zie antwoord vorige e-mail → IGG: gecontroleerd & akkoord~~

A5 Kwaliteitstoeslag obv WOZ

- Onderbouwing van hoe tot deze toeslag is gekomen ontbreekt (op niveau 4(?)). Een beoordeling van de cijfers door IGG heeft dus nog niet plaats gevonden Zie antwoord vorige e-mail
  [antwoord 5.1.2e ***in email: RE: Herijking: Eerste opmerkingen 01-09-2021, 10:16]*** In A2 is de extra kwaliteit in de woning opgenomen. De extra kwaliteit van de overige onderdelen zoals gevel en dak zijn onder A5 opgenomen. Hiermee ontstaat een complete toeslag. Zoals eerder besproken is een koppeling gemaakt tussen kwaliteit en locatie. Een bepaald type woning zal in Zuidoost een andere kwaliteit / uitstraling hebben dan in het centrum. Ditzelfde geldt voor groen stedelijk ten opzichte van buiten centrum of centrum. Wij hebben hiervoor een toeslag gerekend voor bijvoorbeeld meer gevelaccenten, andere materialisatie, meer gevel open, andere dakgoten, dakafwerkingen etc. Deze toeslag varieert per locatie. Om het onderlinge verschil te bepalen is gebruik gemaakt van de WOZ waarde. Hierbij is voor hetzelfde type woning onderzocht wat de gemiddelde WOZ waarde per m2GO is per locatie (aan de hand van toepassen van filters). Het verschil tussen de locaties is verhoudingsgewijs meegenomen in de toeslagen, waardoor er een verschil ontstaat tussen de locaties. Onderstaand vind je een voorbeeld van de toeslagen. De toeslagen zijn berekend als extra kwaliteit op de hiervoor beschreven onderdelen.

-

Zwart: opmerking IGG 31-08-2021
Rood: antwoord M3E 01-09-2021
Groen: reactie IGG 03-09-2021
Paars: antwoord M3E 08-09-2021

Zwart: opmerking IGG 31-08-2021
Rood: antwoord M3E 01-09-2021
Groen: reactie IGG 03-09-2021
Paars: antwoord M3E 08-09-2021

Percentages zijn toeslagen op de huidige kosten

Locatie	Toeslag o.b.v. WOZ
A. Centrum (centrum stedelijk)	20,6%
E. West (buiten centrum)	16,8%
E. West (groen stedelijk)	8,3%
F. Nieuw-West (groen stedelijk)	3,0%
K. Zuid (buiten centrum)	20,6%
K. Zuid (groen stedelijk)	10,2%
M. Oost (buiten centrum)	12,0%
M. Oost (groen stedelijk)	5,9%
N. Noord (groen stedelijk)	4,2%
T. Zuidoost (groen stedelijk)	0,0%

- → IGG: Klopt het dat deze toeslag alleen over de onderdelen gevel en dak is gerekend? (Indien deze aanname juist is dan akkoord) **Aanname is correct**

- ~~De onderbouwing van de uitgangspunten op basis van WOZ-database ontvangen wij ook nog graag~~ ~~Zie antwoord vorige e-mail~~ ~~→ IGG: gecontroleerd & akkoord~~
- ~~Zijn deze uitgangspunten kortgesloten met Gemeente Amsterdam?.~~
  ~~Graag onderbouwen hoe de berekening specifiek van dit onderdeel (A5) van directe bouwkosten naar totale bouwkosten naar totale investeringskosten is berekend.~~ ~~Zie antwoord vorige e-mail~~ ~~→ IGG: gecontroleerd & akkoord~~

→ IGG: Een onderbouwing door M3E waarom er een andere rekenmethode is gekozen mbt WOZ ten opzichte van de huidige berekende kwaliteitstoeslag op basis van WOZ-waarde dient, op verzoek van Gemeente Amsterdam nog te worden aangeleverd. **Reactie volgt**

~~A6 Aanhorigheden~~

- ~~Zie antwoorden IGG op uitleg M3E in document: *B21.136 BEG01A-HK Gemeente Amsterdam 'A6 Aanhorigheden' - review IGG_M3E - antw. IGG* Zie bijlage~~ ~~→ IGG: akkoord~~ ~~(mogelijk kan Gemeente betreffende uitgangspunten en uitvraag hier nog eens naar kijken)~~
  - ~~Algemene trend in de opmerkingen zijn: uitgangspunten in overleg met Gemeente Amsterdam? en meer onderbouwing carpoort gewenst~~ ~~Zie reactie in bijlage~~ ~~→ IGG: akkoord~~
- ~~Graag onderbouwen hoe de berekening specifiek van dit onderdeel (A6) van directe bouwkosten naar totale bouwkosten naar totale investeringskosten is berekend.~~ ~~Zie antwoord vorige e-mail~~ ~~→ IGG: gecontroleerd & akkoord~~

B Interpolatie

- Methode om de kosten tussen de meetpunten lineair te verdelen lijkt gedegen methode. Mede door:
  - Effect van bouwkosten van woningen met extreme afmetingen heeft zo geen effect op de waarden voor de woningen met meer reguliere afmetingen (in tegenstelling tot een formule)
  - Bepalingsmethode lijkt werkbaarder en transparanter (in tegenstelling tot een formule)
- Er zijn een aantal woningtypen waar de bouw- investeringskosten per m^2 hoger is ten opzichte van het eerdere meetpunt. Men zou kunnen overwegen om waar dit het geval is de bouwkosten te van het eerdere en het latere meetpunt lineair te verdelen (dus bijvoorbeeld wanneer punt 6 hoger is dan punt 5, de bouwkosten lineair interpoleren tussen punt 5 en punt 7) dit is het geval bij de volgende woningtypen (1 punt per type): Ik begrijp wat je zegt. Onze voorkeur heeft het om het zo te laten, omdat daarmee overal dezelfde systematiek wordt gehanteerd en makkelijker uit te leggen is. Anders hanteren overal een bepaalde systematiek behalve bij..... etc.. Kan je je hierin vinden? → IGG: onze opmerking was bedoeld als ter overweging. Mogelijk heeft Gemeente Amsterdam hier nog een mening over. Zo niet is de gehanteerde methode wat IGG betreft akkoord. **Methode cf overleg akkoord door gemeente**
  - 'Flat algemeen gemengd'

565161

Zwart: opmerking IGG 31-08-2021
Rood: antwoord M3E 01-09-2021
Groen: reactie IGG 03-09-2021
Paars: antwoord M3E 08-09-2021

- 'Galerij'
- 'Hoekwoning en eindwoning'
- 'Portiek'
- 'Twee onder 1 kapwoning'

C Indexatie

- Indexatie van 01-01-2021 naar 01-01-2019 wordt 4,09% gerekend in de kostenramingen. Op basis van de door Gemeente Amsterdam aangeleverde BDB gegevens voor regio Amsterdam (conjuncturele prijsontwikkeling) in combinatie met de landelijke structurele prijsontwikkeling nieuwbouw woningbouw, (opgehaald van BDB website) komen wij met behulp van het BDB indexcijfer model op een lager percentage. Graag ontvangen wij de onderbouwing van de opgenomen 4,09% aan indexatie. In de bijlage is een overzicht opgenomen met indexcijfers BDB voor eengezinswoningen. Hieruit blijkt dat prijsstijging van 1-1-2019 naar 1-1-2021 0,39% bedraagt voor combinatie structureel en conjunctureel. Uit het overzicht van de gemeente, specifiek voor de Amsterdamse markt, blijkt dat de conjuncturele ontwikkeling 3,7% afwijkt t.o.v. het landelijke gemiddelde. Dit percentage dient gecorrigeerd te worden op de 0,39% voor de landelijke benadering. Hieruit volgt 0,39% + 3,7% = 4,09%

  → IGG: Volgens IGG is deze onderbouwing niet correct. Om een aantal redenen:

  1. **De BDB index *nieuwbouw eengezinswoningen* voor de structurele prijsontwikkeling is ons inziens te specifiek voor alle woningtypen. Hanteren van de BDB index *nieuwbouw woningbouw* lijkt rechtvaardiger**
  2. **Gemeente Amsterdam heeft de conjuncturele prijs ontwikkeling (marktindicator) specifiek voor regio Amsterdam aangeleverd. De conjuncturele index geeft de afwijking ten opzichte van de structurele prijsontwikkeling aan. Het aftrekken van het verschil in conjuncturele index (landelijk en regio Amsterdam) van structurele + conjuncturele index geeft ons inziens daarom niet het werkelijke indexcijfer.**
  3. **Omdat er wordt terug geïndexeerd van 2021 naar 2019 dient het indexcijfer (conjunctureel + structureel) van 2021 de basis te zijn. Ons inziens geldt dan: *(index 2019 - index 2021) / index 2021***

     Zie onderstaande door IGG bewerkte indexcijfermodel van BDB (Geel zijn de door IGG aangepaste cijfers / aanvullende informatie).

Zwart: opmerking IGG 31-08-2021
Rood: antwoord M3E 01-09-2021
Groen: reactie IGG 03-09-2021
Paars: antwoord M3E 08-09-2021

BDB Klant

Klantnaam	IGG Bouweconomie BV
Contactpersoon	IGG Bouweconomie
Klantnummer	5.1.2e
Abonnement	BDB Maandcijfers & BDB Marktindicator

Projectgegevens

Projectnaam	Amste
Projectnummer	

DATA

Basisjaar index	Januari 2021
Referentieproject	Woningbouw Nieuwbouw
Printdatum	2021-08-31

INDEXCIJFERS

		Totaal arbeid		Totaal materiaal		Totaal aanneemsom excl btw		Totaal aanneemsom btw	
		cijfers	%	cijfers	%	cijfers	%	cijfers	%
STRUCTUREEL | Maandcijfers & Prognosecijfers									
Peildatum 1	januari 2019	95,13		95,72		95,49		95,49	
Peildatum 2	januari 2021	100,00	5,12%	100,00	4,47%	100,00	4,72%	100,00	4,7
Peildatum 3									

Pagina 1

CONJUNCTUREEL | Marktindicator & Trends				
Peildatum 1	januari 2019	Regio Amsterdam	8,7%	
Peildatum 2	januari 2021	Regio Amsterdam	7,8%	
Peildatum 3				

STRUCTUREEL & CONJUNCTUREEL							
Peildatum 1	januari 2019	(1+8,7%)x95,49 = 103,08		103,8		103,8	
Peildatum 2	januari 2021	(1+7,8%)x100,00 = 107,8		107,8	3,9%	107,8	3,9
Peildatum 3							
	prijsontwikkeling 2021-->2019	(103,8-107,8)/107,8					-3,7

Kan M3E met onze opmerkingen nog steeds achter de opgenomen indexatiecorrectie 2021→2019 staan?
Percentages conform opgave Amsterdam zijn aangepast en als volgt:
Grondgebonden woningen en bebo: -3,86%
Meergezinswoningen: -3,44% (gemiddelde van Galerij (-3,74%) en Portiek (-3,14%)
Hoe is omgegaan met indexatie van 01-01-2021 naar 01-01-2019 bij de onderdelen A2, A3 en A6? Dit is niet specifiek benoemd. In de basis (A1) is een correctie doorgevoerd vanwege de recente BENG eis en prijsontwikkelingen. Indien deze aanvullende onderdelen (A2, A3 en A6) aangepast moeten worden naar prijspeil 1-1-2019 dient deze verlaagd te worden met het percentage 'Correctie prijsstijging structureel en conjunctureel' zoals opgenomen onderaan het overzicht investeringskosten.
→ IGG: De kosten van de toeslagen A2, A3, A6 gebaseerd op prijspeil 01-01-2021. De toeslagen A4 en A5 zijn % over A1 (zonder correctie prijspeil) en derhalve ook prijspeil 01-01-2021. De correcties indexatie 2021→2019 zouden ons inziens daardoor over alle toeslagen gerekend dienen te worden.
Wellicht is het werkzamer en rechtvaardiger om correctie (BENG (per 01-01-2021) en) indexatie aan het eind van de kostenberekening ((A) basis+toeslagen + (B) interpolatie) te plaatsen.
Mogelijk zijn er argumenten bij M3E en/of Gemeente Amsterdam die er voor pleiten om op deze onderdelen geen indexatie plaats te laten vinden. Deze zijn ons echter niet bekend. Doelstelling was om eerst alle informatie correct te hebben. Zoals afgelopen overleg door gemeente Amsterdam aangegeven zullen wij aangeven hoe de getallen te verwerken zijn.

565161

~~C Correctie BENG~~

- ~~Onderbouwing van hoe tot deze correctie is gekomen nog aanleveren (op niveau 4(?)). Dit zowel voor directe bouwkosten, indirecte bouwkosten als overige investeringskosten~~ ~~Zie antwoord vorige e-mail~~ ~~→ IGG: uitleg is duidelijk en akkoord~~
- ~~Uitleg in email is akkoord (zie ook document: *RE Herijken herbouwkosten gemeente Amsterdam - opm. IGG*)~~ ~~Ok~~ ~~→ IGG: akkoord~~

Vertrouwende jullie voldoende te hebben geïnformeerd. En mochten er vooraf aan onze bespreking van morgen nog vragen zijn, stel ze gerust.

Met vriendelijke groet,
IGG Bouweconomie BV

5.1.2e

Werkdagen: maandag t/m donderdag

t. +31 (0)70 514 54 20
m. 5.1.2e
e. 5.1.2e@igg.nl
w. www.igg.nl

b. Prinses Catharina-Amaliastraat 32, Den Haag

Ga voor de e-mail disclaimer naar: www.igg.nl/emaildisclaimer

Van: 5.1.2e | IGG
Verzonden: maandag 30 augustus 2021 16:46
Aan: 5.1.2e | M3E Bouwkosten Management B.V. 5.1.2e@m3e.nl>
CC: 5.1.2e | IGG <5.1.2e@igg.nl>; IGG (5.1.2e) (5.1.2e@igg.nl) <5.1.2e@igg.nl>
Onderwerp: Herijking: Eerste opmerkingen

Hallo 5.1.2e

Ik ben even globaal door de vandaag ontvangen stukken heen gegaan (op basis van: beneden-, bovenwoning (SOC code 1987/1988)'). Hieronder mijn punten tot zo ver:

- A.2 aanvullende wand-, vloer-, en plafondafwerkingen → Onderbouwing van deze aanvullende kosten (op niveau 4) lijkt nog te ontbreken; Hoe van bouwkosten naar investeringskosten?
- A.4 locatie →groen stedelijk heeft 0% toeslag, echter staat er bij bouw- en investeringskosten wel extra kosten opgenomen (en bij perifeer €0,-);
- A.5 Kwaliteitstoeslag → onderbouwing van hoe tot deze toeslag is gekomen ontbreekt (op niveau 4(?)). Kan deze worden aangeleverd?; Ook zou ik graag jullie analyse van de WOZ-database ontvangen, ter beoordeling uitgangspunten. Zie ook de mail van gemeente Amsterdam van zojuist; Hoe van bouwkosten naar investeringskosten?
- A.6 Aanhorigheden → Hoe van bouwkosten naar investeringskosten?
- C. BENG → onderbouwing van hoe tot deze correctie is gekomen ontbreekt (op niveau 4(?)).

igg bouweconomie.

Bijlage 3

Definitieve herbouwkostenramingen M3E <nog niet ontvangen>

0139

igg bouweconomie.

565161