

Welkom bij de bijeenkomst voor:

Onderhoudsmanagers



BOUWSTENEN
VOOR SOCIAAL

De focus- en ontwikkelpunten voor 2026 zijn:

- Goede plekken voor de (zelfredzame) samenleving
 - meer zicht op maatschappelijke behoeften, beleid en impact
 - duurzamere en gezondere plekken
 - betere voorzieningenplanologie
 - het nieuwe gemeenschapsgebouw
- Goede en doelmatige uitvoering
 - betere informatie voor sturing en uitvoering (In Control)
 - het organiseren van routines én verandering
 - betere financiering van ontmoetingsplekken
 - beter begroten en verantwoord



Samen met

- Arno Codée - Utrecht
- Ruud Oerlemans - Eindhoven
- Rutger Vroom - RPS/Tetrattech
- Marc Beste - Den Haag
- Paul de Rooter - Amsterdam
- Jaco Verheul - Rotterdam
- Honoré Schreurs - Bouwstenen

Doelen - inspiratie over

- inrichten zorgplicht
- voorbereiden op GACS
- verduurzaming
- samenwerking in vertrouwen met de markt

Agenda

- 10.00 1 minutenrondje
- 10.25 Zorgplicht
- 11.35 Pauze
- 11.45 GACS
- 12.30 Lunch, wandeling en verhuizen
- 13.30 Verduurzamen en onderhoud
- 14.45 Pauze
- 15.00 Vertrouwen in samenwerking met de markt
- 15.50 Afsluiting en borrel

1 minuten - rondje

- wie
- functie
- waar
- halen mbt agenda vandaag
- overige vraagstukken of interessant voorbeeld

Zorgplicht



Arno Codée

Zorgplicht

ZORGPLICHT

WETTEN:

- Burgerlijk wetboek
- Woningwet
- ARBO-wet
- Bouwbesluit, regelingen bouwbesluit
- Wet milieubeheer
- etc

DECENTRALE REGELGEVING

- Vergunningen en besluiten (provinciaal, gemeentelijk, waterschappen)

NORMEN EN RICHTLIJNEN:

- NEN-normen (NEN 3140, NEN 1006, etc)
- NTA's/NPR's
- BRL's
- Arbo-richtlijnen

GEBRUIKS- EN ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN:

- Gebruiksvoorschriften;
- Onderhoudsrichtlijnen/adviezen

Aanleiding

Stap 1 bepalen ambitieniveau

- Wat volgt uit regelgeving en wat vinden wij belangrijk?

Stap 2 onderzoek

- Onderzoeksvraag: in welke mate voldoen we aan de zorgplicht?

Onderzoeksmethode

Informatieonderzoek “zorgplicht voor de vastgoedeigenaar”



Resultaat?

Verbeterplan

1

Uitvoeren
technische
risico-inspecties;

2

Documentatie op
orde;

3

Wijzen huurder op
zorgplicht;

Risicoinspectie

Op basis van benoemde risico's inspecties uitvoeren

prioritering

	Omschrijving	Voorstel planning
	Zeer urgent risico	Direct oplossen
	Urgent risico	Opnemen in jaarplan
	Risico	Oplossen binnen 3 jaar
	Laag risico	Opnemen in onderhoudscyclus
	Geen risico of niet van toepassing	Geen actie benodigd.

Technische risicoinspecties

Risico (getal 1-3)	(Alle)	▼
Risico voor eigenaar of gebruiker (e.e.a. afhankelijk van huurovereenkomst)	(Meerdere)	▼
Risico aanwezig	nee	▼
Risico 3 (direct oplossen)	(Alle)	▼

Rijlabels	Aantal van Risico's
▣ LAAN VAN PUNTENBURG 002	5
▣ Onderhoud / keuring niet uitgevoerd voor de centrale elektrotechnische voorziening.	1
Een van de meterkasten links-achter in het pand heeft geen afscherming. Tevens zijn enkele stopcontacten in het pand beschadigd. Foto: 20240916_100442	1
▣ Kleine loshangende elementen, geen afscherming gevaarlijke onderdelen voor minder redzame personen.	1
In het leegstaande gedeelte zijn er enkele locaties waar draden loshangen, met name de lokalen op de 1e en 2e verdieping. Tevens staat er aan de rechter buite	1
▣ Oververhitting door elektrische overbelasting. De hoge temperatuur zorgt er voor dat de isolerende bekleding van de kabels smelt, waardoor een verhoogd risico	1
Dit risico is mogelijk, er zijn elektrische installaties aanwezig.	1
▣ Onvoldoende controle (foutbescherming) van de installatie.	1
Er is geen visuele aarding geconstateerd.	1
▣ Situaties die kunnen leiden tot vandalisme of vandalisme vergemakkelijken	1
Het schoolplein is open toegankelijk voor hangjongeren, sporen van vandalisme zijn zichtbaar. Foto's: 20240916_114822, 20240916_114904	1

Documentatie op orde: Handboek gebouwdocumentatie

- Waar staat wat opgeslagen
- Wie is waarvoor verantwoordelijk
- Hoe wordt het geborgd

Huurder

Hoe informeer je de huurder over de zorgplicht?

Vervolg

- Technische risicoinspecties opnemen inspectiemethodiek
- Aanschrijven huurder over zorgplicht en webinar
- Borgen documenten

Zorgplicht in Eindhoven (en Breda)

Ruud Oerlemans - Teamleider Bouw en Onderhoud MV gemeente Eindhoven

- 2020 PvA Zorgplicht
- Borging en technische aspecten afgerond
- Brandveiligheid:
 - bezig met laatste herstelwerk
 - opzetten borgingsmethode
- to do:
 - borging in gesprekken met huurders
 - dossiervorming

Zorgplicht - uitgangspunten Breda

- Eindverantwoordelijkheid als eigenaar van het gebouw cf. woningwet artikel 1.
- Verhuurder legt verantwoordelijkheden huurder / verhuurder vast in huurovereenkomsten
- Controle door eigenaar/verhuurder op naleving verantwoordelijkheden huurder.
- Verantwoordelijkheden eigenaar / verhuurder uitvoeren en de processtappen en documenten vastleggen.
- Verschil tussen de privaatrechtelijke rol van de gemeente als verhuurder en gemeente in publiekrechtelijke rol. Is de gemeente ook zelf gebruiker van het gebouw. Dan is de afdeling die gebruikt maakt van het gebouw de 'huurder'.

Zorgplicht - in gesprek

- Hoe voldoet jouw gemeente aan de zorgplicht/hoe is dit ingericht? Wat werkt goed en minder goed?
- Wat zou je willen verbeteren en wat zijn de volgende acties?
- Wat zou nog helpen en wat kan Bouwstenen hierin betekenen?

Terugkoppeling per groep:

1. Tips en tops inrichting rondom zorgplicht
2. Wat kan ons nog helpen



TETRA TECH

Gebouw Automatiserings- en Controlesysteem (GACS)

Rutger Vroom

21-04-2026

Inhoud

- Voorstellen
- Wat is een GACS
- Verplichtingen
- Standaarden
- Tijdlijn
- Handhaving
- Aanpak Tetra Tech







Rutger Vroom

Projectmanager

Duurzaamheid


 +31 6 53 966 271

rutger.vroom@tetrattech.com

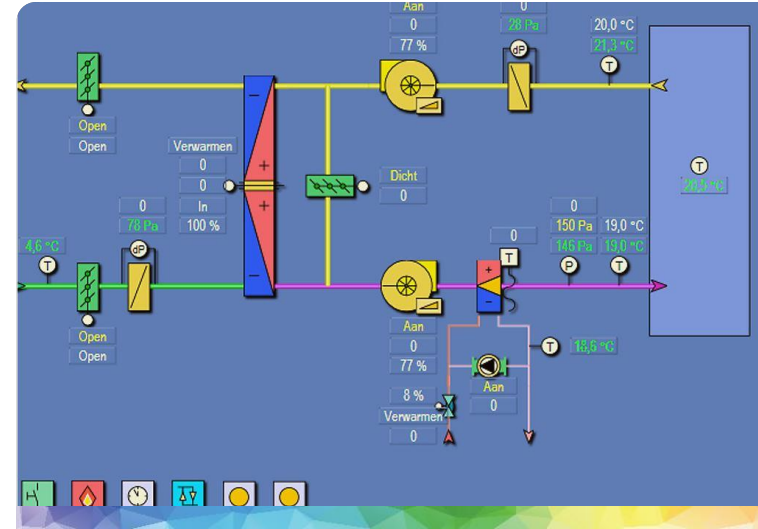


Wat is een GACS?

- Gebouw Automatiserings- en Controlesysteem (GACS)

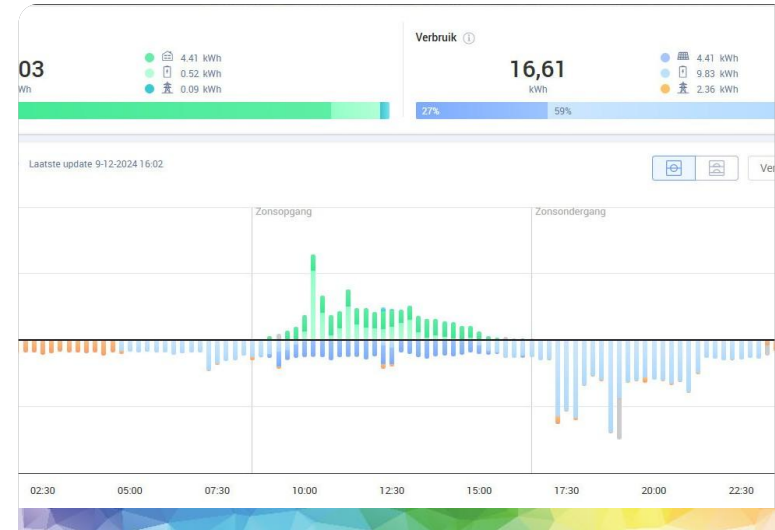
Wat is een GACS?

- Gebouw Automatiserings- en Controlesysteem (GACS)
- Koppeling tussen:
 - Gebouwbeheersysteem (GBS)



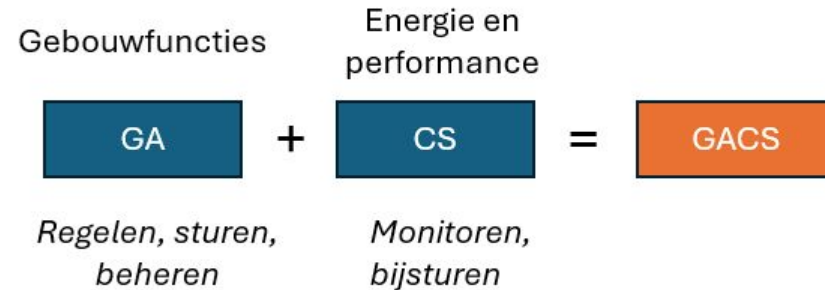
Wat is een GACS?

- Gebouw Automatiserings- en Controlesysteem (GACS)
- Koppeling tussen:
 - Gebouwbeheersysteem (GBS) én
 - Energiemanagementsysteem (EMS)



Wat is een GACS?

- Gebouw Automatiserings- en Controlesysteem (GACS)
- Koppeling tussen:
 - Gebouwbeheersysteem (GBS) én
 - Energiemanagementsysteem (EMS)
- Intelligent systeem met voordelen:
 - Energie(kosten) besparing
 - Comfortabel gebouw
 - Betrouwbaarheid
 - Vrijstelling Scope 14-keuring



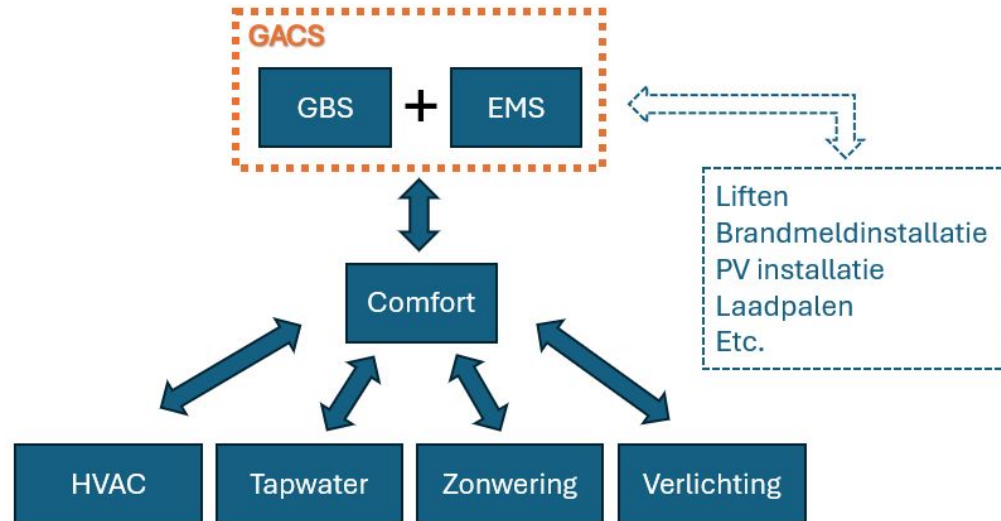
Wat is een GACS?

- Gericht op gebouwgebonden installaties voor 'comfort':

- Verwarming
- Koeling
- Ventilatie
- Warm tapwater
- Verlichting
- Zonwering

- Overig:

- Liften, BMI, zonnepanelen, laadpalen en procesinstallaties



- **EPBD III**
 - Europese Commissie: energieprestaties gebouwen moet verbeteren
 - GACS verplicht per 31-12-2025
 - Vermogen koel- en/of verwarmingsinstallatie > 290 kW
 - Gebouwen zonder woonfunctie, oftewel Utiliteit



- EPBD III
- **Bbl**
- Bestaande bouw: art. 3.145 en art. 3.146
- Nieuwbouw: art. 4.160c en 4.160d





Het GACS moet in staat zijn om:

- het energieverbruik permanent te controleren, bij te houden en te analyseren. Ook moet het systeem de mogelijkheid bieden om het verbruik bij te sturen;
- de energie-efficiëntie van het gebouw te toetsen en rendementsverliezen van technische bouwsystemen op te sporen. Maar ook moet het systeem de beheerder van de voorzieningen of technische installaties kunnen informeren over de verbetermogelijkheden;
- de communicatie mogelijk te maken met verbonden technische bouwsystemen en andere apparaten in het gebouw;
- samen te werken met andere technische bouwsystemen die het energiegebruik van het gebouw kunnen veranderen. Denk daarbij aan opslagsystemen, zonnepanelen en laadpalen. Het maakt daarbij niet uit welke fabrikant het technische systeem maakte.
Een GACS kan bestaan uit verschillende onderdelen van verschillende merken die samen de gevraagde functionaliteiten hebben. Er zijn ook fabrikanten die een compleet pakket aanbieden. U heeft hierin een keuze, de gewenste functionaliteiten staan voorop.

- EPBD III
 - Bbl
 - **EPBD IV**
- Aanscherpingen per 29 mei 2026 geïmplementeerd
 - GACS verplicht voor Utiliteit > 70 kW op 31-12-2029
 - Automatisch lichtregelsysteem verplicht
 - Utiliteit > 290 kW op 31-12-2027
 - Utiliteit > 70 kW op 31-12-2029

• Interpretatie document NEN-EN-ISO 52120

Samengesteld door werkgroep
EPBD-GACS (Techniek Nederland,
TVVL en FHI)

Klasse	Energie efficiëntie
	<p>Komt overeen met geavanceerd GBS/GACS met hoog energiepresterende regelininstallatie</p> <ul style="list-style-type: none">• Ruimte-automatisering met automatische vraag controle, aangesloten op een netwerk• Gepland onderhoud, foutdiagnose functies• Energie toezicht houden• Duurzame energie optimalisatie
	<p>Komt overeen met geavanceerd GBS/GACS en sommige specifieke energiepresterende regelfuncties</p> <ul style="list-style-type: none">• Ruimte-automatisering zonder automatische vraag controle, aangesloten op een netwerk• Storings-/alarmmeldingen• Energie toezicht houden
	<p>Komt overeen met standaard regelininstallatie</p> <ul style="list-style-type: none">• Gebouwautomatisering van primaire installaties met GBS/GACS• Lokale ruimteautomatisering, geen koppeling met primaire installaties• Energie toezicht houden
	<p>Komt overeen met niet-energie efficiënte regelininstallatie</p> <ul style="list-style-type: none">• Gebouwautomatiseringsfuncties zonder netwerk• Geen elektronische ruimte automatisering• Geen energiemonitoring <p>Gebouwen met dergelijke systemen moeten aangepast worden. Nieuwe gebouwen mogen niet uitgerust worden met een degelijk systeem.</p>

• Interpretatie document NEN-EN-ISO 52120

Definitie van klassen			
Niet residentieel			
D	C	B	A

AUTOMATISCHE REGELING				
1	VERWARMINGS REGELING			
1.1	Afgifte regeling			
	De regeling is geïnstalleerd ofwel bij de installatie of op ruimteniveau, in de eerste situatie kan 1 systeem meerdere ruimtes regelen.			
0	Geen automatisch controle van de ruimte temperatuur			
1	Centrale ruimte regeling			
2	Individuele ruimte regeling			
3	Individuele ruimteregeling met communicatieve regeling tussen regelaars en GACS			Opm.
4	Individuele modulerende ruimteregeling met centrale communicatie en aanwezigheidsdetectie: (niet toegepast op langzaam reagerende verwarmingssystemen, bijv. vloerverwarming)			
Opmerking: In het geval van langzaam reagerende warmteafgiftesystemen, bijvoorbeeld vloer- of wandverwarmingssystemen, enz., wordt functie 1.1.3 toegewezen aan BAC-klasse A.				

- Interpretatie document NEN-EN-ISO 52120
- **Controlelijst RVO**

- **Eis is klasse C (met B voor 7.4 – EBS-deel)**
 - Checklist is informele vertaling van NEN-EN-ISO 52120-1

RVO checklist	Niet toegestaan	Wel toegestaan		
ISO 52120-1	D	C	B	A

1. Verwarmingssysteem onderdelen

1.1 Warmteafgifte

Niet toegestaan

- Geen automatische temperatuurregeling
- Centrale automatische temperatuurregeling

Wel toegestaan

- Individuele temperatuurregeling per ruimte
- Individuele temperatuurregeling per ruimte met communicatie naar centraal systeem
- Individuele temperatuurregeling per ruimte met communicatie en aanwezigheidsdetectie

Functie en grenswaarde	Nieuwbouw	Bestaande bouw
Utiliteit > 290 kW	Uiterlijk op 31-12-2025: GACS, niveau B Uiterlijk op 31-12-2027: automatisch lichtregelsysteem	Uiterlijk op 31-12-2025: GACS, niveau C en 7.4 (EBS) op niveau B Uiterlijk op 31-12-2027: automatisch lichtregelsysteem
Utiliteit > 70 kW en < 290 kW	Uiterlijk op 31-12-2029: GACS, niveau C en 7.4 (EBS) op niveau B Uiterlijk op 31-12-2029: automatisch lichtregelsysteem	

- Bevoegd gezag (gemeente of de regionale omgevingsdienst)
- Controle op basis van checklist
- Eigenaar wordt aangesproken op verplichting
- Afhankelijk van huurcontract moet de huurder voldoen.
Belangrijk: wie is de eigenaar van klimaatinstallatie?



- **Nieuwbouw**

1. Vermogen installaties bepalen door installateur
2. Bepalen minimale eisen GACS
3. Bepalen ambitie per onderwerp (A, B, C of D)
4. Opstellen PvE met minimale eisen + ambitie
5. Laat tijdens ontwerp toetsen
6. Laat na oplevering toetsen

- Nieuwbouw
- **Bestaande bouw**
 - **Portefeuille overzicht**

opwekking:	opwekking uitsluitend V of K	opwekking wisselt tussen V / K	aparte opwekkers voor V en K
	Indicatie GACS n.v.o. grens *)		
indicatie energielabel	[m ²]	[m ²]	[m ²]
A+, A++	7.000	6.400	3.900
A	4.700	4.300	2.600
B, C	3.500	3.200	1.900
D, E	2.800	2.600	1.600
F	2.300	2.100	1.300
G	2.000	1.800	1.100

*) disclaimer: deze tabel geeft een 290 kW oppervlakte-indicatie, het daadwerkelijk opgestelde vermogen van opwekkers voor koeling, verwarming en ventilatie is bepalend. Bron: AYYA automation, Dennis Verschoor

1. Welke gebouwen komen in aanmerking?
2. Controleer op basis van 'assetlijsten', keuringsrapportages en conditiemetingen/MJOP.
3. Bij ontbreken van informatie kan o.b.v. omvang (m²) en energielabel een indicatie worden gegeven.
4. Resultaat: overzicht van portefeuille met wel/geen/indicatie van GACS

- Nieuwbouw
 - **Bestaande bouw**
 - Portefeuille overzicht
 - **Gebouwinventarisatie**
5. Gebouw onderdelen en regeling inventariseren op locatie
 6. Verwerking resultaten o.b.v. RVO checklist (voldoet wel/niet) of Interpretatie document (klasse A, B, C of D)
 7. Bepalen verbetermaatregelen

- Nieuwbouw
 - **Bestaande bouw**
 - Portefeuille overzicht
 - Gebouwinventarisatie
 - **Onderzoek verbetermaatregelen en prioritering**
8. Onderzoek haalbaarheid:
 - Technisch, bijv integratie (oude) systemen
 - Financieel, investeringen vs besparingen
 9. Maatregelen onderverdelen met 3 prioriteiten:
 - Direct verhelpen: uitzetten installateur
 - Natuurlijk moment: borgen MJOP
 - Onderbouwde uitzondering: borgen rapportage voor bevoegd gezag

GACS - delen ervaringen

- Hoe hiermee bezig in je gemeente
- Tips/tops cq goed/slechte ervaringen



Lunch!



Verduurzamen met Het Nieuwe Normaal

Het Nieuwe Normaal in onderhoudsmanagement - Den Haag

BOUWSTENEN
VOOR SOCIAAL



Den Haag

Circulariteit in Beheer & Realisatie Maatschappelijk Vastgoed

21 april 2026



Werkagenda 2023-2024

- Leren en experimenteren
- Transitiepad opstellen
- Beleid maken
- Uitvoeren, monitoren en bijstellen

Eigen organisatie is onderdeel

- Voorbeeld
- Inkoopkracht



Concrete acties

- MVOI
 - In 2030 bij alle relevante aanbestedingen circulariteit als selectiecriteria meenemen.
- Invoering Ambitieweb
 - Ambitieniveau 2 (van 3) in 2030.
- Werken volgens HNN

GWW is aanjager
invulling gebouwen doen we nu



Circulariteit toen

Ad Hoc

- Initiatief projectleider
- Expliciete vraag opdrachtgever
- Vanuit kansen, maar zonder concreet doel
- Experimenten/Innovaties



Circulariteit nu

Kleine werkzaamheden (tot 1 mln euro)

- Pas bewezen circulaire alternatieven toe

Grote projecten (van 1 mln euro)

- Bepaal ambitie met ambitiewebsessies
- Maak onderdeel van PvE
- Vul ambitie in mbv HNN
- Stem aanbestedingsvorm af op opgave



In alle gevallen: evalueer en leer

Kleine werkzaamheden

Lijst van veel voorkomende werkzaamheden en alternatieven

- Eerste inzet: Onderhoud.nl – Building Balance
- Aanvullen met eigen voorbeelden
- Lijst groeit
- Ervaringen nemen toe (ook wbt kosten)



1 NA-ISOLATIE DAK VANAF BUITENZIJDE PREFAB

HORBASED KAASISOLATIE PREFAB DAK
 Het is mogelijk om een bestaand daken te isoleren met een laag van 100 mm. Dit kan gedaan worden met een laag van 100 mm. Dit kan gedaan worden met een laag van 100 mm.

ALTERNATIEVEN

- HORBASED OPTIE 1** **Minerale wol**
- HORBASED OPTIE 2** **Hennepwol**
- HORBASED OPTIE 3** **hbaaisolatie**

VOORBEELDPROJECT: NA-ISOLATIE DAK VANAF BUITENZIJDE PREFAB
 Het is mogelijk om een bestaand daken te isoleren met een laag van 100 mm. Dit kan gedaan worden met een laag van 100 mm.

KOSTEN

	Minerale wol	Hennepwol	hbaaisolatie
NEUW KOSTEN	■■■■■	■■■■■	■■■■■
ONDERHOUDKOSTEN	■■■■■	■■■■■	■■■■■

MILIEU-IMPACT

	Minerale wol	Hennepwol	hbaaisolatie
CO₂ SAARD	0,05	2,95	0,7
PKI	0,82	1,11	0,79

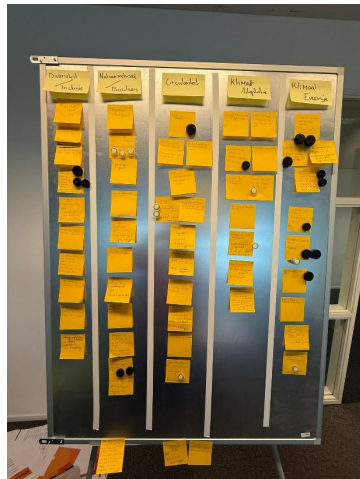
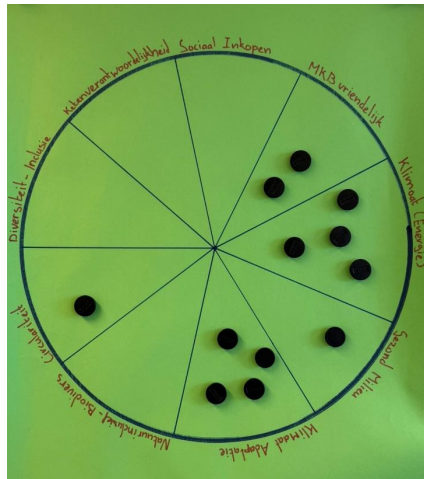
VALITEIT

	Minerale wol	Hennepwol	hbaaisolatie
TOEGANG	■■■■■	■■■■■	■■■■■
GEBOUW	■■■■■	■■■■■	■■■■■



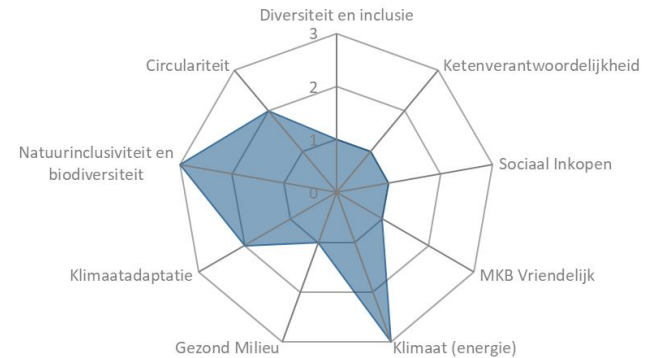
Grote werkzaamheden

Ambitiewebsessies Afweging alle maatschappelijk thema's



Ambitieweb

- Voorbereidingsfase
- Evaluatiefase



Grote werkzaamheden


Bepaal ambitie met gebruik HNN

1. Geef inzicht
2. Stel doelen
3. Verbeter huidige norm

Basis	Significant +	Ambitieuus ++
<p>Voor het basisniveau stellen we de volgende uitgangspunten:</p> <p>Projecten maken gebruik van het raamwerk Het Nieuwe Normaal waarbij inzicht wordt gegeven in:</p> <ul style="list-style-type: none">• Milieu-impact (MKI/MPG-waarde uitvragen)• Materiaalgebruik (inzicht verhouding primair, secundair en biobased + uitvoeren van een herbruikbaarheidsscan)• Waardebehoud (levensduur & mogelijkheid tot hoogwaardig hergebruik in toekomst) <p>*op minimaal één indicator per sub-thema inzichten gevraagd en opgehaald.</p> <p>3) In DO/uitvoering moet een Project evaluatie HNN gedaan worden.</p>	<p>Om vooruitstrevender te zijn kunnen we in onze projecten meer impact maken door te sturen op:</p> <ul style="list-style-type: none">• Zo laag mogelijke milieu impact, ofwel door; te ontwerpen met zo laag mogelijke MKI of MPG waarde; OF te ontwerpen met een zo laag mogelijk materiaalgebonden CO2- uitstoot; OF het stimuleren van materiaalgebonden CO2-opslag. (bijvoorbeeld door toepassing van biobased materialen).• Verantwoorde herkomst in materiaalgebruik, ofwel door; non-primair materiaalgebruik voor gebouwen. (= hergebruikt, gerecycled of biobased); OF zo veel mogelijk gezonde materialen toepassen, gebruikmakend van verschillende certificaten; OF restmateriaal van bouw- en slooptactiviteiten zoveel mogelijk reduceren en een nieuwe toepassing ervoor eisen (hergebruik, recycling).• Zo hoog mogelijk waardebehoud, ofwel door; een ontwerp dat voor minimaal 55% Losmaakbaar is; OF ontwerpen voor adaptiviteit of aanpasbaarheid voor toekomstige functies. <p>Evt. in combinatie met andere contractvormen: zoals rapid circular contracting of een innovatiegericht bouwteam.</p>	<p>Wanneer we echt ambitieus willen zijn zetten we in op het volgende:</p> <ul style="list-style-type: none">• Het project is op één- of meerdere indicatoren beter dan de prestatieniveaus uit Het Nieuwe Normaal en haalt inzicht in meerdere indicatoren op van de milieu-impact, materiaalgebruik of waardebehoud.• Circulaire innovaties stimuleren en hierbij samenwerken met de marktpartijen.• Zie Het Nieuwe Normaal prestatieniveaus

HNN?

Een eenduidige taal met haalbare én ambitieuze circulaire prestaties voor de bouwsector”

Thema	Toelichting
 Milieu-impact Beschermen van het milieu	De Milieuprestatie Gebouw (MPG) geeft inzicht in de totale milieu-impact over de gehele levensduur van het bouwwerk. De MPG is tevens onderdeel van het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl).
	De materiaalgebonden CO₂-uitstoot geeft inzicht in de CO ₂ -impact van de productie van bouwmaterialen en -onderdelen, inclusief het bouwproces. Dit is in lijn met het <i>Paris Proof</i> -protocol van DGBC.
	De materiaalgebonden CO₂-opslag is de mate van opgeslagen CO ₂ in biobased bouwmaterialen, die daarmee onttrokken is aan de atmosfeer.
 Materiaalgebruik Beschermen van materiaalvoorraden en voorkomen van uitputting	Het aandeel verantwoorde herkomst materialen gaat in op de totale hoeveelheid circulair materiaal: biobased, hergebruikt of gerecycled.
	Het aandeel gezonde materialen gaat in op het aantal toegepaste materialen en bouwproducten in een gebouw dat aantoonbaar niet-toxisch is.
	De omgang restmateriaal bouw creëert inzicht in de mate waarin restmateriaal tijdens de bouwfase wordt voorkomen en de wijze waarop eventueel restmateriaal wordt hergebruikt.
 Waardebehoud Beschermen van bestaande waarde richting de toekomst	Het adaptief vermogen bepaalt de mate van aanpasbaarheid van een gebouw tijdens de levensduur, bijvoorbeeld naar nieuwe indelingen of functies.
	De losmaakbaarheid biedt inzicht in de mate waarin producten, onderdelen en materialen onderling losmaakbaar zijn.
	De hergebruikpotentie geeft inzicht in de mate waarin te verwachten is dat producten, onderdelen of materialen aan het einde van hun levensduur hergebruikt kunnen worden.

Hoe die eenduidige taal er concreet uit ziet:

- **3 vaste thema's:** Milieu-impact, Materiaalgebruik en Waardebehoud.
- **Indicatoren** die de thema's concretiseren
- Neemt verschillende **bestaande methodes** samen
- **Circulariteit op ontwerpniveau** (project en programma) en minder op materiaalniveau
- Geen rangorde

- **Passende indicatoren** voor een project selecteren
- Zowel voor **opdrachtgeving, ontwerpen als aanbesteding** te gebruiken als handvat

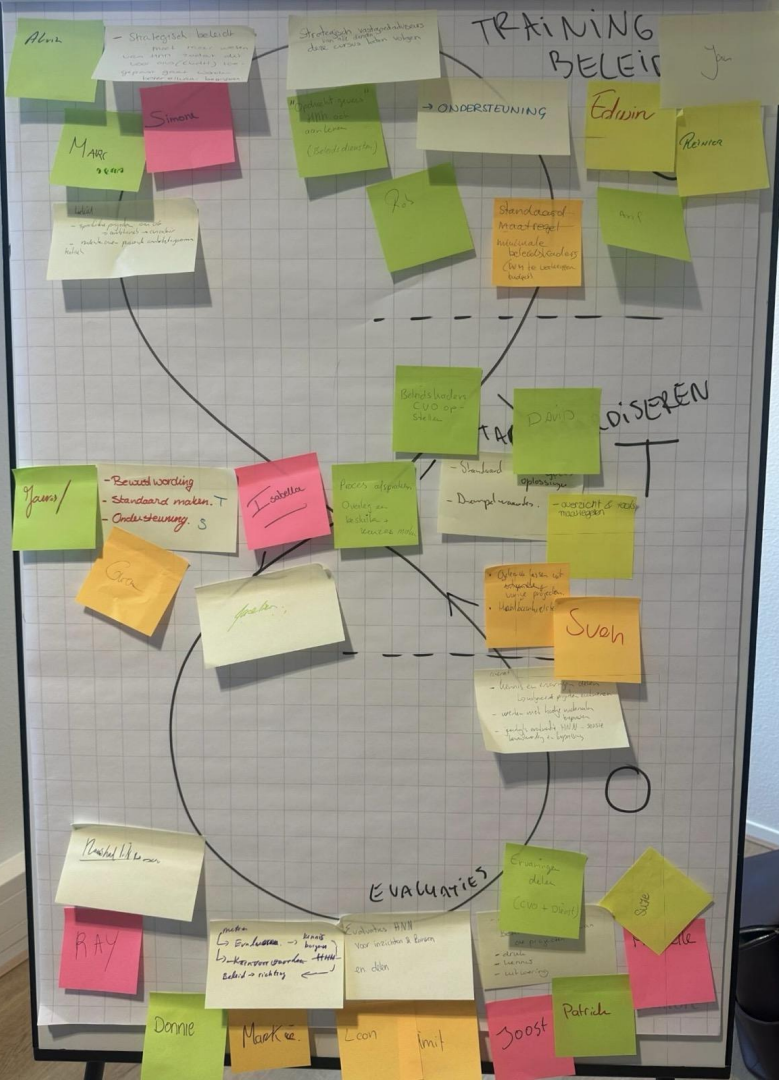
- Bevat **prestatieniveaus per indicator**, bepaald obv projectevaluaties door gehele land
- Voor **bestaende en nieuwe bouw**

Grote werkzaamheden

Ontwerpen, inkopen en bouwen

1. Bepaal waar je de uitvoerende partij in het ontwerp betreft
2. Opslag!
3. Heroverweeg je 'standaard' voorwaarden bij circulair project
4. Ben flexibel in tijd
5. Ben flexibel in oplossingen
6. Kwaliteit kost geld, ook circulaire kwaliteit
7. Is het mogelijk om met een restwaarde te werken?
8. Evalueer elk project





Van iedereen



Circulariteit - Rondvraag

- Wat is beleid en doelen rondom circulariteit?
- Hoe wordt dit aangepakt/vormgegeven?
- Tips en tops

Verduurzamen - casus Amsterdam

Inhoud



**Biobased verduurzamen
Herenmarkt 10-12
Amsterdam**



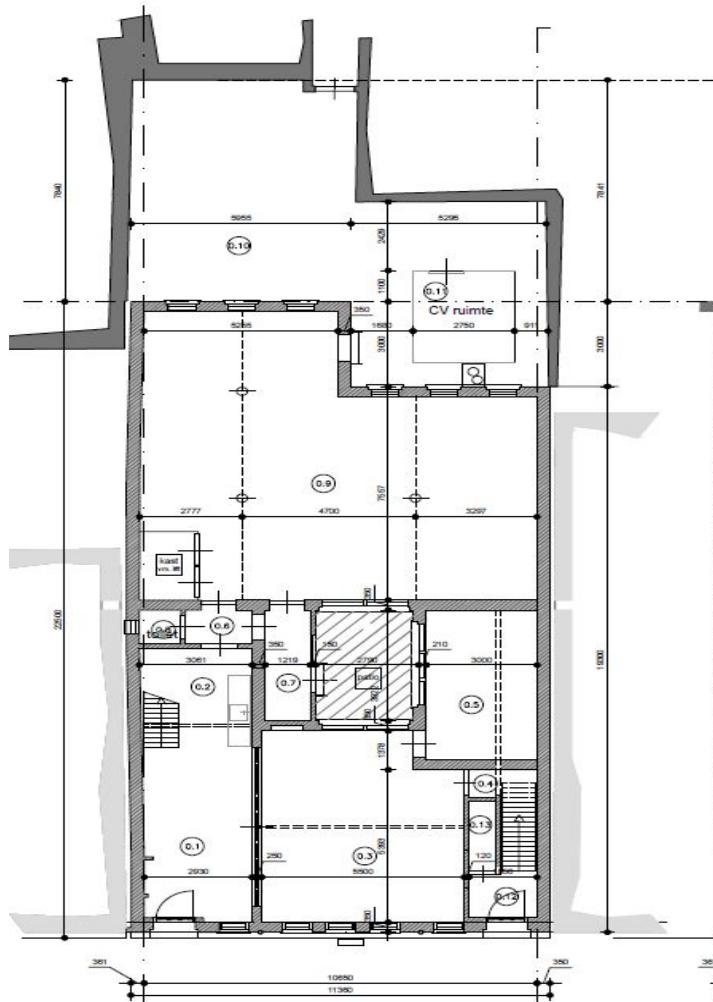


Herenmarkt 10-12

- Herenmarkt 10-12 is een monumentaal pand en is eigendom van de gemeente Amsterdam.
Het gebouw dateert uit 1905 en is een voormalige stadsbank van Lening.
Het gebouw biedt momenteel plaats aan diverse kleine bedrijven waaronder een kinderdagopvang en ateliers.
- Het gebouw heeft een compacte bouwvorm.
De gevels zijn niet geïsoleerd en er is enkel glas met voorzetvensters toegepast. Centraal in het pand is een atrium gelegen met daarboven een groot daklicht.

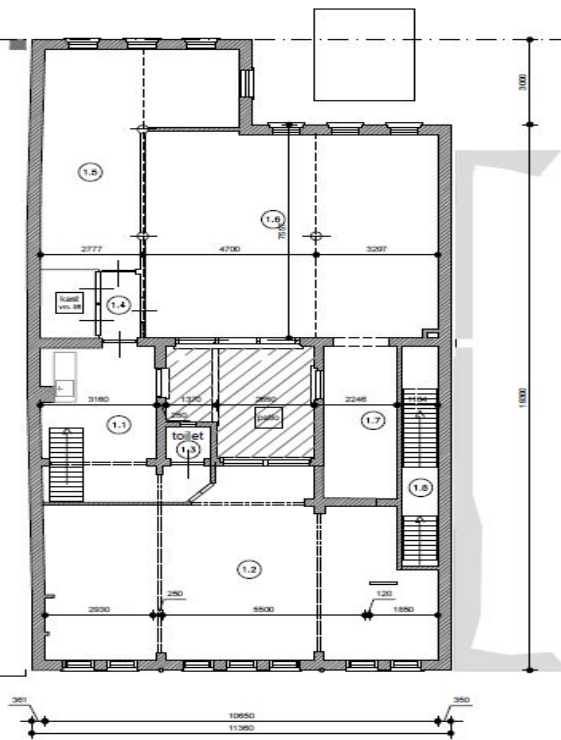
✘ ✘ ✘ Uitgevoerde werkzaamheden

- Aanbrengen vloer en biobased gevelisolatie,
- vervangen enkelglas buitengevels voor HR plus glas,
- aanbrengen kierafdichting,
- plaatsen mechanisch afzuiginstallatie,
- aanbrengen dakisolatie en PV panelen,
- het terugbrengen van de houten buitengevel openingen naar de oorspronkelijke kleur,
- vervangen radiatoren (laagtemperatuur)
- vervangen van de intercom en brandmeldinstallatie.

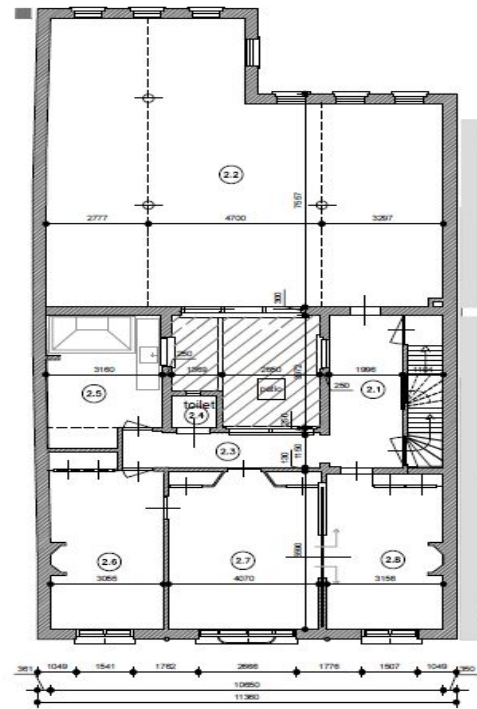


BEGANE GROND

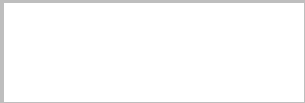
d Begane grondvloer tot 78 m2 bvo ongeleverd.



EERSTE VERDIEPING



TWEDE VERDIEPING



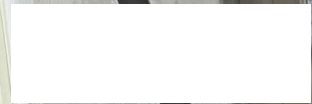


Gemeente
Amsterdam



Amsterdam isoleert biobased, tenzij

Handreiking voor biobased isoleren van het vastgoed in eigendom van de gemeente Amsterdam.



Verwijderen kalk en gips.



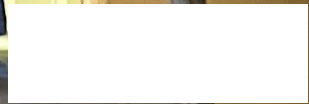


Biosbased isolatie "Gutex".



XXX





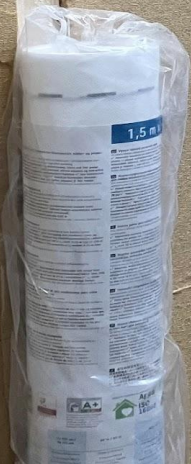
Biosbased isolatie afgewerkt
met leemstuc.





Biobased isolatiemateriaal
"Gutex" aangebracht tussen
tengelhout.

GUTEX
24 23570913





Dak: Glazen overkapping
patio en 22 stuks pv panelen





Waar liepen we o.a. tegenaan?

- De afdeling Monumenten en Architectuur M&A heeft restricties gesteld aan de wijze van uitvoering.
- De huurders konden niet worden uitgeplaatst, wel was er een wisselruimte beschikbaar.
- Werkzaamheden zijn gefaseerd, per verdieping uitgevoerd.
- Er zijn afspraken gemaakt met de gebruikers over stof en geluid.
- Er zijn afspraken gemaakt maken over de werktijden.

Verduurzamen - van MJOP naar DMJOP

Hoofdvraag: “Hoe van MJOP naar DMJOP, met dekking van kosten?”

Subvragen:

1. Is verduurzaming via een aparte projectorganisatie of in de bestaande lijnorganisatie georganiseerd?
2. EML en overige verduurzamingsmaatregelen in MJOP?
3. Bereken je energiebesparing door naar de gebruiker?
4. Dekking via budget, aanpassing kostprijsdekkende huur of anders?
5. Waar is het beslissingsmandaat belegd?

Wie heeft inrichting die goed werkt?

Vragen voor een volgende keer?

Vergroten vertrouwen in samenwerking

MVGD: belangrijk aandachtspunt voor samenwerking

"Hoe met meer vertrouwen samenwerken met marktpartijen, en tegelijkertijd verantwoordelijkheid nemen voor efficiënte en effectieve besteding van belastinggeld?"

Vertrouwen - vorige sessies

- 2020 filmpje Leeuwarden
 - resultaatgericht samenwerken / minder voorschrijven
 - geen aannames doen
 - neem de tijd vooraf zaken goed door te spreken
- MVGD: Casus Enschede: resultaatgericht en UAV-GC (ontwerp en realisatie bij aannemer)
- VMV-programma, waar BvS participeert: ontwikkeltafel aanbestedingsvormen
- Eindhoven: raamovereenkomsten in partnership met de markt

RAAMOVEREENKOMSTEN

Op weg naar partnerschap met de
markt

Presentatie 2022

Routekaart

Vertrekpunt



- ❖ Werken vanuit vertrouwen, ook naar de markt
- ❖ Nemen van eigenaarschap
- ❖ Werk met elkaar met oog en respect voor uiteenlopende belangen
- ❖ Kwaliteit op inhoud en beleid voorop
- ❖ Relatie opbouwen, samenwerking voor langere periode

Bagage

Mee te nemen bagage



- ❖ Overzicht
 - aard en omvang van het primaire werk (het onderhoud, de MJOP)
 - aantal relaties (overzichtelijk waardoor efficiënter)
- ❖ Heldere afspraken toegespitst op het werkveld (onderhoud) en beleid
 - werkwijze en werkafspraken concreet en meetbaar
- ❖ Duidelijkheid in verwachtingen
 - KPI's

Contractenkaart



vastgoedonderhoud

bouwkundig

dak

schilder

E-inst./WTB-inst.



1 2 3

1 2

1 2

1 2 3

Perceel 1: Onderwijs- en Sportgebouwen

Perceel 2: Cultuur-, Welzijn gebouwen (dak- en schilderwerken ook Strategisch en Stadsvoorzieningen)

Perceel 3: Strategisch en Stadsvoorzieningen

We gaan vertrekken!

Contractpartijen onderwijs- en sportgebouwen

Elektra- en WTB installatie	: Kuijpers Service te Helmond
Schilderwerk en glasschadeherstel	: Caspar de Haan te Eindhoven
Dakwerkzaamheden	: Verkoelen te Weert
Bouwkundige werkzaamheden	: Van Rijswijck te Eindhoven

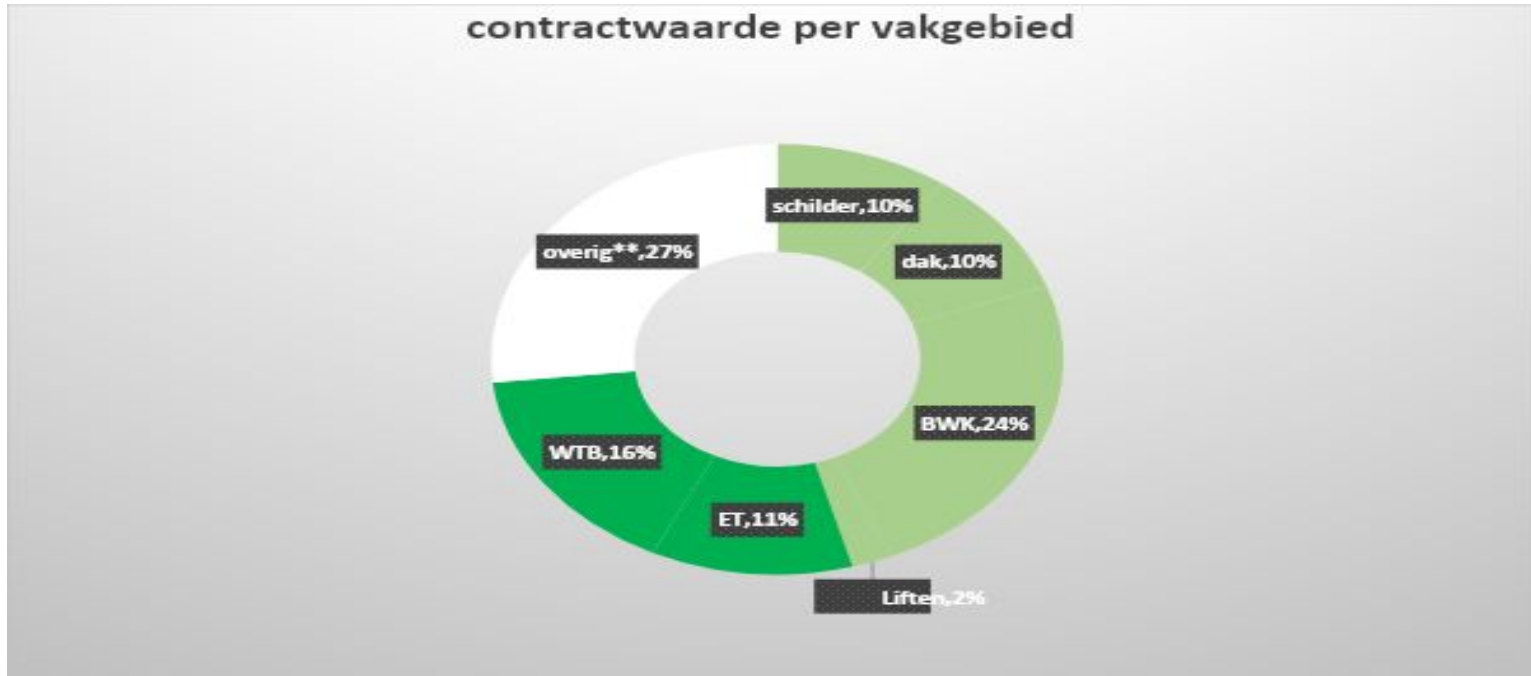
Contractpartijen cultuur- en welzijnsgebouwen

Elektra- en WTB installatie	: Heijmans Utiliteit BV te Eindhoven
Schilderwerk en glasschadeherstel	: Coolen Schilders te Eindhoven
Dakwerkzaamheden	: ZND te Eindhoven
Bouwkundige werkzaamheden	: Borrenbergs te Luijksgestel

Contractpartijen Strategisch en Stadsvoorzieningen

Elektra- en WTB installatie	: Unica installatietechniek te Son
Schilderwerk en glasschadeherstel	: Coolen Schilders te Eindhoven
Dakwerkzaamheden	: ZND te Eindhoven
Bouwkundige werkzaamheden	: Groenen te Veldhoven

Onderweg nog ophalen



Klaar voor de start?!



De ervaringen (leerpunten) van nu

1. BASS-sessies (bewust aandacht voor succesvol samenwerken)
2. Implementatie (manager)
3. Escalaties
4. Overlegstructuren en standaard agenda (vast punt samenwerking)
5. Elkaars belangen respecteren
6. Projecten versus onderhoud

Samenwerken met vertrouwen - in gesprek

- Waar geeft je ruimte, waar houdt je de controle, waar stuur je op ?
- Hoe verwerk je dit in aanbesteding en contracten?
- Hoe richt je de dagelijkse samenwerking/communicatie/overleggen/rapportages in?

Terugkoppeling per groep

- tips en tops
- waar hebben we nog behoefte aan?
 - sparsessie met markt?
 - terugkoppeling voor ontwikkeltafel VMV?
 - ...

Agenda najaar / Maatschappelijk Vastgoeddag

- Datagestuurd werken (Rogier en Bob?)
- Zorgplicht
- Verduurzamen
- Samenwerken met de markt
- Vervolg aanbestedingsvormen (incl. terugkoppeling VMV)?
- Organisatie/opdracht beheersorganisatie (Mischa)?
- Netcongestie en onderhoud
- ...



Volg ons op LinkedIn om op de hoogte te blijven van het Bouwstenen-netwerk.

Bedankt

Contact Bouwstenen

 nieuws@bouwstenen.nl

 033 258 4337
