



Gemeente
Amsterdam



Goed op weg naar een duurzame organisatie

Verduurzamingsrapportage 2021

Naar een duurzame organisatie 2020-2030



Inhoud

Samenvatting	3	Domein Gebouwen	20
Op koers en vol ambitie naar een duurzame organisatie	4	4.1 Wat hebben we bereikt?	21
Vijf klimaatdoelen voor 100% duurzaam	4	4.2 Wat hebben we geleerd?	22
Wat hebben we bereikt?	5	4.3 Hoe gaan we verder?	23
Wat hebben we geleerd?	6	De 1^e wadi op gemeentelijk terrein	25
Hoe gaan we verder?	7	Domein Openbare Ruimte	26
Werkveld van de Duurzame Organisatie	9	5.1 Wat hebben we bereikt?	27
Domein Medewerkers	10	5.2 Wat hebben we geleerd?	27
2.1 Wat hebben we bereikt?	11	5.3 Hoe gaan we verder?	28
2.2 Wat hebben we geleerd?	12	Circulaire speeltoestellen	29
2.3 Hoe gaan we verder?	12	Financiële rapportage	30
Footprint Challenge	13	Bijlage	32
Domein Bedrijfsvoering	14	Een greep uit de maatregelen	33
3.1 Wat hebben we bereikt?	15		
3.2 Wat hebben we geleerd?	17		
3.3 Hoe gaan we verder?	18		

Over de coverfoto: De parkeerplaats achter het gemeentelijk kantoorpand aan de Weesperstraat 111-113 maakte in 2019 plaats voor een binnentuin. In 2020 stond deze volop in bloei.

Samenvatting

Op koers en vol ambitie naar een duurzame organisatie

Amsterdam wil een duurzame stad zijn, voor de huidige en toekomstige generatie. Een groene, gezonde en welvarende stad voor iedereen die hier woont, werkt of op bezoek komt.

De gemeentelijke organisatie levert met het eigen handelen een bijdrage aan de verduurzaming van Amsterdam. In 2020 zijn voor het realiseren van deze ambitie grote stappen gezet. Sinds het verschijnen van de Uitvoeringsagenda Duurzame Organisatie, in maart 2020, namen verschillende directies hun verantwoordelijkheid. Dat leidde tot concrete stappen, met goede resultaten, en daar mogen we trots op zijn. Gemeente Amsterdam ligt op koers om haar klimaatdoelen voor 2030 te behalen.



Vijf klimaatdoelen voor 100% duurzaam

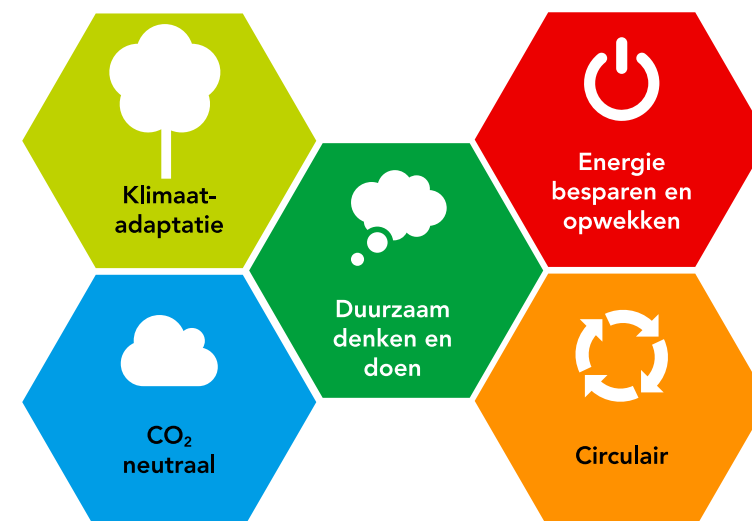
Gemeente Amsterdam wil in 2030 een 100% duurzame organisatie zijn. Dit betekent dat we in onze bedrijfsvoering, huisvesting en inkoop- en aanbestedingstrajecten kiezen voor een duurzame aanpak.

Deze aanpak is vertaald in vijf klimaatdoelen:

1. CO₂-neutrale bedrijfsvoering
2. Maximale energiereductie én -opwekking
3. Circulaire bedrijfsvoering
4. Klimaatbestendige gebouwen en (binnen)terreinen
5. Duurzaam denken en doen door de medewerkers

Op basis van de klimaatdoelen zijn 29 maatregelen vastgesteld, verdeeld over vier domeinen: medewerkers, bedrijfsvoering, gebouwen en openbare ruimte. We rapporteren jaarlijks over alle acties en maatregelen die impact hebben op het bereiken van de klimaatdoelen. Aan de hand van indicatoren als de energie- en

CO₂-voetafdruk én aan de hand van de uitgevoerde maatregelen brengen we de voortgang in kaart. We laten de trend zien van de afgelopen jaren, waardoor duidelijk wordt of we op koers liggen. Zo wordt per domein duidelijk wat werkt en waar kansen om het beter te doen.



Wat hebben we bereikt?

Steeds duurzamere keuzes

En dát Gemeente Amsterdam op koers ligt, werd in 2020 op veel punten zichtbaar. Steeds vaker is duurzaamheid meegenomen in de primaire processen van beleid, inkoop en uitvoering.

Deze successen zijn dikwijls het resultaat van samenwerking tussen verschillende directies. Bij verschillende directies werken nu duurzaamheidsadviseurs die plannen opstellen voor het verduurzamen van hun eigen directie. Ook het ambassadeursnetwerk professionaliseert. Voor degenen die zich inzetten als duurzaamheidsambassadeur is een opleidingstraject ontwikkeld om



effectiever te kunnen zijn in het enthousiast maken van andere collega's. Tegelijkertijd groeit onder medewerkers de bewustwording en kennis dat zij ook zélf kunnen bijdragen aan de interne klimaatdoelstellingen.

Daling in CO₂-uitstoot

In 2020 was binnen Gemeente Amsterdam sprake van een daling in de CO₂-uitstoot. De CO₂-uitstoot daalde naar 16 kiloton, 20% lager dan in 2018, het vertrekpunt van de Uitvoeringsagenda Duurzame Organisatie.

De dalende trend wordt veroorzaakt door het verminderen of vermijden van CO₂-emissies, bijvoorbeeld door de inkoop van groen elektriciteit. Maar ook andere maatregelen zorgden voor reductie: het overschakelen naar de plantaardige en milieuvriendelijke HVO-dieselbrandstof, het elektrificeren van het wagenpark, het isoleren en aardgasvrij maken van gebouwen, de overschakeling naar energiezuinige installaties en de hantering van duurzame criteria bij inkoop.

Het grootste aandeel in de resterende CO₂-voetafdruk is aardgas. Om onze warmtevraag te vergroenen is een aanbesteding voorbereid om groen gas in te kopen, waarmee de resterende CO₂-voetafdruk voor een groot deel zal worden gecompenseerd.

Als we deze trend van CO₂-reductie doorzetten zullen we de resterende 16 kton in 2030 hebben verminderd en een klimaat-neutrale gemeentelijke organisatie zijn.

Energiereductie

Gemeente Amsterdam realiseerde in 2020, ten opzichte van 2018, energiereductie van 10%. Dit gebeurde door de installatie van ledlampen in de openbare ruimte, het verbeteren van de energieprestatie van gebouwen en het opwekken van duurzame energie.

Circulaire bedrijfsvoering

De gemeente wil in 2025 50% van alle producten en diensten circulair inkopen. Ook willen we in 2030 50% minder nieuwe grondstoffen gebruiken. Op dit moment staan we als circulaire organisatie nog aan het begin en hebben we nog niet goed in beeld waar we staan. Momenteel zijn we bezig om data en organisatie zo in te richten dat wij in de komende rapportage meer over de voortgang van deze doelen kunnen rapporteren.

Klimaatadaptatieve gebouwen en terreinen

Onze ambitie is dat Amsterdam in 2050 zo goed mogelijk voorbereid is op het veranderende klimaat. Om dat te bereiken hebben we een groot deel van onze daken vergroend. Ook willen we meer inzetten op het vergroenen van onze binnenterreinen (zie foto op de cover). Verder zal bij elk nieuw te bouwen gebouw moeten worden voldaan aan de hemelwaterverordening. Dat betekent dat je wordt verplicht het regenwater op te vangen en te verwerken. Onze organisatie is daarop goed voorbereid.

Reductie (t.o.v. 2018)

20% CO₂

10% energie

Resterend

16 kton CO₂
600 TJ energie

Duurzame denken en doen

Het behalen van de klimaatdoelstellingen doe je niet alleen, dat doe je samen. We hebben dan ook de betrokkenheid van collega's nodig en de bewustwording dat iedereen impact en een verschil kan maken. Om deze betrokkenheid en bewustwording te vergroten zijn verschillende campagnes georganiseerd, zoals de Footprint Challenge. Bijna 700 medewerkers deden mee, waardoor zij hun ecologische voetafdruk op de wereld met gemiddeld 10,5% wisten terug te dringen. En zo'n 2.000 collega's ondertekenden het initiatief 'Ik wil een schoon pensioen'. Deze ontwikkelingen geven aan dat onze collega's steeds vaker nieuwe duurzame gewoonten aannemen, op het werk en ook thuis.

Wat hebben we geleerd?

Hoewel het draagvlak onder de medewerkers groeit, blijft de praktijk weerbarstig: duurzaamheidsambities worden nog te vaak ervaren als 'iets extra's', als iets dat kostenverhogend is. Dit zie je bijvoorbeeld terug in risicoparagrafen bij inkooptrajecten. Ook is duurzaamheid (nog) niet overal een integraal onderdeel van onze werkprocessen. Dit kan een hindernis zijn bij het kiezen van de meest duurzame oplossingen.

Wat we hiervan leren, is dat we duurzaam gedrag mogelijk moeten maken door het versimpelen van het proces om duurzaamheid in de startfase van een project mee te nemen. Zodat al in de besluitvorming tijd en

budget wordt vrijgemaakt voor het realiseren van de duurzaamheidsambities. Maar dat het mogelijk is zien we door de hele organisatie heen: van het bouwen van

het eerste circulaire gebouw: De Vondeltuin, tot het hergebruik van koffiedik tot zeepjes en tot meer duurzame inkoop met duurzame criteria (catering, snijbloemen en groen gas).

2020 was natuurlijk ook het jaar van... corona

Het jaar 2020 was door de COVID19-pandemie een jaar van onverwachte uitdagingen. Veel medewerkers werkten thuis. Het zakelijk verkeer en het woon-werkverkeer namen flink af. Ook heeft het gezorgd voor een andere verdeling van ons energieverbruik. Door het thuiswerken ging een aantal gebouwen dicht, maar veel panden zijn ook open gebleven met een lagere bezetting. Sommige panden werden juist intensiever gebruikt door de benodigde extra inzet van de medewerkers van de GGD. Het energieverbruik van de collega's is deels verplaatst naar het energieverbruik thuis. Door deze combinatie van factoren kunnen we het netto effect van Corona op onze bedrijfsvoering niet vertalen naar harde cijfers.

Het is vrijwel zeker dat een deel van verminderde CO₂-uitstoot binnen onze panden of als gevolg van reisbewegingen niet structureel en blijvend zal zijn als we weer terugkeren naar kantoor. Wel zien we dat Corona heeft gezorgd voor verandering van ons gedrag die vóór maart 2020 ondenkbaar was. We hebben een nieuwe visie op hybride werken (deels thuis, deels op de traditionele werkplek) en nieuwe manieren gevonden om kennis met elkaar te delen, elkaar te inspireren en te motiveren. We zijn vertrouwd en handig met digitaal werken, zoals het inbellen op vergaderingen en het volgen van online-workshops.

Corona zette een aantal trends in gang die in de (nabije) toekomst blijvertjes zullen zijn. Zo wordt hybride werken onderdeel van ons 'nieuwe normaal', dus meer thuis- en digitaal werken en minder reizen naar een vergadering op locatie. Al verwachten we na de coronacrisis wel weer een toename van zakelijk vervoer, het zal niet meer zoveel zijn als voor Corona.

We blijven minder printen (waarvoor we weer een Print Bewust!-campagne gaan voeren) en monitoren beter de bezettingsgraad van gebouwen en afdelingen, om efficiënter met de energievraag om te gaan. Zo zorgen we ook voor een blijvende dalende trend van het energieverbruik.

Maar dit alles betekent niet dat we in 2020 dankzij corona onze verduurzamingsdoelen bereikten. Vóór corona ging het al op veel punten de goede kant op. Dankzij de maatregelen die al in de jaren vóór corona in gang werden gezet, kunnen we nu constateren dat een duurzamere Gemeente Amsterdam een direct resultaat is van onze maatregelen en initiatieven, en van hoe we met zijn allen handelen en denken.

Hoe gaan we verder?

Door de genomen maatregelen is er al vanaf 2018 een daling in het energieverbruik en de gemeentelijke CO₂-uitstoot zichtbaar. De komende jaren gaat Gemeente Amsterdam verder op deze ingeslagen weg, met bestaande en nieuwe initiatieven. De focus ligt hierbij op de hieronder genoemde onderdelen.

Duurzamere gebouwen

Voor het isoleren en klimaatadaptief maken van gemeentelijke gebouwen worden in 2021 plannen ontwikkeld. Een investering van €10 miljoen vanuit het Duurzaam Herstelpakket maakt het mogelijk om 40

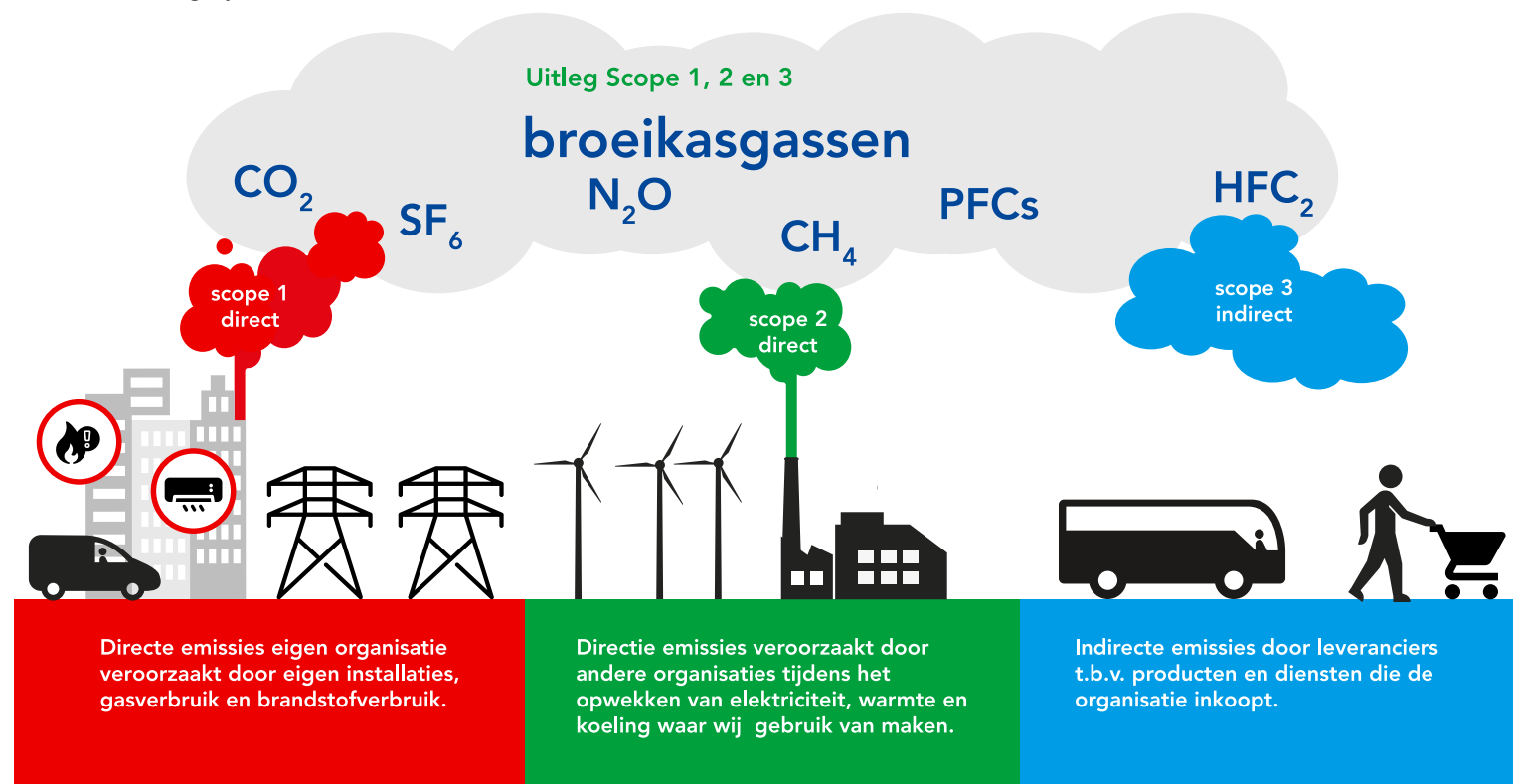
gebouwen versneld te verduurzamen. Dit zorgt voor een versnelde daling van ons energieverbruik en versnelde stijging van duurzame energieopwekking.

Aardgas- en uitstootvrij

De lopende aanbesteding voor het vergroenen van ons gasverbruik kan een grote CO₂-reductie opleveren tijdens de overgang naar een aardgasvrije stad. En in de overgang naar uitstootvrij gebruiken vanaf 2021 alle dieselvoertuigen van het gemeentelijke wagenpark HVO-brandstof, die 89% minder CO₂ uitstoot dan conventionele diesel.

Indirecte CO₂-uitstoot

De gemeente gaat werken aan nieuwe mogelijkheden om indirecte CO₂-uitstoot te verminderen. Dit is uitstoot die wordt veroorzaakt door activiteiten van andere bedrijven en organisaties en niet door de gemeente zelf. We focussen ons hier op de grote posten met mogelijkheden voor reductie of compensatie, zoals ICT & Telecommunicatie en de Grond, Water & Weg (GWW, bijvoorbeeld asfalt).





Bureau Duurzaam Opdrachtgeven

De gemeente is bezig met de oprichting van een 'Bureau Duurzaam Opdrachtgeven': een centraal adviesloket en expertisecentrum voor duurzaam opdrachtgeven en inkopen. Hierdoor worden circulaire, CO₂- en energiebesparende criteria meer standaard en zichtbaar en wordt de inkoop meer een instrument om onze organisatie te verduurzamen.

Duurzaam denken en doen

De gemeente gaat het denken en doen van medewerkers nog actiever ondersteunen. Duurzame keuzes moeten mogelijk en makkelijk zijn. Daarvoor moet duurzaamheid door de hele organisatie worden gedragen als een gemeenschappelijke verantwoordelijkheid en een centrale plek krijgen in onze manier van werken. Hiervoor organiseren we workshops en gedragsinterventies, zetten we in op het vergroten van kennis en vaardigheden en professionaliseren we het ambassadeursnetwerk. Daarnaast laten we ook in- en extern zien wat we al doen. Het delen van goede voorbeelden is een belangrijk instrument om elkaar op de hoogte te brengen en te inspireren. Zo laat de gemeente zien ook zelf hard aan de slag te zijn met de duurzaamheidstransitie. En een geloofwaardige gespreks- en samenwerkingspartner voor de stad te zijn.

Hoe gaan we verder in 2021:

40

panden verduurzamen door het Duurzaam Herstelpakket

89%

minder CO₂-uitstoot in het wagenpark door HVO te tanken



Duurzaam inkopen door oprichting 'Bureau Duurzaam Opdrachtgeven'

CO₂ scope 3 in beeld brengen

Duurzaam denken en doen

Werkveld van de Duurzame Organisatie



Domein Medewerkers



2.1 Wat hebben we bereikt?

Zichtbaarheid

Sinds de publicatie van de Uitvoeringsagenda zijn de interne verduurzamingen zichtbaarder geworden. Green Office heeft ook meer bekendheid gekregen als duurzaamheidsplatform binnen de gemeente. De intranetpagina en de nieuwe [internetpagina](#) worden goed gevonden. De interne community Tamtam is groot en actief en het aantal volgers van de [Green Office LinkedIn pagina](#) groeit snel. Hierdoor komen van binnen en buiten de organisatie vele adviesvragen binnen bij de Green Office. Om de zichtbaarheid van onze eigen duurzame keuzes te vergroten en om te inspireren zijn verschillende artikelen intern gepubliceerd over de eigen verduurzaming waarvan een aantal ook extern zijn doorgeplaatst. Via evenementen als een Repair Café, kledingruil en Plastic Whale boottochten voor medewerkers zijn intern artikelen verschenen met handelingsperspectieven om het duurzamer denken en doen handen en voeten te geven. Daarnaast is in verschillende gemeentelijke uitgaven de



boodschap uitgedragen over het waarom, wat en hoe van gemeentelijke verduurzamingen.

Workshops

In 2020 is de Green Office gestart met een roadshow langs directies om de workshop 'Verduurzaam jouw directie' te geven. In 2 dagdelen worden de interne klimaatdoelen voor een directie onderzocht en kansen voor verduurzaming geïdentificeerd. Medewerkers van de directie kunnen zo stappen zetten om hun werkprocessen te verduurzamen.

Netwerk van duurzame collega's

Veel collega's binnen de gemeente werken in het duurzame veld, ieder met zijn eigen expertise. We kunnen veel van elkaar leren en collega's geven aan met die kennis hun beoogde resultaten te kunnen bereiken. Het duurzame netwerk binnen de organisatie wordt in kaart gebracht in de vorm van de *Duurzame Collega Wegwijzer*. Het doel hiervan is collega's verbinden om samenwerking tussen directies en afdelingen te stimuleren.

Leertraject voor ambassadeurs

Om de rol van onze ambassadeurs te ontwikkelen, hebben we het succesvolle leertraject ontwikkeld: "Hoe realiseer ik verandering?". Tien actieve ambassadeurs hebben tools en technieken aangeleerd

gekregen om impact te kunnen maken en collega's hierin mee te kunnen nemen. Het traject wordt ondersteund met buddy-gesprekken en intervisie. In de komende periode breiden we het leertraject verder uit.

Motivatoren van medewerkers

Om tot een strategie te komen voor gedragsverandering van de medewerkers is een grondig doelgroeponderzoek onder medewerkers uitgevoerd. De drijfveren en behoeften zijn in kaart gebracht alsook het imago dat de gemeente intern heeft als duurzame organisatie. Er is een fasemodel opgesteld waarbinnen alle uitingen, acties en campagnes bij elkaar komen om het duurzaam denken en doen van de medewerkers te stimuleren.

Footprint Challenge 020

Om de betrokkenheid van medewerkers bij de duurzame ambities van de gemeentelijke organisatie te vergroten hebben we een Footprint Challenge georganiseerd. In veertig dagen tijd zijn we samen met 682 collega's in 114 teams aan de slag gegaan met het verkleinen van onze voetafdruk en vergroten van onze handafdruk met acties die anderen inspireren om ook duurzamer te leven. Door de positieve insteek van dit programma, het competitieverband en de concrete acties, creëren we een duurzame manier van denken (mindset) en maken we meetbare impact. Zo ontwikkelen we nieuwe duurzame gewoonten,

thuis en op het werk. Medewerkers geven aan dat ze na de challenge vaker vegetarisch willen eten en minder zuivel en kaas, korter douchen, slim verwarmen en apparaten uitdoen. Ook is de "Zwila" uitgevonden: zwerfaval opruimen tijdens een wandelbil.

2.2 Wat hebben we geleerd?

Uit ons medewerkersonderzoek blijkt dat laagdrempeligheid een belangrijke motivator is om duurzaam te handelen. Medewerkers zijn er best toe bereid, maar het moet niet teveel tijd of moeite kosten.

Hier wordt ook direct de grootste drempel zichtbaar: medewerkers willen wel maar weten vaak niet hoe. Dat betekent dat we duurzaam gedrag zo makkelijk mogelijk moeten maken door het te faciliteren. Zo kunnen we bijvoorbeeld afvalscheidingsbakken plaatsen, leertrajecten aanbieden maar moeten we duurzaamheid al vroeg in onze werkprocessen en besluitvorming meenemen. Zodat we meer ruimte kunnen maken in tijd en budget voor duurzaamheidsambities in onze projecten. Een andere belangrijke motivator is wanneer duidelijk is dat onze extra inspanning nut heeft. We weten waar we het voor doen en waar we aan bijdragen. Tenslotte werkt gezamenlijkheid en daarmee de uitstraling van een duurzame werkomgeving motiverend. De gemeente laat zien dat ze zelf ook duurzaam handelt. Werknemers geven de gemeente nu gemiddeld een 6 als zijnde duurzame organisatie, zichzelf beoordelen ze hoger

met gemiddeld een 7. Trendonderzoek vertelt ons dat met name de jonge generatie collega's een duurzame werkgever verwacht en dat hen dat zingeving in hun werk biedt.

2.3 Hoe gaan we verder?

We blijven ons richten op de ontwikkeling van een duurzame manier van denken bij onze medewerkers en het voor hen mogelijk en makkelijk maken om duurzame keuzes te maken. De Green Office heeft in deze complexe opgave een verbindende rol tussen de verschillende directies en het creëren van een gezamenlijke verantwoordelijkheid voor duurzame oplossingen. De Green Office zet in op het vergroten van kennis en vaardigheden en organiseert gedragsinterventies en professionaliseert het ambassadeursnetwerk. Ook zetten we in op een zichtbare duurzame werkomgeving en imago van de gemeentelijke organisatie. Zo is in 5 kantoorpanden koffiedik opgehaald en hergebruikt voor het maken zeepjes. Dit gebruiken we nu als een relatiegeschenk. Ook komt in samenwerking met Amsterdam Plastic Smart City en Wereld Natuur Fonds in 2021 een gemeenteboot van Plastic Whale dat gemaakt is van het plasticafval uit de Amsterdamse grachten.



Footprint Challenge: Strijd om de titel 'Duurzaamste Team van 2021'

Op 15 februari 2021 ging de gedragscampagne Footprint Challenge 020 van start. Deelnemende collega's uit alle lagen van de organisatie registreerden zich onder hun organisatieonderdeel en vormden met collega's teams. 40 Dagen lang voerden ze kleine acties uit om hun ecologische voetafdruk op de wereld te verlagen.

Elke week een ander thema

In afstemming met de stedelijke programma's is invulling gegeven aan de acties op Energie, Circulair, CO₂-uitstoot, Voedsel, Water en Plastic. Inzichtacties, praktische tips, winacties op de levendige [Tamtampagina](#) en een link naar intern en extern beleid.

Winnaars

Wie het grootste verschil in voetafdruk wist te maken, won. Drie collega's wonnen (Raadsgriffie, Stadsdeel Zuid, Parkeren) één winnend team (Parkeren) en één organisatieonderdeel (Directie Parkeren) met de duurzaamste werknemers.

Deelnemer Emanuelle Mendonça:

"De schadelijke effecten van onze consumptie zijn niet altijd direct zichtbaar voor ons. Daarom vind ik deze challenge zo goed werken: elke week ontvangen we informatie over een ander duurzaam thema. Door middel van korte filmpjes, infographics en leuke opdrachten leren we individueel maar ook als team steeds meer over bijvoorbeeld ons indirecte waterverbruik of het hergebruiken van grondstoffen. De challenge vergroot onze inzichten, ons verantwoordelijkheidsgevoel en onze collectieve veranderkracht op een leuke, concrete en als je wilt zelfs creatieve manier. Ik vind dit om zoveel redenen een geweldig initiatief, waardering en complimenten voor jullie!"

682

deelnemers

114

teams

25

organisatie-
onderdelen

10,5%

reductie voetafdruk



Domein Bedrijfsvoering



3.1 **Wat** hebben we bereikt?

20% minder CO₂-uitstoot

We kunnen een dalende trend laten zien van de CO₂-uitstoot van onze eigen organisatie. De CO₂-uitstoot van de gemeentelijke organisatie daalde naar 16 kton in 2020: dat is 20% lager dan in 2018, het vertrekpunt van de Uitvoeringsagenda Duurzame Organisatie 2020-2030.

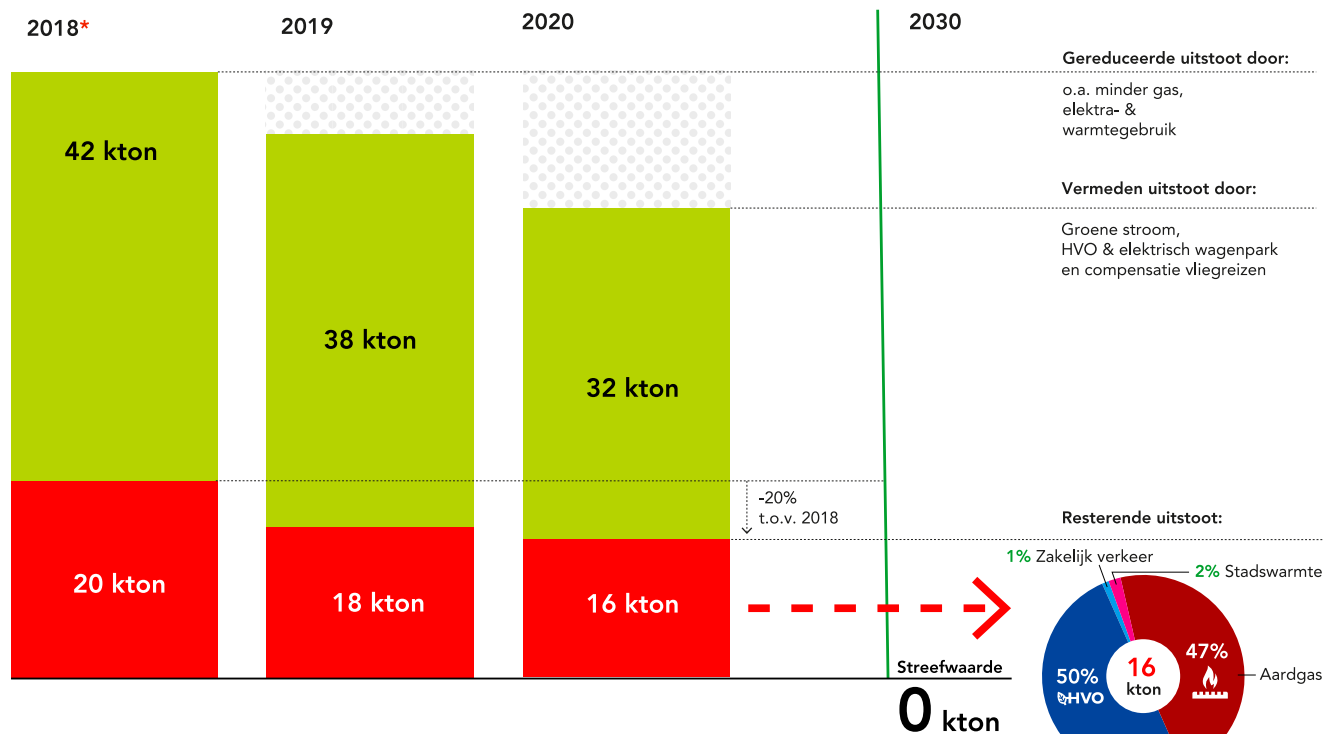
Gereduceerde en vermeden CO₂-emissies

De dalende trend wordt deels veroorzaakt door een gereduceerde vraag naar fossiele brandstoffen: we noemen dit gereduceerde CO₂-emissies. Daarnaast zijn er CO₂-emissies vermeden of gecompenseerd door bijvoorbeeld inkoop van groene stroom. Doordat er CO₂-emissies gereduceerd of vermeden zijn, zien we een duidelijke dalende trend van onze CO₂-uitstoot.

Een deel van deze daling is direct te linken aan uitgevoerde duurzaamheidsmaatregelen, zoals:

- Een afname van het gasverbruik waardoor de CO₂-uitstoot met 2,5 kiloton gedaald. Deze afname is veroorzaakt door een aantal panden beter te isoleren, aardgasvrij te maken en een aantal panden was minder of niet in gebruik door het thuiswerken. Ook het warmterecord in 2020 zorgde voor minder gasverbruik.

CO₂-uitstoot gemeentelijke organisatie 2018-2020



* Ten opzichte van de voorgaande editie van de Uitvoeringsagenda Duurzame Organisatie zijn door voortschrijdend inzicht enkele consistentie-, cijfermatige- en afbakeningsverschillen met terugwerkende kracht gecorrigeerd in de nieuwe berekeningen voor 2018.

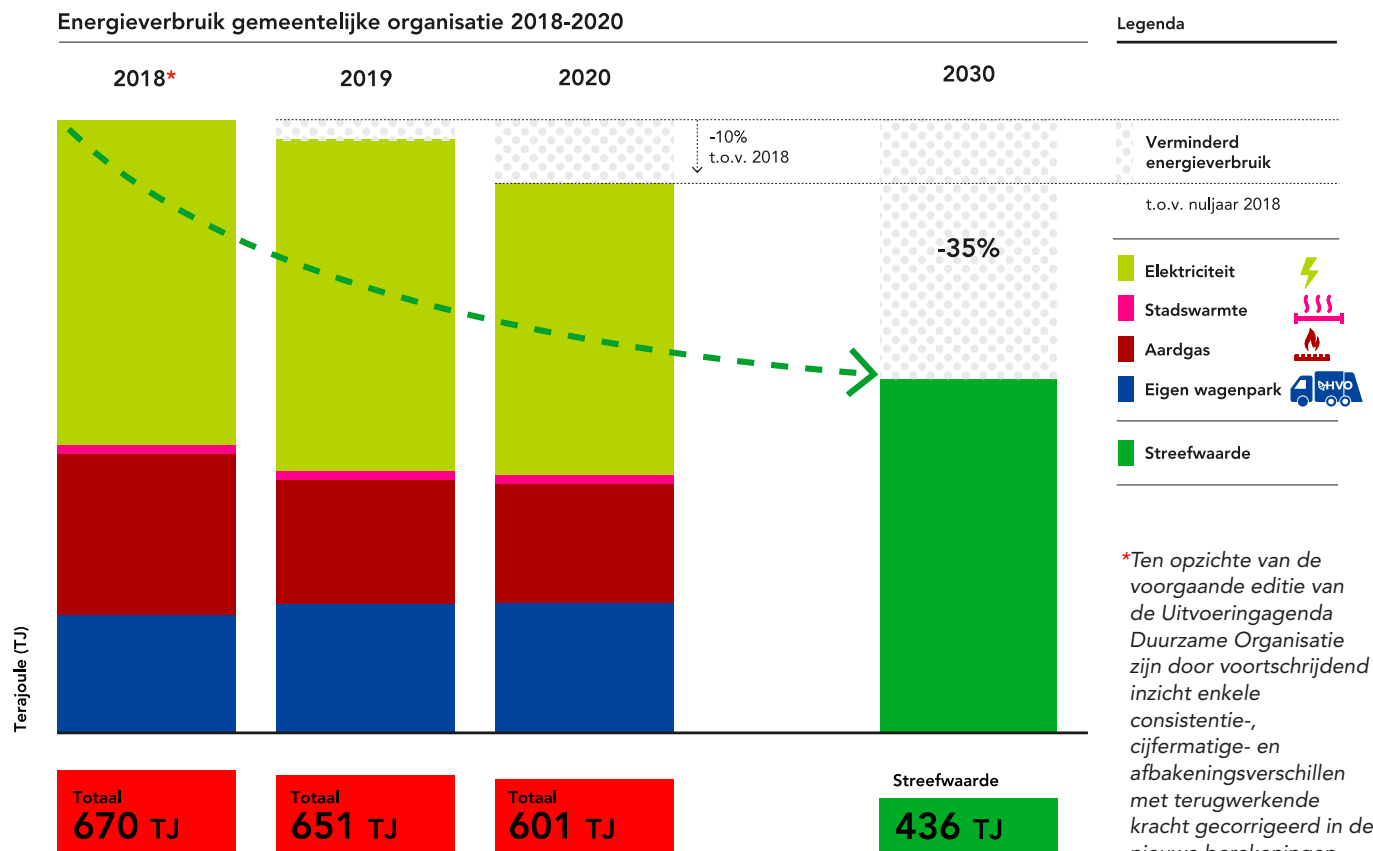
- Een daling van 0,2 kiloton CO₂-uitstoot door zakelijk vervoer. Medewerkers werkten veelal thuis en konden niet reizen naar het buitenland.
- De grootste CO₂-uitstoot van de organisatie komt van het elektriciteitsverbruik en die is sinds 2018 vermeden door de inkoop van groene stroom.
- De CO₂-uitstoot van het eigen wagenpark is met 1,1 kiloton gedaald. Dat komt voornamelijk door de start met het tanken van HVO als (transitie)brandstof. Ook is een aantal voertuigen vervangen door een elektrische variant.

Resterende CO₂-emissies

Op weg naar 2030 wordt ook de resterende 16 kiloton CO₂-uitstoot door concrete acties gereduceerd in de grootste posten. Bijvoorbeeld door het aardgasvrij maken van panden en het verduurzamen van het wagenpark. In 2020 zijn we de aanbesteding gestart om groen gas in te kopen voor de panden die nog niet aardgasvrij zijn gemaakt. Met een succesvolle aanbesteding groen gas kunnen we ongeveer een derde (5 kiloton) van de resterende CO₂-uitstoot verlagen. Ook worden vanaf 2021 HVO tanks op gemeentelijke werven in gebruik genomen. Tijdens de transitie naar een uitstootvrij wagenpark, rijden we zoveel mogelijk op HVO in plaats van op diesel. De grondstof voor HVO is plantaardig (tweede generatie biobrandstof) en daarmee ligt de CO₂-uitstoot tot 89% lager dan diesel. Met een volledige en succesvolle overstap op HVO kunnen we al in 2021 8,6 kiloton van de resterende uitstoot vermijden.

10% minder energieverbruik

In 2030 willen we ons energieverbruik met 35% gereduceerd hebben t.o.v. 2018. De streefwaarde voor het energieverbruik is 436 Terajoule (TJ). In 2019 laat ons energieverbruik al een dalende lijn zien en deze trend is doorgezet in 2020. In 2020 is 10% minder energie verbruikt dan in 2018 (gelijk aan 67 TJ). Ook hier is het verbruik deels gedaald door uitgevoerde duurzaamheidsmaatregelen, zoals energiebesparing en tegengaan van energieverstopping. We zien deze trends in ons energieverbruik sinds 2018:



- In 2019 steeg het elektriciteitsverbruik licht, maar in 2020 daalde het verbruik met 40 TJ (in totaal 5% afname t.o.v. 2018).
- In 2019 daalde het gasverbruik met 36 TJ en in 2020 nog eens met 7 TJ (samen 6,4% reductie t.o.v. 2018).
- In 2019 daalde het stadswarmteverbruik met 0,2 TJ en in 2020 nog eens met 2,7 TJ (totale afname van 0,4% t.o.v. 2018).
- In 2019 steeg het energieverbruik van het eigen wagenpark met 13TJ en in 2020 daalde het verbruik slechts met 0,5 TJ. In totaal zien we hier dus een stijging van 2% t.o.v. 2018.

Meer inzicht in de CO₂-uitstoot van scope 3

In de Uitvoeringsagenda van 2020 gingen we voor de CO₂-voetafdruk uit van scopes 1 en 2 waarin we CO₂-neutraal willen zijn in 2030. Inmiddels krijgen we de CO₂-uitstoot van scope 3 ook steeds beter in beeld. Op basis van een verkennend onderzoek samen met Ecochain weten we dat die ruwweg 20 keer zo groot is als scopes 1 en 2. In scope 3 zit de uitstoot van de keten van ingekochte en aangeboden materialen en diensten. We focussen ons hier op de grote posten met mogelijkheden voor reductie of compensatie. Uit het onderzoek zijn enkele van deze grote posten naar voren gekomen, bijvoorbeeld: ICT & Telecommunicatie, Grond, Water & Weg (GWW, waaronder asfalt), vervoer en transport en afvalinzameling. We kunnen deze uitstoot reduceren of vermijden via de circulaire en klimaatneutrale criteria in onze inkoop- en aanbestedingstrajecten.

De grote post scope 3 CO₂-uitstoot in 2018 was het woon-werkverkeer met 8 kiloton. Naar verwachting is dit vanwege het meer thuiswerken vanwege de Corona maatregelen in 2020 gedaald. Echter zijn de cijfers hiervan (nog) niet voorhanden. Verder stoot het doelgroepenvervoer in 2020 1,3 kiloton uit en is de scope 3 CO₂-uitstoot van onze koffie (0,1 kiloton) ook in 2020 gecompenseerd.

Effectieve werkgroep Duurzaam Opdrachtgeven

De gemeente wil dat in alle inkooptrajecten CO₂-uitstoot een gunningscriterium is en dat

De gemeente wil in 2025 50% van alle producten en diensten circulair inkopen.

de gemeente in 2025 50% van alle producten en diensten circulair inkoopt. In 2020 zijn hier al stappen in gezet. Zo is de werkgroep Duurzaam Opdrachtgeven veelvuldig om advies gevraagd bij verschillende inkooptrajecten. In de werkgroep zit vertegenwoordiging van duurzaamheidsadviseurs van de vijf Lead Buyers. Dit heeft geleid tot meer duurzame inkoop, zoals het contract van de eindejaarsgeschenken en duurzame criteria in aanbestedingen van de catering, snijbloemen en de aanbesteding van groen gas.

Circulaire mobiele telefonie

In 2020 werden honderden gebruikte mobiele telefoons en tablets afgevoerd naar onze leverancier om te repareren, of om de metalen en kunststoffen ervan her te gebruiken in de productie van bijvoorbeeld nieuwe telefoons. Onze leverancier werkt hiervoor samen met het bedrijf Closing the Loop. Toestellen die niet meer voor herinzet in aanmerking kwamen, zijn afgevoerd naar onze recycle-partner. Zij kunnen meer dan 70% aan

waardevolle grondstoffen terugwinnen, waaronder zilver, goud, palladium, koper en nikkel.

Het restant wordt vernietigd en voor 100% gesorteerd tot fracties die weer bruikbaar zijn als grondstof. Maar liefst 83% van de CO₂-uitstoot van een smartphone vindt plaats in het productieproces. Door de levensduur te verlengen, voorkomen we nieuwe productie met nieuwe grondstoffen.

3.2 Wat hebben we geleerd?

Om ervoor te zorgen dat de duurzame keuze van elk product de norm wordt, is het niet alleen belangrijk om kritisch te kijken naar de leveranciers maar vooral ook naar onszelf als opdrachtgever.

Uit onze oude mobiele telefoons winnen we meer dan 70% aan waardevolle grondstoffen terug.

Opdrachtgevers binnen de gemeentelijke organisatie kunnen bij iedere vraag naar een product of dienst de gemeentelijke voetafdruk kleiner maken. De gemeente dient het goede voorbeeld te geven en daarmee tegelijkertijd ook de vraagkant van duurzame oplossingen te stimuleren via opdrachten. Daarom is het belangrijk dat opdrachtgevers medeverantwoordelijk zijn voor het behalen van de duurzaamheidsdoelstellingen.

Meer inzicht in energieverbruik

Dit jaar hebben we een EED Energie-audit uitgevoerd. Hiermee hebben we meer inzicht verkregen in het energieverbruik van onze huisvestingspanden. De eerdere daling van het energieverbruik in 2019 bij Huisvesting Werven, Schoolwerktuinen en Sport&Bos kan verklaard worden door uitgevoerde energiebesparende maatregelen. Met deze nieuwe inzichten kunnen we gericht acties uitvoeren om energievervalsing tegen te gaan in onze gebouwen.

Hybride werken

Ook is in de EED Energie-audit onderzocht wat de consequenties van de coronacrisis op het energieverbruik zijn. Het thuiswerken zorgde voor een lagere bezetting van huisvestingspanden, ook bij panden van Sport&Bos en Parkeren. Het elektraverbruik verminderde daar. Bij de huisvestingspanden op de werven en van de GGD is een lichte stijging van het energieverbruik, deze panden zijn in de coronatijd ook intensiever gebruikt. Na de coronacrisis blijft hybride werken onderdeel van onze bedrijfsvoering. We verwachten na de coronacrisis wel weer een

toename van reisbewegingen en gebruik van huisvestingspanden. Maar door het hybride werken zeker niet meer zoals voor corona

3.3 Hoe gaan we verder?

Bureau Duurzaam Opdrachtgeven

We zijn gestart met de oprichting van het Bureau Duurzaam Opdrachtgeven (BDO): een centraal adviesloket en expertisecentrum voor duurzaam opdrachtgeven en inkopen. Het BDO levert inhoudelijke kennis, brengt opdrachtgevers en andere stakeholders bijeen en participeert in aanbestedings-trajecten met het doel om zoveel mogelijk duurzaamheidsimpact te maken via de inkoopkracht van de gemeente. Hierin komt ook aandacht voor de CO₂-uitstoot in scope 3. Het BDO geeft advies over duurzame criteria in aanbestedingen, methodieken die daarbij toegepast kunnen worden (LCA, MKI), andere vormen van aanbesteden, het monitoren van duurzaamheid in afgesloten contracten, en/of het verzamelen van data hiervoor.

Hernieuwde CO₂-Toepassingsregel Duurzame Investerings

In 2020 is de effectiviteit van de Toepassingsregel onderzocht. Met deze regel hangen we een prijskaartje aan de bespaarde CO₂-uitstoot van een duurzaam project. De bespaarde CO₂-uitstoot van een investering kan op deze manier meewegen in de keuze. Naast het updaten van de CO₂-prijs is naar voren gekomen dat de regel in de organisatie nog onbekend en onbemand is. Maar ook dat

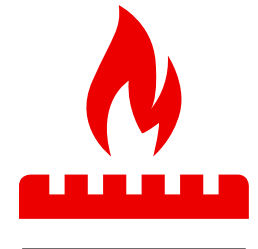
bij duurzame investeringen die bij voorbaat al rendabel zijn, de noodzaak voor het in kaart brengen van de bespaarde CO₂-uitstoot niet wordt gezien. Omdat we in 2030 een CO₂-neutrale bedrijfsvoering willen, is het belangrijk om bij alle investeringsbeslissingen de bespaarde CO₂-uitstoot mee te wegen én om daar inzicht in te hebben. In 2021 gaan we daarom de Toepassingsregel vernieuwen. Dit doen we door praktische casussen en stakeholdersanalyses uit te werken, waarmee we het gebruiksgemak van de regel kunnen verbeteren. Ook gaan we meer bekendheid geven aan het voordeel dat de regel kan bieden.

Inkoop groen gas

Aardgas is met 7,6 kton (2020) een van de grootste resterende uitstootposten van de gemeentelijke organisatie. De gemeente kan het gasverbruik verduurzamen door over te stappen op hernieuwbaar groen gas en/of de aan aardgasverbruik gerelateerde CO₂-uitstoot te compenseren. In de transitie naar aardgasvrij heeft de gemeente voor de panden die nog niet aardgasvrij zijn een aanbesteding groen gas in de markt gezet, die begin 2022 in werking treedt.

Groene ICT

Duurzaamheid is een van de vier pijlers van team ICT voor alle EU-aanbestedingen. Zo wordt een milieumanagementsysteem (zoals ISO 14.001) geëist waarmee de leverancier moet voldoen aan wet- en regelgeving, continue verbetering en het voorkomen van milieuvuiling. We kijken niet alleen naar het meest duurzame ICT-product, maar ook



Aardgas is met
7,6 kton
een van de grootste
resterende
uitstootposten van
de gemeentelijke
organisatie

naar de sociale en groene bedrijfsstrategie van ICT-leveranciers. De aanbesteding Duurzame ICT richt zich op zowel de digitaliserings- als de verduurzamings-transitie. Het gaat dan om het verduurzamen van installaties en het beheer daarvan binnen ons vastgoed, het inzetten van ICT om duurzaam gedrag van onze medewerkers te stimuleren en het verduurzamen van datacenters. Deze aanbesteding kan de ontwikkeling van duurzame ICT-oplossingen stimuleren.

Gescheiden inzameling en verwerking van het bedrijfsafval van de gemeentelijke organisatie

In 2020 is de effectiviteit van het afval scheiden binnen de gemeente onderzocht. Daarin stuitten we onder andere op veel omvattende werkprocessen die moeilijk te verbeteren zijn. We verkennen momenteel de mogelijkheden die moeten leiden tot een innovatieve duurzamere logistiek van het gescheiden ophalen en verwerken van het bedrijfsafval van de gemeentelijke organisatie.

Pilot Materiaalstromen in kaart brengen

Om te kunnen sturen op een gerichte circulaire bedrijfsvoering hebben we meer zicht nodig op de materiaalstromen die de gemeentelijke organisatie in- en uitgaan. Van de uitgaande afvalstromen kunnen we sturen op hergebruik van materialen. In 2021 starten we een pilot met Camping Vliegenbos om tot een methode te komen voor de materiaalstroomanalyse.

Verduurzamen door hybride werken

Door de COVID-19 pandemie hebben veel medewerkers thuisgewerkt. Uit diverse onderzoeken is gebleken dat veel medewerkers hun draai hierin hebben gevonden, waarbij 75% aangeeft ook in de toekomst één of meerdere dagen thuis te willen blijven werken. Zo heeft het GMT besloten dat hybride werken een blijvend onderdeel van onze werkcultuur wordt. Dat kan in scope 3 een blijvende CO₂-reductie opleveren door de structurele afname van woon-werkverkeer.

Er wordt nu onderzocht hoe we hybride kunnen werken en wat dat betekent voor mensen, middelen en vaardigheden. Ook kijken we naar welke werkomgeving we daar thuis en op kantoor voor nodig hebben voor de nieuwe huisvestingsvisie. Tenslotte onderzoeken we op welke locaties we willen werken voor de gemeentelijke vastgoedportefeuillestrategie. Onderdeel hiervan is het verduurzamen van de gemeentelijke huisvesting, betere benutting van de gebouwen en daardoor kostenbesparing. Dit wordt uitgewerkt in een veranderplan 'Hybride werken en werkplek'.

Verduurzamen van ons reisgedrag

In 2020 verkenden we de mogelijkheden voor medewerkers van de gemeente Amsterdam om duurzamer te reizen en om tijdens de coronacrisis te kiezen voor duurzame alternatieven voor het OV. Met de gedachte dat we in de toekomst vaker thuiswerken en daardoor minder vaak reizen, is er een visie op anders werken en reizen ontwikkeld. In deze visie zijn

oplossingsrichtingen geformuleerd: 'We kiezen onze werkplek op basis van onze werkzaamheden', 'Als we reizen doen we dat zo duurzaam mogelijk', 'Als we reizen doen we dat buiten de spits' en 'Als we reizen leggen we zo min mogelijk kilometers af'. In 2021 wordt deze visie en bijbehorende oplossingen verder uitgewerkt in concrete maatregelen.

Waterstof en HVO voor het Wagenpark

Middels het Transitieplan Amsterdam Wagenpark werken we naar een uitstootvrije vloot in 2030. In 2021 rijden er in Amsterdam 6 waterstof vuilniswagens en 1 waterstof veegmachine. Eind 2021 opent een waterstofstation in Westpoort waarin de gemeente heeft geïnvesteerd. Ook in 2021 beschikt elke gemeentelijke werf over een eigen HVO tank waar alle dieselveertuigen voortaan gaan tanken.

Logo's voor waterstof en HVO

Op onze wagens willen we aan Amsterdammers laten zien dat de gemeente werkt aan het uitstootvrij maken van haar wagenpark. Net als het elektrisch logo dat de gemeente 10 jaar geleden ontwikkelde, worden in 2021 vrij te gebruiken [logo's voor waterstof en voor HVO](#) beschikbaar gesteld op www.amsterdam.nl

In 2021 rijden

alle dieselveertuigen op plantaardige brandstof



6

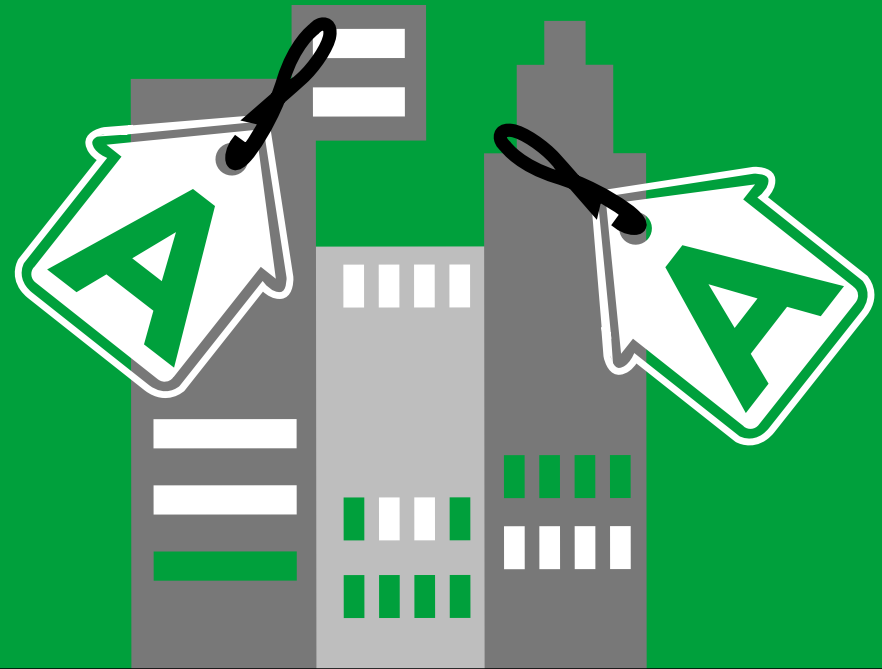
vuilniswagens

1

veegmachine op waterstof



Domein Gebouwen



4.1 **Wat** hebben we bereikt?

Zonnepanelen

Het gemeentelijk beleid is 'geen dak onbenut'. Zo wordt in 2030 op elk geschikt gemeentelijk dak zonne-energie opgewekt. Op gemeentelijk vastgoed zijn ruim 2.300 zonnepanelen geplaatst in 2020. Daarmee hebben we 25% van het potentieel van de gehele portefeuille en 75% van het potentieel op huisvestingspanden benut. Voor alle grote resterende daken worden nu plannen voor ingebruikname gemaakt, de kleinere daken zullen op momenten van groot onderhoud aan het dak aan bod komen.

Klimaatbestendige gebouwen en terreinen

Na het monumentale pand aan de Oostelijke Handelskade 12, is de aanleg van een 2^e slimme blauw-groene dak gestart op Ite Boeremastraat 1. Op het dak groeien verschillende soorten planten én het dak vangt zo'n 25.000 liter regenwater op. De afvoer van het hemelwater kan via slimme kleppen op afstand worden bestuurd en er liggen ook zonnepanelen op het dak. Op Sportpark Middenmeer is een greppel in de grasstrook aangelegd die kan overstromen bij hevige regenval. Het pand aan de Tolstraat 84 heeft de 1^e wadi op gemeentelijk terrein gekregen. Dat is een waterbergende binnentuin. In 2021 krijgt ook een binnenplaats van een gemeentelijk pand aan de Albert Cuypstraat een wadi. We doen verder onderzoek naar nog meer geschikte daken, terreinen én gevels die bij kunnen

dragen aan een klimaatbestendige vastgoedportefeuille en stad.

Natuurinclusief beheer

Op Sportspark Sloten is natuurinclusief beheer één van de speerpunten. Zo zwemmen er graskarpers in de sloot die op natuurlijke wijze de sloot schoonhouden en hiermee baggerwerkzaamheden voorkomen. De vele bloemenmengsels bestrijden de eikenprocessierups doordat de bloemen vele natuurlijke vijanden (bijen, vlinders en vogels) van de rups aantrekken. We zijn ook gestart met het aanleggen van takkenrillen, een natuurlijk schuilplaats voor kleine zoogdieren. Een bijkomstig voordeel is dat het overbodige hout niet meer hoeft te worden afgevoerd. Ook proberen we het sportpark een thuis te laten zijn voor zo veel mogelijk vogels door onder andere het plaatsen van ijsvogelwanden en koolmeeskasten. Hierbij zijn we begonnen met het composteren van groen op locatie.

Circulair (ver)bouwen

In 2020 is het eerste gemeentelijke circulaire gebouw opgeleverd: het Vondeltuin paviljoen. De 80 jaar oude monumentale houten sportvloer uit de Apollohal is hier gebruikt als restaurantvloer. De overige delen van de sportvloer worden in 2021 hergebruikt in een nieuwe school in het Bajeskwartier en in de nieuwbouw van Sporthal Elzenhagen. Ook krijgt in 2021 de oude vloer van de

Velodrome een hoogwaardige bestemming. Op sportpark Middenmeer zijn alle beschoeiingen vervangen door beschoeiingen van gerecycled kunstgras en ligt er een mat van bio-based materiaal. En in het Amsterdamse Bos is recentelijk de eerste damwand van gerecycled kunstgras opgeleverd, de eerste in de wereld. Er is verder onderzoek gedaan naar de meest circulaire isolatiematerialen voor de energiezuinige renovaties. Tot slot zijn de geleerde lessen van het Vondeltuin paviljoen afgelopen jaar meegenomen in drie circulaire nieuwbouwprojecten en zullen drie projecten in 2021 circulair worden gerenoveerd.



Onderzoek naar bouwmaterialen met lage CO₂-voetafdruk

Op verschillende plekken in de gemeente hebben we alternatieven voor de standaard isolatiematerialen onderzocht en ook de mogelijkheden voor installaties. Er is onderzoek gedaan naar de meest circulaire isolatiematerialen onder andere op basis van de milieukostenindicator (MKI) van deze materialen. We keken ook naar isolatiewaarde van het gebruikte materiaal. De geleerde lessen zijn onderling gedeeld. In 2021 proberen we de kennis te vertalen naar inkoopvoorwaarden.

Materiaalpaspoorten en product- en grondstoffeninventarisaties

Bij renovatie en sloop van onze gebouwen willen we de vrijgekomen materialen hoogwaardig hergebruiken. Daarom leggen we materiaalpaspoorten aan. Van 3 gemeentelijke gebouwen hadden we al een materiaalpaspoort. In 2020 is de Vondeltuïn daarbij gekomen. Van 7 gebouwen die gesloopt of grondig gerenoveerd werden, hebben we product- en grondstoffeninventarisaties opgemaakt.

Circulaire Gereedchapskist

Door de afdeling Ruimte & Duurzaamheid is een [circulaire gereedchapskist](#) voor de gebouwde omgeving ontwikkeld: het startpunt voor iedereen met een (ver)bouw-opgave. De gereedchapskist is een zeer volwaardig informatiepakket met artikelen, voorbeelden en naslagwerk rondom allerlei circulaire onderwerpen in de gebouwde omgeving. Denk aan bio-based materialen,



Van **7 gebouwen** hebben we de product- en grondstoffeninventarisaties opgemaakt

bouwen met hout, circulair inkopen, renovatie, materialenpaspoorten en verdienmodellen. De informatie wordt periodiek geactualiseerd, zodat ons kennisniveau meestijgt met de transitie naar de nieuwe circulaire bouwnorm.

Pilot circulaire marktplaats

We onderzoeken op welke manier gemeentelijk vastgoed middels een digitaal platform het materiaal dat bij verbouwingen en renovaties een goede, hoogwaardige bestemming kan geven. Door de pilot hebben we meer inzicht in welke materialen potentie hebben en welke informatie nodig is om onze materialen beter te kunnen hergebruiken.

Pilot energiemonitoringssysteem

Om het effect van de verschillende maatregelen te kunnen meten is in 2020 een succesvolle pilot met een energiemonitoringssysteem uitgevoerd door verschillende stakeholders binnen Vastgoed. Er zijn voor de volledigheid nog enkele alternatieven overwogen, zoals het uitbreiden van het huidige energiemiessysteem en het volledig zelf bouwen van het monitoringssysteem. De voorkeur gaat uit naar inkoop van een bestaand systeem, besluitvorming is in voorbereiding.

4.2 Wat hebben we geleerd?

Door onderzoek en pilots hebben we onze kennis en inzichten van de opgaven uitgebreid.

Zo hebben we al veel geleerd over de mogelijkheden om panden aardgasvrij te maken en over alternatieven voor aardgas. Ook weten we onze panden steeds vaker integraal te verduurzamen, zoals we deden bij het multifunctionele dak op de Ite Boeremastraat. Ook op het gebied van duurzaam (her)gebruik bij nieuwbouw of renovaties hebben we meer ervaringen opgedaan. De bouw van het circulaire gemeentelijk pand de Vondeltuïn heeft ons een aantal mooie inzichten opgeleverd. Een voorbeeld daarvan is zoveel mogelijk adaptief bouwen, zonder lijm, chemische verankering en met schroeven zodat bij sloop of verbouwing materialen hergebruikt kunnen worden. Een ander voorbeeld is het gebruik van cellulose, een duurzaam alternatief voor minerale isolatiematerialen.

Materialen voor circulair gebruik

Daarnaast leren we door het laten uitvoeren van een materialeninventarisatie van een gebouw precies welke materialen en grondstoffen in een gebouw voorkomen en welke recyclebaar zijn en welke niet. Door dit in een vroeg stadium in beeld te hebben, kunnen ontwerpers vrijkomend materiaal verwerken in hun nieuwe ontwerp. We weten ook dat we nog maar aan het begin staan van deze ontwikkeling en blijven ons

dan ook richten op het opdoen van nieuwe kennis en inzichten.

Actieplan Klimaatadaptatie

We hebben verkennende onderzoeken gedaan naar waar de uitdagingen en kansen liggen op het gebied van klimaatadaptatie en de bijdrage die het gemeentelijk vastgoed daaraan kan leveren. Deze kennis wordt in 2021 verder geconcretiseerd en in een actieplan uitgewerkt.

4.3 Hoe gaan we verder?

Duurzaam Herstel

Vanuit het begrotingsakkoord 'Samen Sterker uit de Crisis' is een Duurzaam Herstelpakket samengesteld met 6 verduurzamingsmotoren. Eén daarvan is het verduurzamen van gemeentelijke panden. Met een investering van € 10 miljoen kunnen we eerder dan gepland zo'n 40 panden verduurzamen. De grootste kansen voor versnelling liggen momenteel bij het energiezuiniger en aardgasvrij maken van eigen huisvestingspanden. Ook circulariteit en klimaatadaptief maken van panden is daar onderdeel van.

Plan van aanpak verduurzaming gemeentelijke huisvestingspanden

In 2021 wordt een plan van aanpak opgesteld specifiek voor de verduurzaming van de gemeentelijke panden die voor huisvesting van de eigen organisatie worden gebruikt. Het eerste pand dat in dit kader wordt

verduurzaamd, is Voormalig Stadstimmertuin 4-6. Dit plan van aanpak zal als uitgangspunt dienen voor de overige te verduurzamen huisvestingspanden:

- Per pand een maatwerkadvis voor de mogelijkheden van verduurzamingen, inclusief de effecten daarvan, zoals CO₂- en energiereductie.
- Voor de gehele portefeuille gemeentelijke huisvesting een langetermijnplanning

voor het verduurzamen van panden, afgestemd op het Meerjarenonderhoudsplan (MJOP).

- De quick-wins per pand identificeren op basis van een impactanalyse. Daarvan worden uitvoeringsplannen gemaakt, inclusief kansen voor hernieuwbaar materiaalgebruik (circulair bouwen) en klimaatadaptieve elementen.



Onderzoeksdak voor klimaatadaptatie

Het klimaatadaptief maken van daken is nog sterk in ontwikkeling. De gemeente doet met haar projecten belangrijke nieuwe kennis op voor toekomstige verduurzamingen. Het dak van het pand aan de Ite Boeremastraat is ter beschikking gesteld aan 'Resilience nEtworK of Smart Innovative cLimate-adapative rOoftops', oftewel RESILIO. Zij onderzoeken hoe verschillende slimme combinaties van duurzame maatregelen elkaar kunnen versterken. Welke vegetatie zou je bijvoorbeeld kunnen planten onder zonnepanelen, hebben de panelen een hoger rendement als ze boven groen of water worden geplaatst en wat is daarvoor dan de ideale hoogte.

Pilot klimaatbeheersing via Artificial Intelligence

In 2021 start een pilot in twee kantoorpanden om energieverpilling in gebouwen tegen te gaan met de inzet van kunstmatige intelligentie (Artificial Intelligence, AI). We onderzoeken of het binnenklimaat in panden slimmer bestuurd kan worden en in hoeverre de AI-technologie in staat is het energieverbruik te verminderen en het comfort te verhogen. Wanneer de pilot succesvol is, onderzoeken we de mogelijkheden om in meer panden de AI-technologie toe te passen. Het verwachte resultaat is een afname van 10% in ons energieverbruik binnen de eigen panden.

Onderzoek naar gebruik restwarmte

In samenwerking met onder andere HVA, Uva, Artis en KIT onderzoeken we het gebruik van restwarmte en van collectieve warmtevoorziening als alternatief voor aardgas. Hierbij zijn ongeveer 20 panden in eigendom van de gemeente betrokken.

Inzet Traineepool voor groene plekken in de stad

Als onderdeel van het Duurzaam Herstel willen we 100 nieuwe groene plekken in de stad creëren, waarvan een aantal geveltuinen op gemeentelijk vastgoed. In samenwerking met de technisch traineepool willen we een beter inzicht krijgen in innovatieve

manieren van financieren en het onderhouden van deze geveltuinen. Verder willen we op basis van de behoeften van het gebouw en de gebruikers enkele alternatieve geveltuinen testen.



This way, for the first time RESILIO realizes a smart network of roofs on a larger scale.

De 1^e wadi op gemeentelijk terrein

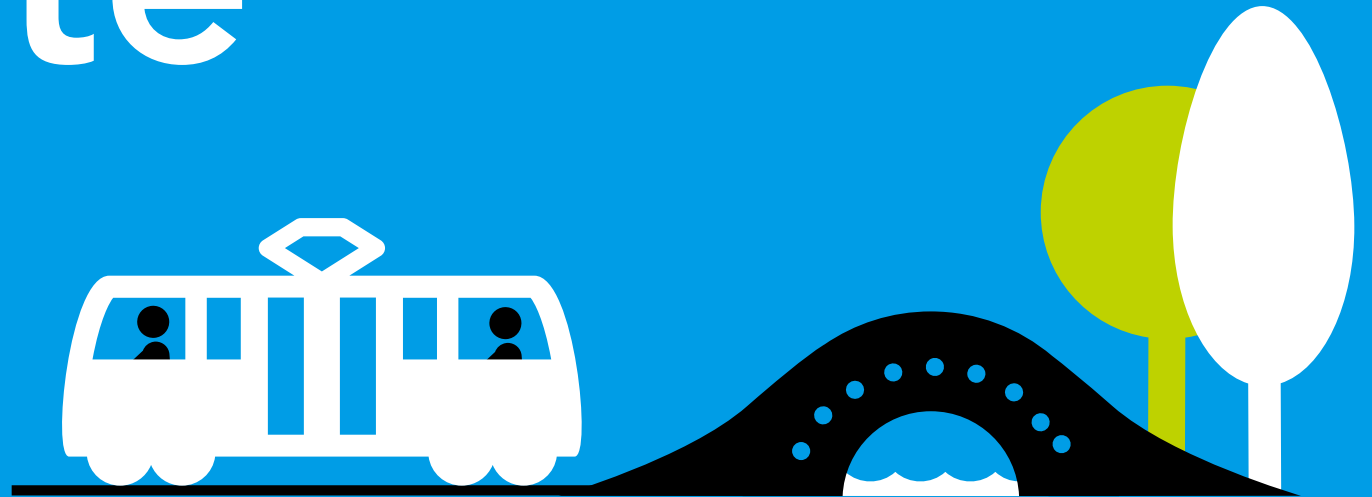
Aan de Tolstraat 84 bezit de gemeente het gebouw van de voormalige Oranje School. Tijdens gepland groot onderhoud zijn dak en gevels volledig geïsoleerd van een energielabel G naar energielabel A. Het dak leende zich niet goed voor vergroening, maar om het pand heen lag wel 110m² braakliggend terrein.

“Vastgoed betreft niet alleen de stenen van een gebouw. Wanneer je omliggende terreinen Rainproof maakt, is daar ook veel winst te behalen.” vertelt projectleider Romeo Rawi. Voor dit project zocht Romeo dan ook de samenwerking met Amsterdam Rainproof die uitgangspunten opstelde voor een hovenier. Zo werd een jaar lang de grondwaterstand gemeten om de juiste capaciteit voor wateropvang te bepalen. De hemelwaterafvoer van het dak is losgekoppeld van het riool zodat er geen extra druk op de riolering komt tijdens heftige regenbuien. Het regenwater wordt direct geborgen in de eerste ‘wadi’ op gemeentelijk terrein! Die groenstrook kan regenwater zowel opvangen als vertraagd afvoeren naar de bodem. Een stadsecoloog adviseerde over de planten die in de omgeving nodig zijn voor vogels en insecten. In oktober 2020 werd de wadi beplant.

Romeo’s volgende project is de binnentuin van een oude school op de Albert Cuyp. Dit pand is aardgasvrij gemaakt, geïsoleerd van een energielabel G naar A en ligt ook op een braakliggend terrein. “Dat pakken we dan meteen aan. Ik doe graag iets met die panden waar iedereen van kan profiteren. Het is gewoon leuk om een stapje extra te zetten, dat maakt mijn werk uitdagend.” Het pand ligt dichtbij de Tolstraat en de situatie is vergelijkbaar. De hovenier gaat dan ook direct aan de slag met dezelfde uitgangspunten om de tuin Rainproof te ontwerpen. In het gebouw zitten nu een befaamde boksschool én een aantal kunstenaars, zij genieten volgende zomer in ieder geval van een mooie waterbergende tuin.



Domein Openbare Ruimte



5.1 Wat hebben we bereikt?

50% van de straatverlichting is verLED

Ook in de openbare ruimte zoeken we energiezuinige opties voor alles dat energie verbruikt op rekening van de gemeente. Van de 150.000 armaturen in de openbare ruimte zijn er nu 75.000 verLED. Er wordt onderzocht of ook de 1.220 veldverlichtingsmasten op sportvelden verLED kunnen worden.

Pilot Digitale Materialenhub

Ook in de Openbare Ruimte experimenteren we met een marktplaats voor vrijgekomen materialen van de sloop of verbouwing van bouwwerken: Digitale Materialenhub. Onderzocht is hoe kwalitatief nog goede materialen in te zetten zijn op andere plekken, om zo materiaal een tweede leven te geven. De resultaten van deze pilot geven ons zeer bruikbare inzichten over hoe we het beste kunnen omgaan met deze herbruikbare materialen. Deze eerste pilot betrof de wijk Buiksloterham. Komende periode wordt stapsgewijs toegewerkt naar een vergroting van het gebied, waarin met zo'n marktplaats gewerkt wordt.

Slim en schoon werken

Binnen de openbare ruimte is er steeds meer aandacht voor duurzaam inkopen. Zo is 'Slim en schoon werken' nu de norm bij de SOK-Verhandingen, wordt er in meerdere aanbestedingen gestuurd op Milieukostenindicator (MKI) en wordt gewerkt aan een plan om de CO₂ prestatieladder standaard



75.000
verLED

uit te vragen voor werken, leveringen en diensten in de GWW-sector. Daarnaast is er een werkgroep MVOI (Maatschappelijk Verantwoord Opdrachtgeven en Inkopen) opgericht waarmee de samenwerking tussen verschillende directies in het fysieke domein wordt aangejaagd. Er is hiermee een duidelijke beweging in gang gezet om duurzaamheid mee te nemen in onze inkooptrajecten. Deze ontwikkeling koppelen we aan het Bureau Duurzaam Opdrachtgeven, dat momenteel in oprichting is.

Duurzame Doelen Proces

Bij PMB en IB is de tool Duurzame Doelen Proces ontwikkeld. Deze methode is in de trant van het Ambitiweb opgetuigd, speciaal voor de Amsterdamse openbare ruimte. Het Duurzame Doelen Proces ondersteunt projectteams bij het integreren van duurzaamheid in hun project en zo bij te dragen aan de duurzaamheidsambities van Amsterdam. Vijftien projecten bij IB met een budget van minimaal € 5 miljoen hebben inmiddels succesvol gebruik gemaakt van deze methode. De tool wordt de komende jaren verder ontwikkeld en ook aangeboden aan projecten met een lager budget.

5.2 Wat hebben we geleerd?

Ook in de openbare ruimte is geëxperimenteerd met circulair ontwerpen.

In fieldlabs worden thema's als modulair ontwerpen, toepassen van duurzame materialen, de mogelijkheden van hout en hoogwaardig gebruik uitgetoet. Een voorbeeld hiervan is het gebruik van waterdoorlatende klinkers die ook een verkoelende werking hebben, zodat de weg hittebestendig en hitte reducerend is. Ander voorbeeld is het gebruik van bamboe als alternatieve grondstof voor bebording, speeltoestellen en constructieve materialen. Deze kennis kunnen we weer toepassen in toekomstige projecten.

We hebben meer kennis nodig van de nieuwste duurzame technieken en mogelijkheden. De mogelijkheden groeien snel in deze veranderde complexe context. De kennis hebben we vooral nodig om ook een goede opdrachtgever te zijn en te zorgen voor een standaardisatie van duurzaam inkopen. Het toewerken naar een standaardisatie vraagt nog tijd en expliciete, blijvende aandacht.

5.3 Hoe gaan we verder?

Materiaalstroomanalyse

Om het hergebruik van materialen te vergroten hebben we inzicht nodig in de materiaalstromen die de gemeentelijke organisatie in- en uitgaan. Tot nu toe hebben we hier nog onvoldoende zicht op. We starten met camping Vliegenbos als pilot voor de methodologie van de materiaalstroomanalyse. Met als doel een plan met korte en lange termijn acties aan mogelijke duurzaamheidsinterventies op de camping. We maken een materiaalstroom en CO₂-uitstoot analyse van de inkomende en uitgaande stromen op de camping. We rekenen het potentiële effect in CO₂-reductie door op basis van gezamenlijk geïdentificeerde maatregelen.

Digitale Materialen Hub

Om circulariteit binnen projecten in de Openbare Ruimte te bevorderen zijn we in Buiksloterham gestart met een pilot digitale materialen hub: een digitale marktplaats waar materialen die vrij gaan komen aangeboden worden voor hergebruik in andere projecten. Met deze pilot onderzoeken we de succesfactoren die hergebruik van materiaal mogelijk maken als opmaat naar verdere besluitvorming en implementatie. Vragen als “wie zijn de gebruikers”, “hoe veranderen de werkprocessen” en “hoe om te gaan privacy van gegevens” zullen met deze pilot beantwoord worden.

Circulaire speeltoestellen

Gebruikte speeltoestellen, fietsenrekken, marmeren straatklinkers en nog veel meer materialen staan opgeslagen op gemeentelijke werven. Deze materialen worden nog wel eens vergeten terwijl ze vaak ergens anders heel goed van pas kunnen komen. Collega Juriaan Otto van West Beweegt bracht Stadsdeel West, V&OR, Stadswerken en Amsterdamwerkt! samen om de kinderen in Sint Maarten te helpen met speeltoestellen die wij 'over' hadden.

De verwoestende orkaan Irma in 2017 vaagde ook speeltuinen in Sint Maarten weg. De armoede door Corona maakt de situatie nog nijpender. Juriaan was als vrijwilliger betrokken bij de wederopbouw van het eiland en zag een kans. In plaats van nieuwe kostbare toestellen uit Amerika te halen, zou veel geld én het verbruik van nieuwe grondstoffen uitgespaard kunnen worden door de tweedehands toestellen op gemeentelijke werven te verschepen. De milieubelasting van de vaart was nagenoeg gelijk. Met de hulp van de mensen van Amsterdamwerkt! gingen inmiddels 2 zendingen toestellen naar één van de armste wijken op Sint Maarten, op een paar honderd meter van een gigantische vuilnisbelt. "Als je staat voor een betere samenleving, dan zal je soms het lef moeten

hebben om buiten je veilige kaders te treden en te doen. Mijn manager steunde mij en zag de waarde van de contacten die ik opdeed. De bijzondere mensen van Amsterdamwerkt! repareren nu bijvoorbeeld regelmatig kapotte speeltoestellen van de speeltuinen die ik beheer."

'Het liefst kopen we niets nieuws'

Collega Rinke Hilbrandie van Verkeer en Openbare Ruimte beheert speeltoestellen in de stad en legt uit dat onze toestellen 'hufferproof' zijn en zo'n 15 jaar mee kunnen. "Het liefst kopen we tussentijds niets nieuws." vertelt Rinke. Toch vragen veranderde behoeften soms om nieuwe speeltoestellen. "Dan promoten we hergebruik van de oude toestellen. Vaak lukt het om ze direct naar een andere speeltuin te brengen of weg te

geven aan een school of sportclub." Lukt dat niet, dan komen de toestellen in de opslag voor hergebruik. Blijven ze daar te lang staan dan worden ze uiteindelijk gerecycled. Het project van Juriaan was een geweldige kans om deze toestellen een tweede leven te geven, daar waar ze hard nodig zijn. Door het harde werk van iedereen die dit project heeft mogelijk gemaakt, zijn achter de vuilnisbelt straks weer lachende gezichten van spelende kinderen te zien.

5.000 kilo aan glijbanen, schommels en wipkippen naar Sint Maarten.

Uitverkocht materialenbureau van Stadslogistiek naar aanleiding van het intranetartikel eind 2020.



Financiële rapportage



Deze rapportage laat de extra middelen zien die directies binnen hun eigen (programma) begroting inzetten voor verduurzaming.

Inzet middelen in jaar 2020	Bekostiging	Bedrag	Toelichting
1	Verduurzaming van de eigen organisatie/ vastgoed	€ 3,9 miljoen	<p>Kosten voor de verduurzaming van de gemeentelijke organisatie worden vanuit verschillende dekkingsbronnen gedekt. De personele kosten worden gedekt vanuit de reguliere begrotingen van de betrokken directies. Verduurzaming van producten en diensten in inkooptrajecten worden bekostigd binnen de daarvoor gestelde middelen van opdrachtgevers.</p> <p>Daarnaast worden in kredietaanvragen verduurzamingselementen meegenomen, zoals bij het wagenpark, metro en tram of sport & bos. Van de meerkosten van duurzame bestedingen is in 2020 € 0,9 miljoen ten laste van de Versnellingmiddelen duurzaamheid gebracht.</p> <p>De kosten voor de verduurzaming van gemeentelijk vastgoed worden zoveel mogelijk gedekt uit meerjarenonderhoudsbudgetten of kredieten. De coalitiemiddelen voor de verduurzaming van gemeentelijk vastgoed worden ingezet als het meerkosten voor de verduurzaming betreft die niet op een andere manier gedekt kunnen worden. Vanuit deze extra middelen is in 2020 € 3 miljoen besteed en hiermee zijn bij ruim 50 verschillende panden verduurzamingsmaatregelen toegepast.</p>
2	Vliegwielmiddelen (met dekking uit Klimaatfonds)	€ 0,3 miljoen	In 2020 heeft de gemeenteraad besloten om 5 miljoen uit het klimaatfonds ter beschikking te stellen aan het College om directies in staat te stellen versneld uitwerking te geven aan de maatregelen uit de Uitvoeringsagenda Duurzame Organisatie en daarnaast nieuwe maatregelen te onderzoeken en realiseren. In de loop van 2020 zijn circa 25 projecten in het kader van deze vliegwielmiddelen gestart die ook in 2021 nog zullen doorlopen. In 2020 is € 340.252,20 voor de Vliegwielmiddelen besteed.
3	Duurzaam Herstelplan		De banenmotoren zijn in de opstartfase gedraaid met bestaand personeel dat is vrijgemaakt voor deze werkzaamheden. Deze uren zijn niet separaat geadministreerd, waardoor het niet mogelijk is om aan te geven hoeveel kosten er zijn gemaakt voor de voorbereidingen. Er zijn nog geen investeringen gedaan vanuit de motoren. In 2020 zijn dus nog geen kosten gemaakt ten laste van het beschikbare budget van 78 miljoen.
4	Verduurzaming eigen organisatie/ Uitvoeringsagenda Green Office	€ 0,9 miljoen	In 2020 is € 914.623 besteed voor verschillende projecten tbv de realisatie van de maatregelen van de Uitvoeringsagenda Duurzame Organisatie. De dekking van deze middelen komt uit 'Verduurzamen van de eigen organisatie' en wordt afgestemd met afdeling Duurzaamheid.

Bijlage

Rapportage per domein en maatregel

Domein medewerkers:	01 t/m 09
Domein Bedrijfsvoering:	10 t/m 17
Domein Gebouwen:	18 t/m 24
Domein Openbare Ruimte:	25 t/m 29

Een greep uit de maatregelen



2020



2022

2025

2028

2030

CO₂

- 20 voertuigen uitstootvrij
- 24 laadpalen

- 434 voertuigen uitstootvrij
- 208 laadpalen

- 218 voertuigen uitstootvrij
- 168 laadpalen

- 96 voertuigen uitstootvrij

- 100% voertuigen uitstootvrij
- 100% laadpalen

Energie

- 15 panden label A
- 2300 zonnepanelen
- 16 garages verled
- 193 energiezuinige ov-chippoorten

- 40 panden verduurzamen
- 4000 zonnepanelen
- 4 garages verled
- 129 energiezuinige ov-chippoorten

- Voortzetting plan
- 40 panden verduurzamen



- 100% panden label A, aardgasvrij of transitieklaar
- 100% zonnepanelen
- 100% garages verled
- 100% energiezuinige ov-chippoorten

Circulair

- 10% circulair inkopen

- 50% circulair inkopen

- 100% circulair inkopen

Klimaat
adaptief

- 1 wadi

- 1 blauw groen dak en 1 binnentuin

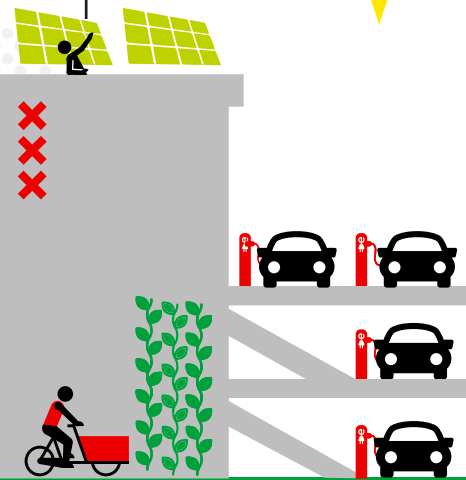
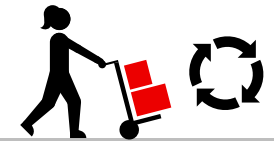
- De ambities voor na 2022 worden nog nader bepaald

Duurzaam
denken
en doen

- 700 deelnemers CO₂ challenge
- 2000 handtekeningen Ikwileenschoonpensioen

- 7 nieuwe directies verduurzamen

- De ambities voor na 2022 worden nog nader bepaald





Maatregel 1: Green Office als platform voor een Duurzame Organisatie

Wat De duurzaamheidsopgaven van onze organisatie gaan over de grenzen van afdelingen en portefeuilles heen en vragen om samenwerking. Elk werkproces kan verduurzamen en van elkaar we leren hoe. Green Office geeft inzicht in de verduurzaming van de eigen organisatie, ondersteunt en adviseert én brengt interne kennis en expertise bij elkaar.

Hoe Green Office rapporteert jaarlijks over de voortgang op de CO₂- én energievoetafdruk, de genomen initiatieven en de voortgang op de maatregelen. Daarnaast werken we aan kennisoverdracht, het duurzaam denken en doen van medewerkers, een ambassadeursnetwerk en het intern zichtbaar maken van de eigen verduurzamingen en klimaatdoelen. Hiervoor heeft Green Office een informatieve intranetpagina en een actieve community Tamtampagina.

2020 - gerealiseerd

- Overzicht van alle collega's (en hun expertise) die zich bezighouden met duurzaamheid. Middels 40 diepte-interviews met collega's uit 14 verschillende afdelingen zijn de behoeften aan ondersteuning, informatie, kennis, organisatie en financiën van directies in kaart gebracht.
- Herinrichting van groeiende actieve Tamtam groep (1.090 leden).
- Herinrichting en uitbreiding intranetpagina met de interne klimaatdoelen, de huidige stand van verduurzaming van de organisatie en concrete handvatten om zelf mee aan de slag te gaan.
- Overkoepelend thema Duurzaamheid toegevoegd aan de intranetpagina 'Zo werken wij in Amsterdam'

2021-2022

- Verder onderzoek naar behoeftes aan specifieke kennis en tools/toolboxen.
- Publicatie De Duurzame Collega Wegwijzer met zo'n 200 collega's. Vind elkaar om gerichte kennis en ervaring uit te wisselen.
- Een kleinere digitale Klimaatborrel in de vorm van een vega sushi kookworkshop.

2023

- Onderzoek naar mogelijkheden om expertises, kennis van buitenaf en ervaringen uit eerdere projecten vast te leggen in werkprocessen.

Aandachtspunten

- Een platform voor kennisdeling wordt niet ontwikkeld. Er blijken al veel platforms te zijn.
- Vanwege de coronacrisis was het niet mogelijk om een fysieke Klimaatborrel te organiseren.



Maatregel 2: Advies leer- en ontwikkelaanbod Duurzaam denken en doen

Wat De gemeentelijke organisatie kan alleen optimaal verduurzamen wanneer alle medewerkers in staat zijn om duurzame keuzes te maken in hun werk. Medewerkers hebben kennis nodig zodat zij weten welke keuzes duurzamer kunnen en welke opties er zijn.

Hoe In de organisatie zijn diverse vakspecifieke cursussen en workshops, trainingen, werkmethodes én stappenplannen voor verduurzaming voorhanden. Deze zijn bottom-up ontwikkeld en bedoeld voor de eigen directie. Om de kennis uit het bestaande aanbod te ontsluiten, maakt Green Office een advies voor het aanbieden van trainingen en opleidingen die voor alle medewerkers toegankelijk zijn.

2020 - gerealiseerd

- Trainingen rondom duurzaamheid van verschillende directies zijn in kaart gebracht. De trainingen blijken vak- of functiespecifiek en daardoor niet generiek aan te bieden.
- 10 duurzaamheidsambassadeurs zijn gestart met een leergang verandermanagement (5 dagdelen).
- Het Ingenieursbureau heeft een duurzame doelen workshop ontwikkeld om het ambitieweb uit duurzaam GWW toe te passen op projecten.
- Rond deze workshop heeft het IB ook een opleiding ontwikkeld tot duurzaamheidsadviseur.
- Een YPPS-trainee heeft gewerkt aan het opstellen van een samenwerkingsovereenkomst tussen Green Office en de YPPS en TGA traineepools om duurzaamheid structureel te bestendigen.

2021-2022

- “Amsterdam werkt Duurzaam” in het introductieprogramma van stagiaires.
- Mogelijkheden onderzoeken om onderdeel te worden van het introductieprogramma van trainees om groepsopdrachten uit te kunnen zetten.
- De mogelijkheden verkennen binnen het Leer- en ontwikkelplan (LOP), binnen bestaande cursussen van de Amsterdamse School en het introductieprogramma voor nieuwe ambtenaren.
- Uitbreiden en professionalisering leergang verandermanagement voor duurzaamheidsambassadeurs.



Maatregel 3: Green Colleges en Green Screens

Wat Binnen de gemeente is op diverse duurzaamheidsthema's beleid voor de stad én voor de gemeentelijke organisatie gemaakt. Voor veel collega's zijn deze thema's abstracte begrippen. Via een collegereeks en educatieve films kunnen medewerkers basiskennis op doen en in contact komen met andere geïnteresseerde collega's.

Hoe Tijdens Green Colleges lichten in- en externe professionals vraagstukken toe over Gedrag, Afval, Energie, CO₂, Circulariteit en Klimaatadaptatie. Ook wordt een vertaling gemaakt naar de eigen organisatie en het eigen werk van medewerkers. Green Screens zijn vertoningen van documentaires of informatieve films rondom een duurzaamheids- of klimaatonderwerp. Zowel de colleges als de films zijn door alle collega's bij te wonen.

2020 - gerealiseerd

- 400 medewerkers maakten de overstap van fysieke naar digitale Green Colleges.
- Vanwege Corona heeft er maar 1 Green Screen plaatsgevonden. Bij de film over afval/recycling waren 50 collega's met hun kind aanwezig.
- Green College in januari over plastic: met Cathien Ruoff (plastic en verpakkingsdeskundige, docent HvA)
- Online Green College in mei over textiel: met Circulair collega Daniëlle Schouten en Sabrina Vermeulen, inkoper bij S&B, deel II met Roosmarie Ruigrok van Reflow, het Ware Westen en Tas met een Boodschap.
- Online Green College in oktober over plastic: met Plastic Smart City, het WWF en de Plastic Soup Foundations.
- Online Green College in november: Interactief college met KlimaatGesprekken.

2021-2022

- Een nieuwe reeks Green Colleges.
- Verbinding zoeken met andere hosts zoals het R&D Atelier en PMB.

Aandachtspunten

- Corona heeft een aanpassing gevraagd in het organiseren van evenementen, van offline naar online. Daardoor is ook vertraging opgelopen waardoor er minder colleges en films zijn georganiseerd.



Maatregel 4: Iedere directie duurzaam

Wat Alle organisatieonderdelen hebben een opgave in de verduurzaming van de gemeentelijke organisatie. Een aantal directies werkt al hard aan duurzaamheid en de integratie ervan in hun werkprocessen. Voor veel directies zijn er nog grote stappen te zetten. Green Office ondersteunt directies en collega's met het vertalen van de klimaatdoelstellingen naar hun dagelijks werk.

Hoe Vaak zijn de mogelijkheden voor verduurzaming minder evident. Via de workshop 'Verduurzaam jouw directie' maakt Green Office directies bewust van hun kansen om te verduurzamen. De workshop helpt om de te nemen stappen te identificeren en draagvlak te creëren. Met informatie over de te behalen impact en advies over te nemen maatregelen, ontvangen directies ondersteuning in hun duurzaamheidsopgave.

2020 - gerealiseerd

- 7 Directies namen deel aan de workshop 'Verduurzaam jouw directie': V&OR, GV, P&O, CTO; WPI, BIA en DMC.

2021-2022

- 7 nieuwe directies begeleiden in de workshop 'Verduurzaam jouw directie'.
- Onderzoek naar wat er nodig is aan verdere begeleiding en ondersteuning na de workshops.



Maatregel 5: Ambassadeursnetwerk

Wat Sinds begin 2019 bouwt Green Office aan een organisatiebreed netwerk van duurzaamheids-ambassadeurs. We willen collega's voorzien van de juiste tools en vaardigheden om zelf lokaal en gericht verandering teweeg te brengen. Daarmee versnellen we de verduurzaming van de organisatie. Het ambassadeursnetwerk zorgt voor: verbinding van duurzaamheidsinitiatieven, kennisuitwisseling, versoepeling van de samenwerking tussen directies, en voor een aanspreekpunt voor collega's die een duurzaamheidsvraagstuk hebben.

Hoe Periodiek organiseren we bijeenkomsten die we afsluiten met een netwerkborrel. We komen samen om nieuws uit de organisatie uit te wisselen, duurzaamheidsvraagstukken uit te werken en voor lezingen, workshops en masterclasses. Met voortschrijdend inzicht is de focus verschoven van werving naar het verstevigen en het effectiever maken van het netwerk.

2020 - gerealiseerd

- 50 ambassadeurs (+20) in 36 directies (+6).
- 5 Meet-ups met zo'n 17 deelnemers per keer. Externe spreker van Green Culture Lab en interne sprekers. Onderwerpen: duurzame cultuurverandering, CO₂-toepassingsregel, onderzoek netwerk Duurzame collega's en de voortgang van de Uitvoeringsagenda.
- 8 (twee)wekelijkse Sustainable Stand-ups begeleid door externe sprekers van Klimaat-Gesprekken. Gemiddelde deelname van 12 ambassadeurs per keer.
- Leertraject voor ambassadeurs ontwikkeld 'Hoe realiseer ik een verandering?'

2021-2022

- Effectiviteit ambassadeursnetwerk verbeteren door ambassadeurs te ondersteunen middels intervisie, buddygesprekken, coaching of een workshop 'Verduurzaam jouw directie'.
- 6-10 (twee)maandelijks meet-ups voor alle ambassadeurs (m.u.v. zomerperiode).
- Leertraject voor 10 ambassadeurs (5 trainingdagen in een half jaar tijd plus coaching en intervisie).
- Evaluatie eerste leertraject 'Hoe realiseer ik een verandering'. Indien succesvol een tweede editie leertraject organiseren.

Aandachtspunten

- Vanwege Corona is het voor ambassadeurs lastiger om collega's te beïnvloeden.
- Door de extra drukte in de crisis stelden collega's andere prioriteiten. Een nieuwe taak als ambassadeur was teveel gevraagd.
- Online bijeenkomsten kunnen vaker (en korter) plaatsvinden. Eerder was de reistijd hiervoor een belemmering.
- Behoeftes van ambassadeurs zijn te diffuus en veranderlijk om te vangen in één 'toolbox'. De netwerkfunctie aan sich blijkt de kracht van het ambassadeursnetwerk.



Maatregel 6: Gedragsinterventies

Wat Met 18.000 collega's maken we dagelijks keuzes in onze werkprocessen. Wij zijn effectiever in het verduurzamen van onze eigen organisatie wanneer het vanzelfsprekend is om duurzame keuzes te maken.

Hoe Gemeentebrede gedragscampagnes en -interventies stimuleren collega's om zelf aan de slag te gaan en leren hen hoe ze keuzes duurzaam kunnen maken. We creëren zo ook een zichtbare gezamenlijke verantwoordelijkheid voor medewerkers. Waar mogelijk sluiten we aan op landelijke of stedelijke gedragsveranderingscampagnes.

Eerdere campagnes:

- 2018-nu: Succesvolle poster Duurzame Ambtenaar met 10 duurzame handelingen. Veelvuldig opgehangen door collega's zelf.
- 2019: Succesvolle gedragsinterventie Print Bewust wat resulteerde in 25% minder verbruik printpapier.
- 2019: Low Car Diet – 150 collega's gingen 40 dagen bewust schoner reizen.
- 2019: Eco Coin – Collega's in de Triade gingen aan de slag met duurzaam gedrag op de werkvloer.
- Diverse gedragsinterventies door de Werkgroep Groen van de GGD.

2020 - gerealiseerd

- Gedragsonderzoek onder de medewerkers van de GGD over afvalscheiding. Profielen, gedragsmotivatoren en drempels in kaart gebracht. Samenwerking van Green Office, Green Team van de GGD en een gedragsdeskundige.
- Onderzoek naar de werkprocessen rondom afvalscheiding door Green Office en de GGD.
- Aangesloten op de stadscampagne Elke Dag Eentje van Stadswerken waardoor 28 collega's op een Plastic Whale boot plastic gingen vissen in de grachten van Amsterdam. Green Office zette in samenwerking met Amsterdam Plastic Smart City een loting (211 deelnemers) en quiz (171 deelnemers) uit onder collega's.
- Gedragscampagne Footprint Challenge 020 voorbereid.
- Format en een visuele pay-off ontwikkeld voor een gedragsveranderingstraject.
- Voorbereidingen gestart voor Living Lab op de Weesperstraat 8 met R&D "Werkplek van de toekomst".

2021-2022

- Online Footprint Challenge 020 met interventies op de thuissituatie toegespitst: energiebesparing, uitstootvrij reizen, circulair materiaalgebruik, eten volgens de eiwittransitie, waterbesparing en minder gebruik van wegwerpplastic.
- Nog 28 collega's vissen op plastic (na de lockdown).
- Campagne op banqueting wanneer werken op kantoor weer mogelijk is.
- Pilot bij GGD om afvalscheidingsproces zichtbaar te verbeteren en interventies toe te passen. Successen zijn input voor een gemeentebrede aanpak.
- Living Lab Weesperstraat 8 (in plaats van 430) om verduurzamingen zichtbaar door te voeren en gedragsinterventies toe te passen. Successen gaan mee in de huisvestingsvisie.
- Plan voor deelname aan Earth Hour voor de gemeentelijke panden en iconische bouwwerken in Amsterdam.

2023

- Specifieke gedragingen identificeren die duurzamer kunnen.
- Uitwerken gedragsveranderingstraject.



Maatregel 7: Initiatieven stimuleren en faciliteren

Wat “Verandering is altijd een combinatie van individuele keuzes en van hogerhand opgelegde, collectieve besluiten. De kracht van een transitie zit in de combinatie van beide.” (Klimaatrapportage 2021). Green Office werkt aan het faciliteren van duurzaam gedrag en ondersteunt collega’s die zelf aan de slag willen.

Hoe Green Office stimuleert, adviseert en voert projecten uit voor de verduurzaming van bedrijfsprocessen. Afval scheiden in gemeentelijke panden is nu mogelijk. De nieuwe banqueting (vegetarisch is de norm) en catering (80% vegetarisch aanbod) maakt het kiezen voor een duurzamere borrel en lunch makkelijk. Green Office stimuleert managers voor het aanstellen van een ambassadeur of duurzaamheidscoördinator binnen hun afdeling.

2020 - gerealiseerd

- Repair Café in de plaza van het Stadhuis. Zo’n 30 collega’s brachten kapotte toetsenborden en muizen die door vrijwilligers zijn gerepareerd.
- Kledingruil voor zo’n 40 collega’s. 200 Stuks kleding hebben een nieuwe eigenaar gekregen. Het restant is gedoneerd aan Dress for Success.
- Via het ambassadeursnetwerk en de workshop ‘Verduurzaam jouw directie’ wordt het management aangesproken over duurzaamheidsambassadeurs en coördinatoren binnen hun directie.
- De 49 ambassadeurs hebben allemaal in meer of mindere mate uren gekregen om hun functie uit te oefenen.
- Binnen V&OR is het transitieteam duurzaamheid opgericht en gemeentelijk vastgoed heeft nu een toegewijde duurzaamheid coördinator.

2021-2022

- Op initiatief van Green Office heeft APSC voor 4 jaar een partnership weten te sluiten met WWF en Plastic Whale voor een gemeenteboot in de grachten. Doel is imago en Practise what you Preach. De gemeente gaat voor (zwerf)plasticvrij en recycling.



Maatregel 8: Intern en extern delen van interne successen

Wat Veel directies boeken successen op het gebied van duurzaamheid. Door het delen van die successen raken zowel medewerkers als Amsterdammers bewust van de mate van verduurzaming van de gemeentelijke organisatie. Dat is belangrijk voor het imago van de gemeente – de 'Practise what you Preach' – om een geloofwaardige gesprekspartner te zijn.

Hoe Duurzaamheidssuccessen worden gedeeld via interviews met collega's op intranet Actueel en Green Office Tamtam, op internet als Duurzaam Voorbeeld, extern als casus op NAK en Rainproof, op Green Office LinkedIn, op Duurzaam020 Facebook en in de nieuwsbrief van Green Office (intern +1.000 collega's) en Duurzaam020 (extern).

2020 - gerealiseerd

Intern:

- Rondleiding voor collega's bij de grijswaterinstallatie van de Triade.
- 9 gemeentebrede intranetberichten + 5 intranetartikelen bij specifieke directies.
- Artikel in personeelsblad over Green Office.
- Duurzaam Amsterdams Verhaal in de webshop van de kerstattentie.
- 2 nieuwsbrieven van Green Office.
- Maandelijkse berichten in de nieuwsbrief van het Facilitair Bureau.

Extern:

- www.amsterdam.nl/greenoffice met de 5 interne klimaatdoelen, concrete successen en de route naar een 100% Duurzame Organisatie in 2030.
- 2 Duurzame Voorbeelden op amsterdam.nl (LEDverlichting, Stadsarchiefdepot).
- 4 Artikelen doorgeplaatst op rainproof.nl en nieuwamsterdamsklimaat.nl.
- 5 Berichten op de Duurzaam020 socials.
- LinkedIn pagina met ruim 900 volgers.
- Bijdrage aan 3 persberichten (Wagenpark, Routekaart, Duurzaam Herstel).
- Bijdrage aan de duurzaamheidsbijlage van de Stadskrant: interne klimaatdoel, artikel van A&G en Amsterdam Plastic Smart City.
- Kennisuitwisseling met gemeenten (Rotterdam), met PWC, Unilever, de Nationale Politie, de Brandweer, Waternet.

2021-2022

- Content jaarplan opstellen.
- Hoofdstuk Duurzame Inkoop leveren aan het document "Impact met Inkoop".
- Artikelen over de vuilniswagens op waterstof en het 2^e groen-blaauwe dak op gemeentelijk vastgoed.
- Logo HVO en waterstof ontwikkelen met programma Luchtkwaliteit en Huisstijl.
- Lancering van de gemeente Plastic Whale boot met Amsterdam Plastic Smart City en WWF.
- Netwerk van interne duurzame communicatieadviseurs om input te verzamelen voor de eigen nieuwsbrief, Duurzaam020, NAK, Rainproof, internet, interne campagnes en de gezamenlijke evenementenkalender.

2023

- Content jaarplan uitvoeren.
- Two-pagers met de interne verduurzaming en klimaatdoelen voor de externe communicatie van de stedelijke duurzaamheidsprogramma's.



Maatregel 9: Inpandige communicatie

Wat Om een duurzame werksfeer te creëren en daarmee een duurzame werkhouding te realiseren, laten we zien wat in onze panden duurzaam is. Het gaat om plekken waar een bepaald gedrag plaatsvindt dat aangemoedigd kan worden of voor een duurzaam imago zorgt.

Hoe In vijf verduurzaamde panden van Sport en Bos hangen unieke displays. Een bezoeker krijgt informatie over de hoeveelheid energie die wordt opgewekt door zonnepanelen op het dak en wordt zich zo bewust van de verduurzaming van het gemeentelijke pand dat ze bezoeken. Ook voor medewerkers is het belangrijk om te weten wat er verduurzaamd is in het pand waar de medewerker werkt.

2020 - gerealiseerd

- Van 5 panden zijn alle duurzaamheidsmaatregelen in kaart gebracht en verschillende inpandige locaties geïdentificeerd voor communicatie.

2021-2022

- Fieldlabs R&D en GGD.
- Testen en advies voor huisvestingsvisie.
- Van nog tenminste 5 locaties verduurzamingen in kaart brengen en informatieborden voor deze locaties ontwikkelen.
- Plan van aanpak voor inpandige communicatie over de verduurzamingen van onze panden en onze bedrijfsvoering.
- Gerichte informatie op locatie over de duurzaamheid van de vegetarische catering.
- Stadshouten bankje bij directie Parkeren waarop staat dat zij de winnaars zijn van de Footprint Challenge 020.

2023

- Onderzoeken van en netwerk opzetten voor het gebruik van de schermen in panden voor communicatie.
- Onderzoeken of de evenementenkalender op de inhouse beeldschermen kunnen draaien en/of posters ervan maken voor op prikborden in de panden.

Aandachtspunten

- Door Corona is de implementatie van de nieuwe catering uitgesteld.
- Op de grote schermen 'De staat van de verduurzaming van de organisatie' is het tot nu toe nog niet mogelijk geweest om informatie over gemeentelijke verduurzaming te tonen.



Maatregel 10: Energieverspilling van apparatuur tegengaan

Wat Bij elke aanbesteding van apparatuur kan op de meest energiezuinige variant gegund worden.

Hoe In de aanbestedingseisen is het criterium opgenomen en dat weegt mee. Onze laptops en PC's zijn energiezuinig. De in 2019 aanbestede printers zijn 90% energiezuiniger dan de oude printers. Ook bij schoonmaakapparatuur is in de aanbesteding gekozen voor de meest energiezuinige variant.

2020 - gerealiseerd

- Bij inkoop of contractvernieuwing van apparatuur wordt standaard naar energiezuinige opties gezocht.
- Plan van aanpak voor het automatisch uitschakelen van pc's en monitoren.

2021-2022

- Uitvoer plan ICT.
- Plan uitvoeren om de verlichting van panden na sluitingstijd standaard uit te schakelen (in navolging op Earth Hour).

Aandachtspunten

- Door de benodigde inzet van ICT als gevolg van Corona, heeft de realisatie van het plan van ICT nog niet voldoende prioriteit kunnen krijgen.



Maatregel 11: Realiseren uitstootvrij wagenpark

Wat Het wagenpark bestaat uit 1.500 voertuigen. In 2019 is het Transitieplan Amsterdams Wagenpark vastgesteld. Daarin staat hoe het gehele wagenpark in 2030 is verduurzaamd. Dit plan wordt in 2022 herzien.

Hoe Alle scooters in de vloot zijn elektrisch. Van de overige voertuigen in de vloot zijn 162 voertuigen vol elektrisch en 16 voertuigen hybride. Er is een contractpartij voor laadpalen voor onze eigen parkeergarages- en terreinen. Het aantal laadvoorzieningen voor gemeentelijke voertuigen neemt de komende jaren toe, dit loopt gelijk aan het elektrificeren van de voertuigen. Met het vervangen van de collegevoertuigen door elektrische varianten, het elektrificeren van het gemeentelijk wagenpark en het zichtbaar rijden op duurzame brandstoffen geven we een stevig en positief signaal af aan de Amsterdammers.

Aandachtspunten

- Ingebruikname van de HVO tanks wacht op toestemming van de omgevingsdienst. De 'tankringen' worden voor commerciële tankstations geblokkeerd, om te voorkomen dat reguliere diesel getankt kan worden.
- De geplande vervanging van de collegevoertuigen door elektrische varianten is uitgesteld vanwege de coronacrisis. De kosten voor de gekozen variant zijn te hoog.
- Een geëlektrificeerd wagenpark vraagt om voldoende faciliteiten binnen de gebouwen en goede afstemming met huisvesting (ruimte, installatie en aangesloten netvermogen).

2020 - gerealiseerd

- Alle 201 bromfietsen zijn 100% elektrisch.
- Bijna 50% van de 295 personenvoertuigen zijn elektrisch (inclusief 37 bestelwagens).
- Op 25 gemeentelijke locaties zijn 179 toekomstige laadpunten in kaart gebracht.
- 125 sockets (aansluitingen) zijn in gebruik genomen en voor nog eens 53 sockets is opdracht gegeven.
- 1% toename in het dieselverbruik (in totaal 2.900.000 liter) door de vertraging van ingebruikname van HVO tank op de werven.
- Gebruik HVO100 toegenomen van 7% naar 16% van de totale aantal liters brandstof.
- Op de werven van Sport & Bos is HVO beschikbaar. Op de overige werven van Stadswerken en Afval & Grondstoffen wordt HVO tankcapaciteit gerealiseerd.
- Vanaf 1 oktober 2020 is de gemeente contractueel over op 100% HVO (in plaats van HVO bijgemengd met reguliere diesel).

2021-2022

- Minimaal 129 extra laadpunten (waarvan in 2021 al 92 voltooid) in huisvestingspanden en werven. In totaal zijn er 232 dan laadpunten voor gemeentelijke voertuigen.
- Overzicht van leasecontracten. Elk aflopende contract vervangen we door een elektrisch voertuig.
- 3 veegvuilauto's elektrisch.
- 1 veegmachine op waterstof.
- 6 vuilniswagens op waterstof.
- Opening waterstoftankstation in Westpoort.
- Installatie en ingebruikname van 19 HVO100 tanks op gemeentelijke werven.
- Alle dieselveertuigen rijden op 100% HVO.
- HVO en waterstof iconen op voertuigen.
- Herijking van het Transitieplan Wagenpark.
- Voorstel aan het College voor goedkopere elektrische voertuigen.

2022: personenvoertuigen elektrisch.

2023

- Nog eens 168 laadpalen (400 in totaal).
- Inventarisatie boten THOR en civiele constructies om op HVO over te stappen en verduurzamingsplan voor op te stellen.
- Handgereedschappen op dieselmotoren elektrisch maken.

2025: veegvuilwagens 100% uitstootvrij

2028: veegwagens 100% uitstootvrij

2030: vrachtwagens, vuilniswagens en tractoren 100% uitstootvrij



Maatregel 12: Uitbreiding autopool

Wat Veel directies bezitten eigen personenvoertuigen die enkel voor medewerkers van die directie beschikbaar zijn. Om onnodige stilstand en inefficiënt gebruik te voorkomen is in 2016 een gemeentelijke autopool opgericht. Auto's in de pool worden gedeeld door verschillende directies. Hierdoor zijn minder ook voertuigen nodig.

Hoe De gemeente heeft 264 personenvoertuigen. In 2019 zitten 57 van deze voertuigen in de autopool. De ambitie is om steeds meer voertuigen van directies naar de autopool over te hevelen. De overtollige voertuigen worden afgestoten.

2021

- Experimenteren met een nieuwe werkwijze: 'sturen op beschikbaarheid van het voertuig'. Binnen de Autopool worden exclusieve pools gecreëerd (pool in de pool), waar een beperkt aantal directies gebruik van kan maken. Deze werkwijze verlaagt de drempel voor het afstaan van voertuigen door directies. Daarnaast zorgt het voor een betere bezetting en monitoring en kan de pool beter beheerd worden. Wanneer dit experiment slaagt wordt het makkelijker voor directies om hun voertuigen in de pool beschikbaar te stellen.

Aandachtspunten

- Een aantal directies vreest voor onvoldoende beschikbaarheid bij auto-delen.
- De autopool is uitgebreid met 12 auto's (ca. 60 in totaal). Het uitbreiden van de autopool heeft onvoldoende prioriteit gekregen.
- Het aantal personenauto's binnen de gemeente is niet afgenomen. Er zijn zelfs 53 voertuigen bij gekomen.



Maatregel 13: Zakelijk en woon- werkverkeer verduurzamen

Wat In 2018 stoot de gemeente 0,3 kiloton CO₂ uit door zakelijk verkeer en nog eens 8 kiloton CO₂ door woon-werkverkeer. Deze CO₂-uitstoot willen we terugdringen en compenseren.

Hoe Voor internationale reizen korter dan 6 uur of minder dan 500 kilometer wordt de trein aangeboden. De CO₂-uitstoot van internationale reizen wordt gecompenseerd. Per 1 januari 2020 is een nieuwe contractperiode gestart met het reisbureau waarin bepalingen zijn opgenomen die toezien op het compenseren van CO₂ voor vliegreizen. Voor het woon-werkverkeer zetten we in op thuiswerken, deelvervoer, de mogelijkheden van een fietsenplan en OV-dalurenabonnementen.

2020 - gerealiseerd

- Sinds maart 2020 werken medewerkers vanuit huis, op de vitale beroepen na. Dit zorgt voor een afname van CO₂-uitstoot door minder vervoersbewegingen.
- Onderzoek naar cijfers uitstoot woon-werkverkeer 2020.
- Verkenning door CTO en P&O in opdracht van wethouders Dijksma en Meliani naar de mogelijkheden om duurzaam woon-werkverkeer tijdens en na Corona te stimuleren en faciliteren. Daarbij is ook gekeken naar alternatieven voor het OV en het rijden van de (OV)spits.
- Start pilot Mobility as a Service (MaaS) voor de Zuidas. Er is onderzocht of ook de eigen medewerkers hiervan gebruik kunnen maken (voor werk-werkverkeer of woon-werkverkeer).

2021-2022

- Uitvoeringsplan duurzaam woon-werkverkeer opstellen met:
 - Kaderregeling voor thuiswerk- en reiskostenvergoeding.
 - Stimuleren fietsgebruik en/of de aanschaf van een fiets.
 - OV daluren abonnement.
- Gebruik van deelmobiliteit / Mobility as a Service (MaaS).
- Nieuwe Huisvestingsvisie met bevindingen uit de werkgroep Werken op Anderhalve Meter (WAM) en Het Nieuwe Werken 020. Post-corona zal enkele dagen per week thuiswerken (waar dat kan) structureel verankerd worden. Dit betekent dat het woon-werkverkeer substantieel afneemt.
- Introductie van de werkplekreserverings-app voor op gemeentelijke locaties.
- Vaststellen parkeerbeleid.
- Aanbesteding van 100% elektrisch taxivervoer voor zakelijke ritten.

Aandachtspunten

- Vanwege de coronacrisis is het idee van MaaS binnen de gemeentelijke organisatie (nog) niet uitgewerkt.



Maatregel 14: Duurzaam en circulair inkopen van bedrijfsmiddelen

Wat Inkoop wordt strategisch ingezet om duurzaamheidsdoelstellingen te realiseren.

Hoe Bij inkoop- en investeringsbeslissingen van bedrijfsmiddelen weegt bespaarde CO₂ mee. Zo zijn groene stroom en de plantaardige brandstof HVO ingekocht. Het kantoormeubilair op het Stadhuis, onze afvalscheidingsbakken en onze koffiebekers zijn circulair. De afdeling ICT schreef een aanbesteding uit voor klimaatneutrale netwerkdiensten op het gebied van data-, spraak- en beeldverbindingen. En de welkomstassen voor nieuwe medewerkers zijn gemaakt van oude gemeentelijke uniformen en vlaggen.

2020 - gerealiseerd

- Van 105 contracten van leadbuyer Facilitair is geïnventariseerd of circulair, uitstootvrij vervoer en CO₂-reductie is meegenomen als gunningscriterium.
- Contracten met circulaire criteria:
 - Contracten met afspraken over hoogwaardig herbruikbaar materiaal na het gebruik.
 - Contracten met minimale toepassing van nieuwe materialen (en fossiele energie) tijdens het gebruik en in het productieproces.
 - Contracten met een focus op lange leven duur.
 - Contracten met circulaire rapportage afspraken.
- Contracten met criteria voor CO₂-reductie:
 - Contracten met CO₂-neutraliteit.
 - Contracten met CO₂ rapportageafspraken.
- Contracten met criteria voor uitstootvrijvervoer:
 - Contracten met uitstootvrij vervoer
 - Contracten met rapportageafspraken over uitstootvrij vervoer.
- Expertsessie voor verduurzaming van de stadslogistiek en voorbereiding optie voor aanbestedingen van leadbuyer Facilitair om (standaard) logistieke eisen op te nemen.
- Duurzame criteria in de aanbesteding van de catering voor plantaardig voedsel, korte keten en een voorstel tot lokale vergisting.
- 31% van de 33.294 Kerstcadeaus was duurzaam (10.278), lokaal (2.453) of sociaal (213). Daarnaast waren er nog 4.279 cadeaubonnen en 263 belevenissen. Voorbeelden zijn toegangskaartjes voor Artis, vette vlamkaarsen en Alzheimer sokken.

2021-2022

- Zorgen voor rechtmatige leveringen via de hub.
- Oprichting Bureau Duurzaam Opdrachtgeven voor advisering over de duurzame opties voor aanbestedingen.
- Kennis delen over kopen met invloed middels het magazine.
- Onderzoek naar logistieke eisen om uitstootvrij vervoer binnen de ring standaard op te nemen.

Aandachtspunten

- Er is geen (pilot) registratiesysteem voor circulair inkopen, dit advies is niet opgepakt.
- Kantoortekeningen worden niet circulair uitgevraagd omdat de inkopers aangeven dat de markt dit onvoldoende aankan. Aanbesteding loopt nog.
- Er is geen voorstel gemaakt door lead buyers en Ruimte & Duurzaamheid voor het beleggen van verantwoordelijkheden rondom duurzaam inkopen.



Maatregel 15: Gemeentelijk bedrijfsafval scheiden

Wat Vanaf de zomer 2019 scheiden we in al onze kantoorpanden afval. We experimenteren met het maken van zeep van ons eigen koffiedik. De ICT-afdeling voert oude mobiele telefoons circulair af. De ambitie voor eind 2020 was om 75% van ons bedrijfsafval gescheiden aangeboden kan worden aan de afvalophaalservices.

Hoe Aan de basis ligt een goed en meetbaar ophaalproces van het gescheiden afval. Vervolgens helpt een gedragscampagne om het doel te behalen. We zetten in op vermindering van afval door herbruikbare producten te stimuleren en we zetten een stop op wegwerpplastic door leveranciers. We kijken ook naar de verpakkingsmaterialen van producten die binnen de gemeente worden gebruikt, bijvoorbeeld binnen de catering of ICT. Deze moeten makkelijk te scheiden zijn.

2020 - gerealiseerd

- Eisen zijn opgenomen in het contract tussen Facilitair en Bedrijfsafval om de gescheiden afvalstromen op locatieniveau te meten en over te rapporteren.
- Verkenning om aan te sluiten bij afvalcontract van Rijksoverheid.
- De eis om verpakkingsmaterialen van monostromen in disposables te leveren is opgenomen in de aanbesteding. Het contract is gegund en dit is meegenomen.

2021-2022

- Onderzoek door de directie Afval & Grondstoffen naar het ophalen van gemeentelijk bedrijfsafval via Bedrijfsafval of dat deze taak wordt uitbesteed.
- De gemeente Amsterdam verkent mogelijkheid om, eventueel met andere partners, het bedrijfsafval van de eigen organisatie aan te besteden op een meer duurzame manier.

Aandachtspunten

- Vooralsnog is het voor Bedrijfsafval Amsterdam niet mogelijk om onze afvalstromen te meten of te wegen. Daardoor is er geen zicht op de hoeveelheid afval die de gemeente per stroom veroorzaakt.



Maatregel 16: Materiaalstromen in kaart brengen

Wat We verminderen de grootste materiaalstromen die de organisatie inkomen. Van de uitgaande afvalstromen sturen we op hergebruik van materialen.

Hoe Tot nu toe hebben we nog onvoldoende zicht op de materiaalstromen die de gemeentelijke organisatie in- en uitgaan.

2021-2022

- Camping Vliegenbos als pilot voor de methodologie van de materiaalstroomanalyse. Met als doel een plan met korte en lange termijn acties aan mogelijke duurzaamheidsinterventies op de camping. We maken een Materialenstroom en CO₂-uitstoot analyse van de inkomende en uitgaande stromen op de camping. We rekenen het potentiële effect (in CO₂-reductie) door op basis van geïdentificeerde maatregelen uit een gezamenlijke brainstorm sessie.

Aandachtspunten

- Onderzoek naar materiaalstromen is nog niet gestart vanwege Corona.



Maatregel 17: Papiergebruik reduceren

Wat Om CO₂ te reduceren en verspilling tegen te gaan is het nodig om minder papier te verbruiken in onze bedrijfsvoering.

Hoe Sinds het peiljaar 2015 is het papierverbruik door medewerkers met 45% gedaald. In 2017 is het aantal edities van de gemeentekrant teruggebracht van elf naar acht edities per jaar. In 2018 is het aantal bewonersbrieven gehalveerd en per brief is minder papier gebruikt. In 2019 heeft de gedragscampagne Print Bewust een reductie van 24% van het aantal printjes binnen de organisatie opgeleverd. Over heel 2019 werd 16% minder papier ingekocht dan in 2018.

2020 - gerealiseerd

- Stadskrant van 8 naar 6 edities per jaar 15,5 miljoen minder vellen papier (51 duizend kilo). Daarmee is 62 ton CO₂ bespaard (exclusief de distributie).

2021-2022

- Aanbesteden kantoorartikelen en papier waarin de monitoring van het papierverbruik wordt meegenomen.
- Uitvoeren campagne Print Bewust.

Aandachtspunten

- Het papierverbruik kunnen we sinds de nieuwe printers niet meer meten.
- De campagne Print Bewust is wegens Corona uitgesteld.
- Aanbesteding van papier is uitgesteld en wordt samengevoegd met de aanbesteding voor kantoorartikelen.



Maatregel 18: Energieverspilling in gebouwen tegengaan

Wat Het grootste energieverbruik van de eigen organisatie ligt binnen onze panden. Het directe verbruik verlagen we door efficiënter beheer van de technische installaties in panden. We gaan verspilling tegen door het verbeteren van isolatie of vervangen van verouderde installaties. In 2023 moeten kantoorpanden volgens de wet minimaal een energielabel C hebben. Al het vastgoed heeft in 2030 ten minste een label A. Voor huisvestingspanden en werven streven we naar energieneutraliteit in 2030. Alle zwembaden en sporthallen zijn in 2030 klimaatneutraal.

Hoe In onze huisvestingspanden, parkeergarages, metro stations, zwembaden en sporthallen treffen we maatregelen als isolatie, energiezuinige (klimaat) installaties en LEDverlichting. Dat gebeurt op natuurlijke momenten, zoals verbouwingen of groot onderhoud (volgens de MJOP). Via het energie-monitoringssysteem krijgen we inzicht in ons energieverbruik binnen kantoorpanden en werven en kunnen we effectief energieverspilling tegengaan. Op dit moment heeft 20% van de gehele portefeuille een energielabel A. Van alleen de eigen huisvestingspanden heeft 30% een label A.

Aandachtspunten

- De geplande huisvestingsplannen zijn vertraagd door de coronacrisis. Een aantal locaties is gesloten en andere locaties zijn beschikbaar gesteld aan cruciale organisatieonderdelen (zoals de GGD). Het Duurzaam Herstelplan en de aanstelling van een projectleider brengt versnelling in 2021 en 2022.

2020 - gerealiseerd

- Het energieverbruik in onze huisvestingspanden is gedaald met 8%.
- 15 extra panden met een energielabel A, waaronder het Stadhuis.
- Succesvolle pilot om met software energie-reducerende maatregelen in (huisvestings) panden te volgen.
- Pilot op 2 locaties gestart met een pilot voor Artificial Intelligence. Systemen reguleren het energieverbruik in de panden met behulp van meerdere data.
- 193 OV-chippoorten (60%) zijn vervangen door energiezuinige varianten.
- Business case opgesteld voor de toepassing van terugwinning remenergie. Potentiële besparing van 1 GWh op jaarbasis.
- Een nieuwe marktconsultatie heeft inzicht gegeven in de technische haalbaarheid van het terugleveren van zonne-energie aan het Tractienet.
- Nulmeting voor Duurzaam Meerjaren Onderhoudsplan (DMJOP) van Parkeergarages.
- 16 parkeergarages voorzien van LEDverlichting.
- 3 garages die wij huren in samenwerking met verhuurder overgezet naar LEDverlichting.

2021-2022

- In het kader van het plan Duurzame Herstel-motoren, worden bij 40 panden versneld extra maatregelen uitgevoerd om te verduurzamen.
- Plan van aanpak verduurzaming gemeentelijk vastgoed.
- Onderzoek naar het energieneutraal bouwen van het nieuwe zwembad in Oost.
- Onderzoek naar het ontwikkelen van 'duurzame normkosten' voor nieuwbouw van sport-accommodaties.
- De overige 129 OV-poorten worden vóór februari 2022 vervangen.
- Pilot met zonnepanelen die direct leveren op het tractienet.
- Onderzoek naar inzet duurzame koudemiddelen voor energiezuinige koelinstallaties.
- Onderzoek naar nieuwe of aanvullende huur-afspraken voor de zogenaamde 'split incentive'; de verhuurder investeert en de huurder heeft het financieel voordeel.

2023

- Verduurzamingen van panden tot (bijna) energieneutraal per locatie, zolang dat rendabel of te financieren is.
- Uitvoeren toepassing van remenergie, mits voldoende financiering beschikbaar is.
- Zonnepanelen leveren direct op Tractienet.
- In fases voltage verhogen op gehele lijn.



Maatregel 19: Aardgasvrij maken van gebouwen

Wat De gemeente wil haar eigen huisvestingspanden, werven en sportlocaties in 2030 zoveel mogelijk aardgasvrij hebben.

Hoe We sluiten daarbij aan bij de buurt-tot-buurt-aanpak en gepland groot onderhoud. Waar aardgasvrij nog niet mogelijk is, gebruiken we gedurende de transitie alternatieven, zoals groen gas (zie maatregel 20) of CO₂-compensatie. In de panden die in 2030 kostentechnisch nog niet aardgasvrij kunnen zijn, reduceren we het energieverbruik maximaal en wekken we maximaal energie op. Op dit moment is 5% van de gehele portefeuille aardgasvrij. Van alleen de huisvestingspanden is 15% aardgasvrij.

2020 - gerealiseerd

- In totaal 5 extra panden aardgasvrij gemaakt
- Voor 3 panden zijn de plannen gereed.
- Onderzoek afgerond naar het aardgasvrij maken van 4 sporthallen en zwembaden.
- Onderzoek gestart naar mogelijkheden om 11 panden aardgasvrij te maken, waarvan 3 huisvestingspanden.
- Onderzoek in samenwerking met onder andere HvA, UvA, Artis en KIT naar de optie van een collectieve warmtevoorziening als alternatief voor aardgas.
- Onderzoek naar mogelijke toepassing van Thermische Energie uit Oppervlakte water (TEO) bij De Mirandabad.
- Uitvoering van de programma's Aquathermie, Geothermie en Restwarmte Datacenters.

2021-2022

- Gestart met mogelijke toepassing van een hoge temperatuur warmtepomp en aquathermie.

2023-230

- Aanvullend onderzoek volgende locaties op basis van groot onderhoud, renovatie-/ of herbestemmingsprojecten of samenwerkingsverbanden, zoals burgerinitiatief OHG-gebied aardgasvrij.

Aandachtspunten

- Een deel van de huisvestingspanden ligt in de oude binnenstad of zijn monumenten. Het aardgasvrij maken van deze gebouwen is complex. De wijkgerichte aanpak van het programma Aardgasvrij is leidend.
- De zorgvuldige afstemming met alle stakeholders voor de juiste warmteoplossing heeft meer tijd gekost dan gepland.
- Hoe (snel) wijken aardgasvrij kunnen worden, hangt af warmtebedrijven en warmteleveranciers.



Maatregel 20: Vergroenen van de warmte

Wat De gemeente verwarmt het grootste gedeelte van haar huisvestingspanden en werven door aardgas dat wordt ingekocht bij een contractpartij. Tijdens de transitie naar aardgasvrij in 2030, kan een groot gedeelte van onze CO₂-uitstoot (25% van de CO₂-voetafdruk) alvast worden verlaagd door de inkoop van warmte te verduurzamen. Nog eens 2% kan worden gerealiseerd door de (verwachte groeiende) stadswarmtevraag te vergroenen.

Hoe Ons gascontract moet in 2020 opnieuw aanbesteed worden, daarvoor onderzoeken we duurzame mogelijkheden. We leggen opties voor aan het bestuur om groen gas in te kopen of de CO₂-uitstoot van het gebruik van aardgas te compenseren. Warmtenetten kunnen garanties van oorsprong uitgeven van de gebruikte duurzame warmtebronnen.

2020 - gerealiseerd

- Onderzoek naar de mogelijkheden en de kosten voor het inkopen van Groen Gas voor de warmtevoorziening van gemeentelijke panden.
- Voor groene stadswarmte in West en Noord ligt een officieel (jaar) contract.

2021-2022

- Overstap naar Groen Gas: besluitvorming en afsluiten contract voor de warmtelevering van gemeentelijke huisvestingspanden.
- Afsluiten contract levering groene stadswarme voor gemeentelijk vastgoed in West en Noord.
- In het kader van Amsterdam Aardgasvrij is in de aanbesteding Groen Gas opgenomen dat de leverancier voor medewerkers van de gemeente Amsterdam jaarlijks innovatiesessies organiseert over de verduurzaming van het gasverbruik of de overstap naar alternatieve warmtebronnen.

Aandachtspunten

- Het vergroenen van de warmtevoorziening verhoogt onze gas- en warmterekeningen.



Maatregel 21: Duurzame energie opwekken

Wat In 2020 zijn er 2.300 extra zonnepanelen geplaatst op sporthallen, metrostations, ateliers en broedplaatsen en op gemeentelijke huisvestingspanden (75% potentie benut). De ambitie is "Geen dak onbenut".

Hoe We overwegen altijd de aanleg van zonnepanelen bij de verduurzaming van onze panden. Met name bij kleinere daken of op panden die all-electric worden gemaakt, zijn zonnepanelen onderdeel van de integrale verduurzaming of worden de panelen belegd op momenten van groot onderhoud. Ook bekijken we de mogelijkheden voor zonnepanelen op parkeerplaatsen -en garages. Tenslotte stimuleren we sportverenigingen om hun daken te benutten. In 2019 zijn 30 daken gegund aan installatiebedrijven van zonnepanelen. Hiervan zitten we in de afrondende fase. Van nog eens 24 daken is onderzocht of deze geschikt zijn voor de opwek van zonne-energie. Voor de resterende grote daken worden in 2021/2022 onderzoeken gestart.

2020 - gerealiseerd

- 2.300 extra zonnepanelen.
- 24 daken zijn onderzocht op geschiktheid. Per pand is een rapport opgeleverd. Geschat vermogen van ruim 1,5 MW.
- Start realisatie solar carport op parkeerplaats Sport & Bos.
- Onderzoeksrapportages gereed van de potentie en het vervolg van zonnepanelen op parkeergarage 'De Bomen' en 'P&R Noord' in Amsterdam Noord.
- Coöperatief model voor zon op sportverenigingen uitgewerkt.
- Onderzoek naar zo'n 10 locaties (technische ruimten, tramremises en kantoorpanden) van GVB en MET om zonnepanelen aan te leggen.

2021-2022

- 10 daken met in totaal 1.000 zonnepanelen worden door coöperaties gerealiseerd.
- 24 geschikte daken van de 2^e tranche worden belegd door de gemeente of gegund aan coöperaties.
- Plan van aanpak voor zon op P+R terrein en parkeergarage.
- Onderzoek 3^e tranche daken.
- Business cases voor zonnepanelen op 10 locaties van GVB en MET.

Aandachtspunten

- Op verschillende gemeentelijke daken is het geschikte oppervlak te klein om voor marktpartijen een rendabel project te starten.
- Nieuwe inzichten in dakveiligheid en brandveiligheid en aangescherpte verzekeringsvoorwaarden kunnen vertragend werken.
- Voor de realisatie van zonnepanelen bij MET zijn de vergunningen niet toegekend. Om dit te stroomlijnen zijn verkenningen met stadsdelen nodig. Hiervoor is vooralsnog geen budget.



Maatregel 22: Circulair (ver)bouwen

Wat Bij grootschalige renovaties en de sloop van panden worden incidenteel materialenpasporten opgemaakt. In verschillende pilots hebben we geëxperimenteerd met het hoogwaardig hergebruik van materialen om te onderzoeken hoe we dit structureel kunnen toepassen. Vanaf 2025 wordt in Amsterdam 50% van de renovaties en het beheer uitgevoerd volgens circulaire principes. Vóór 2030 wil de organisatie 100% van de producten en diensten voor eigen gebruik circulair inkopen.

Hoe Voor gemeentelijke vastgoed stellen we een strategie circulair bouwen en een stappenplan op. Daarmee borgen we het hoogwaardig hergebruik van materialen en producten. We selecteren hiervoor bio-based alternatieven waaruit gekozen kan worden. We ontwikkelen ook een werkwijze om klimaat-adaptief te bouwen.

2020 - gerealiseerd

- Het eerste circulaire gemeentelijke pand is opgeleverd: de Vondeltuinen. De monumentale houten sportvloer uit de Apollohal is hier gebruikt als restaurantvloer. Ook zijn materialen uit het oude pand hergebruikt in het nieuwe pand.
- Voor projecten Vondelpark 7 en Mauritskade 24 zijn materiaalpasporten gemaakt.
- Onderzoek afgerond naar de meest market-ready en milieuvriendelijke bio-based isolatiematerialen.
- Pilot gestart met de circulaire marktplaats EME.
- Op sportpark Middenmeer zijn beschoeiingen en kunstgras vervangen door bio-based alternatieven.
- Om de kennis over circulaire toepassingen te vergroten is er een [circulaire toolbox](#) ontwikkeld.
- Metro en Tram heeft nieuwe eisen ontwikkeld en geïmplementeerd voor toekomstig te bouwen circulaire metrostations.

2021-2022

- Vaststellen van de strategie circulair bouwen en plan van aanpak.
- Oplevering werkwijze adaptief bouwen: een methode om flexibel te kunnen bouwen, rekening houdend met de financiële en duurzame lange termijn consequenties.
- Er worden 2 circulaire gebouwen ontwikkeld. De eerste wordt voor de zomer van 2021 opgeleverd, de tweede eind 2021 en nog 2 in 2022.
- Oplevering van grondstoffen inventarisaties van 4 te slopen of grootschalig te renoveren sporthallen en zwembaden.
- Circulaire eisen in de aanbesteding van renovatie Metrostation Spaklerweg.
- Bij het project Uithoornlijn worden bestaande geluidswallen circulair gerepareerd, wordt geopolymer beton aangelegd, circulair asfalt gestort en een materialenpaspoort opgesteld.
- Inventarisatie van beton in Metro & Tram areaal voor toekomstig hergebruik.



Maatregel 23: Klimaatbestendig maken van gebouwen en terreinen

Wat We hebben een beter beeld van de opgave van Klimaatadaptatie voor vastgoed. De gemeente wil haar huisvestingspanden in 2030 zoveel mogelijk bestand hebben gemaakt tegen het veranderende klimaat. Dat betekent bestand tegen hitte, droogte en wateroverlast.

Hoe Circa 10% van al de gemeentelijke panden hebben een geheel of gedeeltelijk groen dak. Naast het voormalige kantoorgebouw van het Lloyd Hotel, heeft nu ook het pand aan de Ite Boeremastraat een slim blauw-groen dak met zonnepanelen. Hierbij wordt ook externe kennis en expertise aangetrokken door samenwerkingen met partijen als RESILIO. Indien mogelijk worden wadi's aangelegd op terreinen van gemeentelijk vastgoed. Op dit moment zijn dat er twee. Door het uitvoeren van verschillende klimaat-adaptieve projecten (geveltuinen, groene daken en binnentuinen) doen we kennis en ervaring op voor volgende projecten.

2020 - gerealiseerd

- 1 wadi op gemeentelijk vastgoed.
- Op maps.amsterdam is over de kaart van gemeentelijk vastgoed de kaart met waterknelpunten van Rainproof gelegd. We kunnen groene binnentuinen en daken daar aanleggen waar de urgentie het hoogst is.
- Klimatrisico's zijn samen met Programma Klimaatadaptatie in kaart gebracht:
 - De staat van de houten funderingen van onze gebouwen wordt onderzocht met KCAF, Klimaatadaptatie en Directie wonen.
 - Voor een beter beeld van de hitteproblematiek wordt het klachtenmelding systeem van gemeentelijk vastgoed onderzocht.

2021-2022

- Slim blauw-groen dak met zonnepanelen aangelegd op het pand aan de Ite Boeremastraat, met verschillende soorten planten én regenwaterberging. RESILIO doet een jaar lang onderzoek naar de effecten van groen en de hoogte en ligging van de zonnepanelen op de opbrengst.
- Vaststellen strategie en korte en lange termijnplanning voor klimaatadaptieve maatregelen op de gemeentelijke panden en (binnen)terreinen.
- Verbeteren van het inzicht in hitte, wateroverlast en droogte.
- Groene binnentuin op de Albert Cuypstraat.
- Onderzoek naar en realisatie van 3 geveltuinen.
- Voorbereidend onderzoek naar 6 groene daken.
- Voorbereidend onderzoek naar 4 groene binnentuinen.
- Onderzoek naar het verbeteren van watermanagement op schooltuinen.

2023-2030

- Start uitvoer langetermijnplanning van klimaatadaptieve maatregelen.

Aandachtspunten

- Voor een definitieve strategie en planning is nog meer inzicht nodig in de klimatrisico's.



Maatregel 24: Experimenteren & leren

Wat Om aan de verduurzamingsopgave te voldoen, is er ruimte nodig voor innovatieve projecten. Het uitvoeren van klimaatadaptieve maatregelen is nog nieuw gebied en de technische ontwikkelingen gaan snel. Door te investeren in deze experimenten doen we kennis en ervaring op die we hard nodig hebben én stimuleren we ontwikkelingen in de markt.

Hoe Met de pilot 'Warmbouwen' onderzoeken we of een ruimte energie efficiënt geïsoleerd kan worden middels circulair isolatiemateriaal gemaakt van lisdodde. We experimenteren met de toegevoegde waarde van het duurzaamheids-certificaat BREEAM voor gemeentelijke panden. Op de Voormalige Stadstimmertuin meten we met sensoren de bezettingsgraad van het pand. Zo zouden we gefaseerd afdelingen in een pand kunnen sluiten en dus efficiënter gebruik kunnen maken van onze huisvestingspanden.

2020 - gerealiseerd

- Projectleider 'Vernatten Burkmeerpolder' onderzoekt de afzetmarkt voor lisdodde.
- Als onderdeel van het programma verduurzaming Knowledge Mile is een eerste BREEAM scan gedaan van het Stadhuis.
- De pilot 'Warmbouwen' is uitgevoerd en geëvalueerd. Helaas is er geen significant verschil gemeten tussen warmbouwen en de standaard. Op basis hiervan gaan we warmbouwen als techniek niet op grotere schaal toepassen.

2021-2022

- Meer kennis door project 'Vernatten Burkmeerpolder'.
- Onderzoeken of we de geleerde lessen uit de BREEAM scan Stadhuis mee kunnen nemen in de processen en aanpak voor BREEAM certificering van het gemeentelijk vastgoed.
- Pilot EME marktplaats. We onderzoeken hoe we materiaal dat vrij komt bij verbouwingen en renovaties beter kunnen hergebruiken via een marktplaats. We krijgen inzicht in de informatie die daarvoor nodig is en welke producten en materialen de meeste potentie hebben.
- Onderzoeken hoe we snel we 3 geveltuinen kunnen aanleggen. In samenwerking met programma Klimaatadaptatie en de traineepool zoeken we naar de beste processtappen en de meest effectieve financieringsvorm.

Aandachtspunten

- Het pand aan de Voormalige Stadstimmertuin was tijdens de coronacrisis gesloten. We konden op basis van de bezettingsgraad daardoor geen representatieve cijfers verzamelen om afdelingen van een pand gefaseerd te kunnen sluiten.



Maatregel 25: Energieverbruik verminderen en duurzame energie opwekken

Wat Van alles in de openbare ruimte dat energie verbruikt op rekening van de gemeente, zoeken we een energiezuinigere variant. Alle gemeentelijke terreinen die geschikt zijn voor energie-opwek, worden daarvoor ingezet mits rendabel.

Hoe Van de 150.000 armaturen in de openbare ruimte is nu circa 50% VerLED. Ook de veldverlichting van sportvelden wordt verLED indien technisch mogelijk. Directie Metro en Tram brengt standaard de kansen en kosten voor energiebesparing -en opwek van hun projecten in kaart. Ze onderzochten zo ook de mogelijkheid om zonnepanelen te plaatsen op de taluds van metrolijnen.

2020 - gerealiseerd

- 75.000 van de armaturen in de openbare ruimte zijn voorzien van een LED-lichtbron.
- Onderzoek naar 8 taluds naast metrosporen voor mogelijke plaatsing van (grondgebonden) zonnepanelen. De omgevingsvergunning voor 6 van deze locaties werd afgewezen vanwege een negatief effect op de beeldkwaliteit in de omgeving. Voor 1 locatie loopt de vergunningsaanvraag nog. De laatste locatie heeft een andere bestemming gekregen.
- Onderzoek naar alle 1.220 veldverlichtingsmasten op ouderdom, stabiliteit, standvastigheid en geschiktheid voor LEDverlichting.

2021-2022

- Voortzetting uitvoer LED-transitieprogramma
- Onderzoeken onder welke voorwaarden de omgevingsvergunning verleend kan worden, zodat de 7 zonne-projecten gerealiseerd kunnen worden. Naast de 8 onderzochte locaties is er namelijk een nog veel groter potentieel aan plek voor zonnepanelen op taluds.
- MET vervolgt het onderzoek voor zonnepanelen op een aantal GVB panden en opstel terreinen. Zo wordt een pilot overwogen met de 'zonnepin' van HTM en wordt verkend of er panelen kunnen worden geplaatst bij Zuidasdok.

2023

- Bij succes van de eerste 7 projecten, overgaan op onderzoek en uitvoering van overige 40 locaties rondom het spoor.

Aandachtspunten

- De afwijzing van 6 omgevingsvergunningen vermindert het potentieel aan opweklocaties met circa 2 MWp.
- MET gaat in 2022 met GVB verder en zal geen intern organisatieonderdeel meer zijn van de gemeentelijke organisatie. De nieuwe organisatie blijft in overleg met de gemeente Amsterdam invulling geven aan de gezamenlijke duurzaamheidsambities.



Maatregel 26: CO₂ reduceren

Wat In de openbare ruimte stoot de gemeente CO₂ uit en dat willen we terugdringen. Nieuw beton zorgt voor de grootste uitstoot. Met de Green Deal 'Het Nieuwe Draaien' committeert de gemeente zich aan het verminderen van de uitstoot van CO₂, fijnstof en stikstof van mobiele werktuigen. De binnenstedelijke logistiek bestaat voor 30 tot 40% uit bouwverkeer. Met de Green Deal 'Duurzame Logistiek in de Bouw' committeert de gemeente zich aan het toepassen van slimme bouwlogistieke oplossingen bij minimaal 5 projecten per jaar.

Hoe De CO₂-uitstoot binnen de Grond, Water & Weg-sector is een belangrijke duurzaamheidsindicator. Het Duurzame Doelen Proces geeft inzicht in de duurzaamheidswinst per project. We stellen eisen aan de efficiëntie van mobiele werktuigen van opdrachtnemers. We stimuleren hen te investeren in elektriciteit en waterstof. Voor een circulaire en CO₂-neutrale asfaltketen, recyclen we asfalt zoveel mogelijk en laten we het lokaal produceren. Voor de productie van cement stimuleren we nieuwe technologieën. Metro en Tram heeft de CO₂-voetafdruk (2019) in beeld en werkt aan het terugdringen van hun jaarlijkse uitstoot van circa 20 kiloton.

2020 - gerealiseerd

- Met de tool Duurzame Doelen Proces ondersteunen PMB en IB projectteams op in het integreren van duurzaamheid in hun project en zo bij te dragen aan de duurzaamheidsambities van Amsterdam.
- 15 projecten met een budget van 5 miljoen elk zijn volgens de tool uitgevoerd.
- 5 sportparken hebben een quickscan ondergaan om te bepalen hoe zij (kunnen) voldoen aan een Greenlabel en een duurzaam terreinlabel.
- Voor Sportpark Spieringhoorn zijn de duurzame ontwikkelingskansen in beeld gebracht.
- Voor nog eens 10 sportparken is opdracht gegeven voor een quickscan.

2021-2022

- De tool Duurzame Doelen Proces verder uitrollen en ook aanbieden aan projecten met een lager budget.
- 12 sporthallen ondergaan een quickscan.
- Doorrekening CO₂-uitstoot in scope 3.
- MET start met een onderzoek naar reductie van CO₂-uitstoot in hun betongebruik door duurzamere alternatieven te gebruiken. Naar verwachting beginnen ze in 2022 met de eerste vervangingen.



Maatregel 27: Duurzaam inkopen openbare ruimte

Wat Door duurzame eisen en gunningscriteria in onze inkooptrajecten op te nemen, beïnvloeden we de markt om zich te ontwikkelen in een duurzame richting. We willen toewerken naar standaardisatie zodat we duurzaamheid vaker uitvragen. We kunnen dit mede vorm geven door samen te werken met andere overheden in het fysieke domein.

Hoe Voor elk categorieplan en elke raamovereenkomst bepaalt de Regiegroep Inkoop Openbare Ruimte (RIOR) de relevante en haalbare duurzaamheidseisen. De groep bestaat uit het Ingenieursbureau, Stadswerken, Verkeer & Openbare Ruimte, Grond & Ontwikkeling en Ruimte & Duurzaamheid. Aanbestedingen van onderhoudscontracten (verhardingen, groen, verkeersregelinstanties, straatmeubilair) worden naast de prijs ook gegund op samenwerking en innovatie. Door de Green Deal Duurzaam GWW 2.0 zijn er praktische handvatten om duurzaamheid mee te nemen in Grond-, Weg-, Waterprojecten. Het Duurzame Doelen Proces geeft marktpartijen ruimte om innovatieve oplossingen als gunningscriteria aan te dragen voor de aanbesteding. Via de projectaanpak van Metro en Tram is er aandacht voor duurzaamheid van Initiatie tot Realisatie en Beheer.

2020 - gerealiseerd

- Oprichting van de vakgroep Duurzaamheid en Circulariteit / Schone Lucht bij IB.
- Voorbereiden van het besluit om de CO₂ prestatieladder standaard uit te vragen voor werken, leveringen en diensten van GWW.
- Start werken met de Puccini-methode voor het verduurzamen van materialen in openbare aanbestedingen (samenhangend (straat)beeld, nauwkeurige uitvoering, duurzame en hoge kwaliteit).
- Uitvragen van Slim en Schoon werken is nu de norm bij SOK-Verhardingen en zet een duidelijke beweging in gang.
- Structurele registratie van het wel of niet toepassen van een Levenscyclusanalyse (LCA) in een aanbesteding.
- Incidentele toepassing van het uitvragen van verlagen van de milieukosten indicator (MKI). Dit daagt de markt uit om de milieueffecten van werk en werkzaamheden te verlagen.
- Oprichting van de werkgroep MVOI die de samenwerking tussen diverse directies op het gebied van duurzame inkoop aanjaagt en in de praktijk uittest.

2021-2022

- Pilots door MVOI om het traject van ontwerp-realisatie-beheer volledig te doorlopen met duurzame inkoop.
- Verdere uitrol van duurzaamheidseisen en duurzame gunningscriteria binnen aanbestedingstrajecten van GWW-werken.
- Stimuleren van Slim en Schoon werken en van innovaties om alle (ook zwaardere) machines te elektrificeren.

2023

- Circulariteit maximaliseren, milieubelasting (produceren, transport en verwerken) minimaliseren en toepassing nieuw beton minimaliseren.

Aandachtspunten

- Het standaardisatie van duurzaam inkopen vraagt tijd en blijvende, expliciete aandacht.



Maatregel 28: Materiaalgebruik en hergebruik

Wat Voor de aanleg van openbare ruimte worden veel grondstoffen gebruikt. In 2030 moet het gebruik van primaire grondstoffen zijn afgenomen met 50% ten opzichte van 2019. De gemeente heeft binnen de Metropoolregio Amsterdam (MRA) afspraken gemaakt om samen te werken aan circulaire inkoop.

Hoe breide duurzaamheidscriteria, zoals een milieuoördinator, hergebruik van materialen, reductie van CO₂-uitstoot, afvalscheiding en minimaal energie- en waterverbruik.

2020 - gerealiseerd

- Start van een nieuw inkoopproces voor betonelementen in de openbare ruimte met aandacht voor tenminste het verlagen van de CO₂-uitstoot.
- Ontwikkelen van straatmeubilair dat einde levensduur weer compleet hergebruikt kan worden met behoud van waarde. Voorbeeld is de Plaskrul ontwerptweedaagse, waarbij deze volledig hergebruikt wordt in een nieuw (ook vrouwvriendelijk) ontwerp.
- Ontwikkelen van een instrument dat waarde-inventarisaties ondersteunt en preferred suppliers aanwijst voor de uitvoer. Via het Materiaalpaspoort en de NRRM-tool wordt de CO₂, NOx en PM van het transport van de machines op de bouwplaats bepaald.
- 5.000 kilo aan speeltoestellen is verscheept naar Sint Maarten waar ze een tweede leven hebben gekregen.
- Verkeer & Openbare Ruimte experimenteert met 5 civiele projecten die circulair ontworpen kunnen worden. Thema's als modulair ontwerpen, toepassen van duurzame materialen, de mogelijkheden van hout en hoogwaardig hergebruik worden daarin meegenomen. Ook wordt de samenwerking gezocht tussen Ontwerpers van R&D en IB.

2021-2022

- Verbreden van de scope van het inkoopproces voor betonelementen in de openbare ruimte naar alle MKI-aspecten.
- Verdere ontwikkeling van het materiaalpaspoort als instrument voor de functies, randvoorwaarden en inzet in de openbare ruimte.
- Pilot om gebroken klinkers te verwerken tot 100% nieuwe klinkers. Onderzoek naar de milieuwinst en het hoogwaardig hergebruik.
- Digitale Materialenhub: onderzoek naar de mogelijkheid voor ontwerpers van de openbare ruimte, projectleiders en werkvoorbereiders om kansen te signaleren voor hoogwaardig hergebruik binnen projecten en dit uit te werken in ontwerpen, inkoop en bestek.
- Onderzoeken van de succesfactoren van gemeentelijk beleid, Interne Ketenganalyse, gebruikers, werkprocessen, Eigenaarschap & privacy en circulair businessmodel voor verdere besluitvorming en implementatie. Opschalen van deze werkwijze naar Noord.

2023

- Digitale Materialenhub: kansen voor hoogwaardig hergebruik binnen projecten worden signaleerd en worden uitgewerkt in ontwerpen, inkoop en bestek.

Aandachtspunten

- Door de coronacrisis zijn er geen evenementen georganiseerd in de stad.



Maatregel 29: Kennis en Innovatie

Wat Voor het toepassen van circulaire principes in de openbare ruimte is nog veel ontwikkeling nodig.

Hoe Binnen het Innovatie- en Uitvoeringsprogramma van Amsterdam Circulair 2020-2025 worden tal van experimenten uitgevoerd om de toepasbaarheid van circulaire principes te toetsen. In het kader van de doelen van Toekomstbestendige Assets in de Openbare Ruimte, zijn Field Labs uitgevoerd met circulaire wegen, bio-based belijning en bitumen, dekklagen van gerecyclede asfalt, cementvrije Betontegels, waterbergende straten en kunstgrassportvelden en een bouwplaats met uitstootvrij materieel en bouwlogistiek en duurzame materialen. Het Ingenieursbureau beschikt over een groot aantal kennisnetwerken rond duurzaamheidsonderwerpen zoals energietransitie, water, groen, circulariteit, natuur inclusief bouwen. Deze netwerken ontwikkelen innovaties en standaarden die zij vervolgens ontsluiten naar de gehele organisatie.

2020 - gerealiseerd

- Digitaal kennisplatform live (kennisbasis) met alle werkwijzen die de projectteams gebruiken. Nieuwe standaarden en innovaties worden continu integraal toegepast in projecten.
- Field Lab duurzame asfalt- en betonvarianten (Asset Verhardingen).
- Field Lab waterbergende weg (Kromme Mijdrechtstraat) met hitte bestendige en hitte reducerende verhardingen en circulaire, waterdoorlatende klinkers die ook een verkoelende werking hebben.
- Field Lab Klimaatadaptieve (droogte bestendige) beplanting bij renovatie van plantvakken.
- Field Lab optimalisatie van bouwlogistiek door datadeling binnen de gehele keten.
- Field Lab off-grid tijdelijke openbare verlichting (bij storing) op zonne energie.
- Field Lab Nautisch Informatiepunt Invasieve Exoten, inventariseren van onder andere duizendknooplocaties bij civiele constructies.
- Field Lab innovatieve oplossingen van nieuwe raamcontractanten in de projecten van Assets Verhardingen en Groen.
- Field Lab bamboe als alternatieve grondstof (voor bebording, speeltoestellen en constructieve materialen).
- Field Lab recyclede kunststof beschoeiingen bij Civiele constructies.

2021-2022

- Field Lab steeds hoger percentage duurzame asfalt en betonvarianten.
- 3 Field Labs klimaatadaptatie met Asset Groen en Verhardingen.
- Onderzoek tiny forests in de openbare ruimte in samenwerking met gemeentelijk vastgoed.
- Pilot studie naar bamboe verkeersborden.