



Investeringsaanvraag energietransitie en CO₂-reductie HvA

Hans Wichers Schreur en Jochem van der Stok

Vastgoed- en huisvestingsbeleid

Versie 1.6

8 december 2020

Vastgesteld door het College van Bestuur d.d. [Klik hier](#) als u een datum wilt invoeren.



Inhoudsopgave

Inleiding	3
1. Doelen en ambities: van mondiaal tot HvA.....	4
2. Werkwijze: trias energetica, de relatie met de omgeving en het DMJOP.....	8
3. Toets met de beleidsmatige uitgangspunten	12
4. Vervolg, implementatie, communicatie en rapportage	14



Inleiding

De HvA heeft zich met het instellingsplan 2021-2026¹ verbonden aan de zeventien *Sustainable Development Goals* (SDG's) van de Verenigde Naties². Hieruit volgt de keuze voor drie centrale thema's in de strategische ontwikkeling: Diversiteit & Inclusie, Digitalisering en Duurzaamheid.

Het belang van duurzaamheid en verduurzaming wordt elke dag wereldwijd onderstreept met nieuwsartikelen, documentaires, films, protesten, initiatieven, wet- en regelgeving, en nog op heel veel andere manieren. Ook voor de Hogeschool van Amsterdam (HvA) heeft duurzaamheid verschillende facetten. Zo krijgt duurzaamheid een steeds prominentere plek in onderwijs en onderzoek en ook in de facilitering van studenten en medewerkers weegt het steeds zwaarder. Enerzijds is verduurzaming een intrinsieke wens, anderzijds is de HvA het steeds meer verplicht naar de buitenwereld, zowel moreel als in formele afspraken, bijvoorbeeld middels het Klimaatakkoord. Bovendien kan een duurzaam profiel kansen bieden om (extra) studenten te trekken. Studenten laten de (duurzame) reputatie van een instelling/opleiding steeds zwaarder meewegen in de locatie voor een studie.³

Om duurzaamheid en verduurzaming beter hanteerbaar en bestuurbaar te maken wordt in visie en beleid onderscheid gemaakt tussen de verschillende facetten van dit onderwerp. Alle aspecten komen terug in de duurzaamheidsdoelen van het Instellingsplan 2021-2026. Deze doelen worden verder uitgewerkt in onder meer de onderwijscurricula, in onderzoeksprojecten bij de lectoraten, in duurzaamheidsbeleid, het beleid voor CO₂-neutraal vervoer, verduurzamen ICT-infrastructuur, circulair inkopen (van kantoormeubilair), nieuwe afvalvisie en grondstoffenbeleid, doorontwikkeling logistieke hub, verduurzaming kantines en catering, vergroening campussen, kaders voor nieuwbouw- en verbouwprojecten, de routekaart CO₂-neutraal vastgoed 2050, en nog meer.

Dit document gaat specifiek in op de energietransitie en de daarmee gepaard gaande CO₂-reductie van de gebouwde omgeving van de HvA, in de vorm van een investeringsaanvraag voor verduurzaming van de gebouwde omgeving van de HvA in de periode 2021-2050.

Gevraagd besluit

Het College van Bestuur wordt gevraagd te besluiten om in de periode 2021-2050 EUR 23.042.240 (extra) te investeren in de verduurzaming van de gebouwen van de HvA en deze investering op te nemen in het financieel meerjarenperspectief van de HvA.

¹ Verwijzen naar meest recente (of vastgestelde) versie

² <https://sdgs.un.org> of <https://www.sdg nederland.nl/sdgs/>

³ https://s3.eu-west-2.amazonaws.com/assets.creode.advancehe-document-manager/documents/hea/private/resources/student_attitudes_towards_and_skills_for_sustainable_development_1568037253.pdf



1. Doelen en ambities: van mondiaal tot HvA

De noodzaak tot verduurzamen is een mondiale kwestie die moet worden uitgewerkt tot in de kleinste details. De doelen die relevant zijn voor deze investeringsaanvraag laten dit mooi zien.

De belangrijkste mondiale duurzaamheidsdoelen zijn het VN-klimaatakkoord van Parijs en de SDG's. Europa heeft zich met de Green Deal⁴ in zekere zin hogere doelen opgelegd. In Nederland is het Parijsakkoord uitgewerkt tot het klimaatakkoord en aangescherpt door de Green Deal. De scope van het klimaatakkoord is groter dan de gebouwde omgeving: de ambitie 'Nederland klimaatneutraal in 2050' gaat ook over mobiliteit (vliegereizen), voedsel, afval, inkoop, en meer. Deze investeringsaanvraag betreft alleen de energietransitie en de daarmee gepaard gaande CO₂-reductie

Het klimaatakkoord is per sector en onderdeel uitgewerkt tot routekaarten. Deze investeringsaanvraag voor het reduceren van energie en CO₂ met betrekking tot de gebouwde omgeving van de HvA vormt de inbreng voor de routekaart van de gebouwenportefeuille van de HvA. Het plan is al verwerkt in een duurzaam meerjarenonderhoudsplan, waardoor dit voorstel aanzienlijk vooruitloopt op andere hogescholen op dit thema. In afwachting van het format dat nog moet worden vastgesteld door de sector, op basis van een voorstel van de Vereniging Hogescholen (VH), wordt in 2021 de routekaart voor de HvA opgesteld.

Elke onderwijsinstelling vertaalt de doelen en sectorafspraken zelf naar maatregelen voor de eigen vastgoedportefeuille van de instelling. De HvA kiest voor het scenario 'Parisproof all electric' op portefeuilleniveau. Dit betekent dat het verbruik (in 2050) kleiner moet worden dan 70 kWh/m² bvo en dat het verbruik volledig uit elektrische energie moet gaan bestaan. Omdat er geen oneindige hoeveelheid duurzame energie kan worden geproduceerd in Nederland is er een beperking aan de verantwoorde hoeveelheid gebruikte energie in 2050. De Dutch Green Building Council (DGBC)⁵ doet per sector een voorstel voor de hoeveelheid energie die mag worden verbruikt. Waarschijnlijk wordt dit voorstel en daarmee de toegestane hoeveelheid te verbruiken energie in 2021 bekend. Het resterende verbruik is afhankelijk van de emissiefactoren van de elektriciteitsmarkt en de mate waarin het doel klimaatneutraal in 2050 wordt behaald.

VN-klimaatakkoord Parijs	Green Deal	Klimaatakkoord NL	Sectorafspraken	HvA
Opwarming van de aarde beperken tot ruim onder 2 graden Celsius, met zicht op 1,5 graden Celsius	55% minder uitstoot in 2030	49% minder uitstoot in 2030 95% minder uitstoot in 2050 max. 70 kWh/m ² bvo	conform klimaatakkoord	idem, en ook cf Green Deal

Het huidige verbruik van de gebouwde omgeving van de HvA (gas plus elektriciteit) is 128 kWh/m² bvo. Met de voorgestelde maatregelen in de investeringsaanvraag wordt een daling beoogd naar ongeveer 62 kWh/m² bvo kunnen zakken.

Om deze reductie te realiseren wordt gewerkt volgens de trias energetica methode: eerst de energievraag verminderen, dan zo efficiënt mogelijk met onze bronnen omgaan en ten slotte

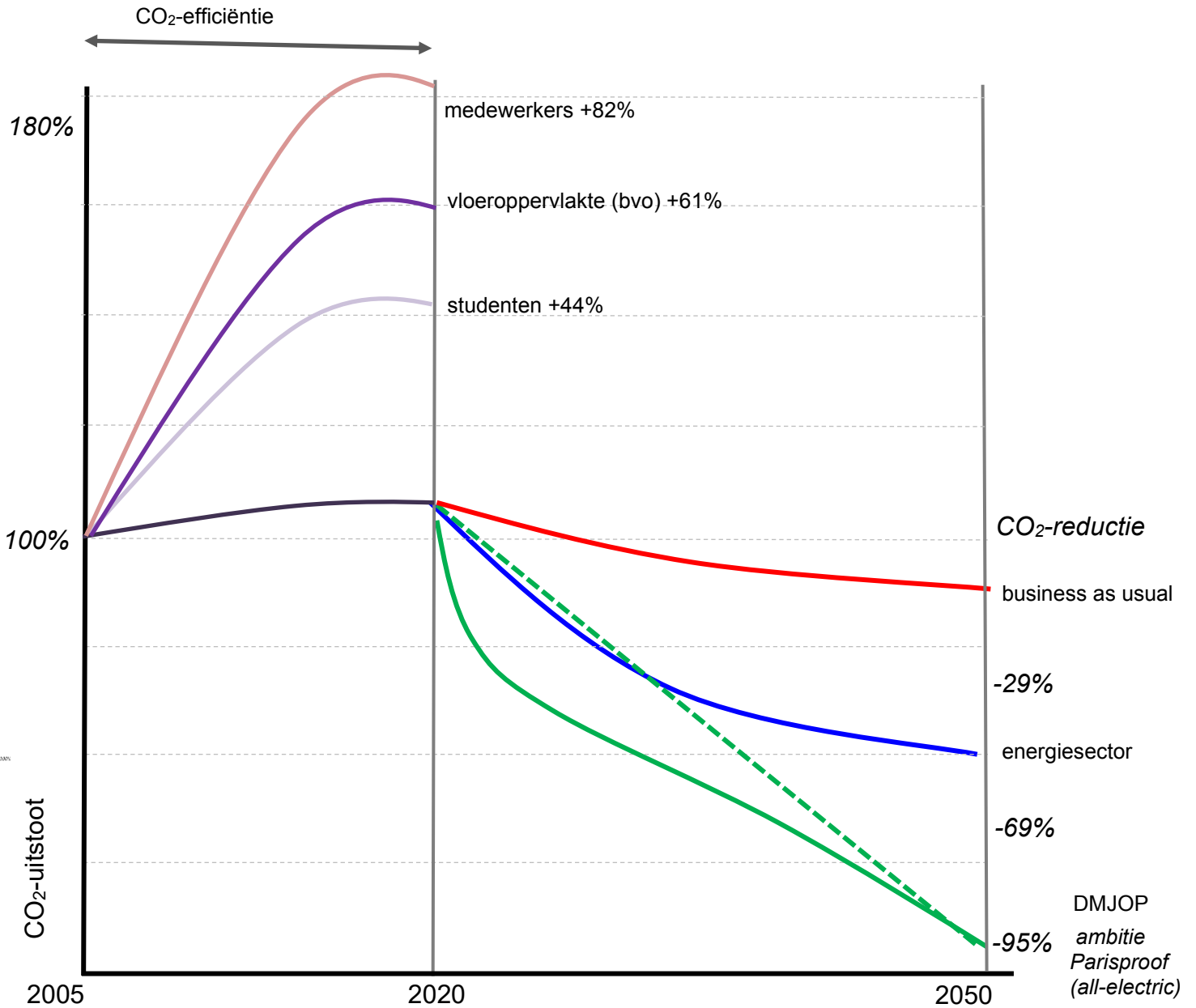
⁴ https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action_nl

⁵ <https://www.dgbc.nl/>



duurzaam opwekken. De komende jaren zullen op natuurlijke momenten, de momenten dat er een renovatie of groot onderhoud gepland staat, energiebesparende maatregelen worden doorgevoerd.

Als het gaat om CO₂-reductie is er veel te winnen met de verduurzaming van de gebouwde omgeving van de HvA.



De grafiek laat de scenariolijnen met betrekking tot de CO₂-uitstoot van de gebouwde omgeving van de HvA zien. De zwarte lijn is de huidige situatie vanaf 2005 tot nu. De lijnen daarboven (grijs, paars, bruin) zetten de CO₂-reductie van 2005 af tegen de toename van het aantal studenten en medewerkers en het bruto vloeroppervlak. Op basis van verschillende externe ontwikkelingen zal de CO₂-uitstoot langzaam verminderen (rode en blauwe lijn). Uitgangspunt in de investeringsaanvraag is de ambitie Parisproof in 2050 (groene stippellijn). Er zijn mogelijkheden om de energietransitie te versnellen (groene lijn is indicatief), waarbij rekening moet worden gehouden met de complexe opgave voor de uitvoerders van de maatregelen en beheerders van de gebouwen. Het DMJOP is ook enigszins progressief ingericht (relatief veel maatregelen in de periode tot 2030 en 2040). Er wordt (in de hbo-

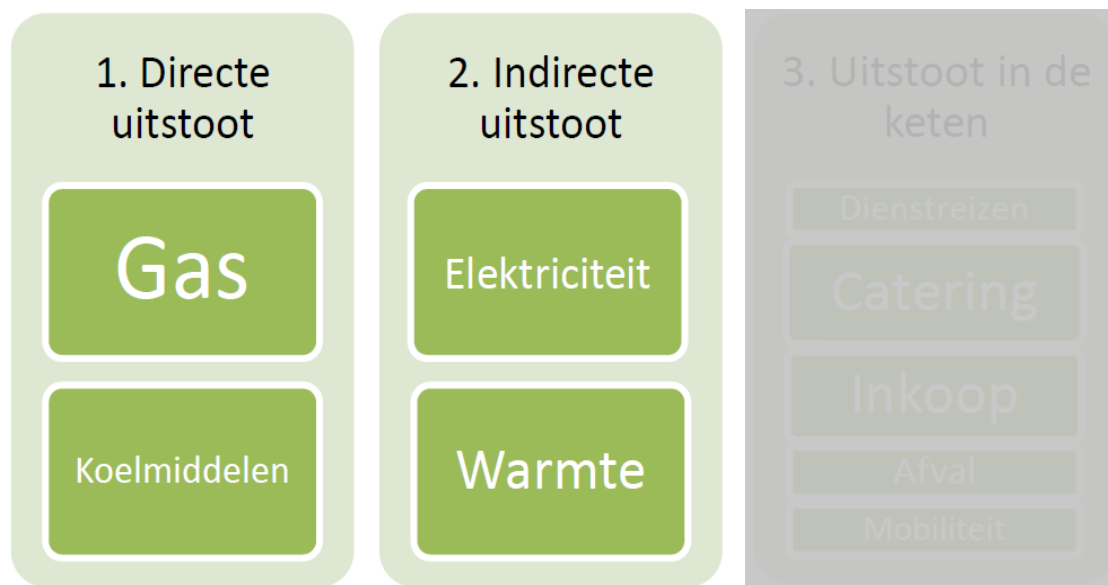
sector) al langer gewerkt aan CO₂-reductie en er wordt gemeten sinds 2005, het moment van invoeren van de meerjarenafspraken (MJA). De HvA heeft elk jaar haar doelen gehaald. Dat de CO₂-uitstoot toch licht toeneemt [zwarte lijn tot 2020], kan worden toegerekend aan de relatief veel sterkere toename van het aantal studenten en medewerkers en het bruto vloeroppervlak.

De regels om het energiegebruik om te rekenen naar CO₂-uitstoot worden in de toekomst gunstiger doordat de samenstelling van de energie, in gas en elektriciteit, verandert. Als alleen bestaande momenten en budgetten worden ingezet voor verduurzaming ('business as usual', rode lijn) blijft de CO₂-uitstoot dus dalen. Doordat de energiesector zelf ook verbeteringen inzet, wordt uiteindelijk een veel grotere reductie in 2050 gerealiseerd. Wanneer de HvA zelf verantwoordelijkheid neemt is de ambitie Parisproof in 2050 haalbaar (groene stippellijn). En er zijn mogelijkheden om te versnellen (groene lijn).

Versnellen kan enerzijds door energiebesparende maatregelen vroeger uit te voeren en anderzijds door verduurzaming een HvA-breed onderwerp te maken, waarbij ook alle gebruikers hun verantwoordelijk nemen. Het versnellen en bijsturen gaat middels het DMJOP, waarmee de HvA in staat is om adaptief te zijn voor nieuwe ontwikkelingen (meer hierover in de volgende paragraaf).

Het HvA-breed verantwoordelijk nemen voor verduurzaming vergt een gezamenlijke aanpak van alle eenheden en het betrekken van studenten en medewerkers en hun rol in de energiebehoefte. Dit betreft bijvoorbeeld zuinig gebruik maken van apparatuur en faciliteiten, meer sturing in het klimaat op behoefte en noodzakelijkheid en ook kunnen eenheden, zeker opleidingen en lectoraten die zich bezighouden met verduurzaming en de energietransitie, bijdragen als het gaat om kennis en gedrag.

De gedeelde verantwoordelijkheid voor duurzaamheid wordt ook duidelijk uit de scope van de investeringsaanvraag:



CO₂-uitstoot vindt plaats door directe uitstoot, indirecte uitstoot en uitstoot in de keten. Dit plan heeft alleen betrekking op de CO₂-uitstoot gerelateerd aan energiegebruik van de gebouwde omgeving. CO₂-reductie in de keten wordt opgepakt vanuit de bedrijfsvoering van faculteiten en diensten.



Hoe past de investeringsaanvraag in de doelstellingen van de HvA?

De HvA heeft zich ten doel gesteld versneld en integraal te verduurzamen in strategie, gedrag, onderwijs, onderzoek, gebouwen en faciliteiten. Duurzaam moet worden gelezen in de brede betekenis: ecologisch en sociaal, conform de Sustainable Development Goals (SDG's) en de Donut-indicatoren⁶.

Hieraan is het volgende tijdspad gekoppeld:

2022 Nationaal koploper
2025 Internationaal koploper
2030 Eerlijke footprint

Om deze duurzaamheidsdoelen aan te jagen is het programma re>set ingesteld tot en met 2021.

De doelstellingen voor verduurzaming van de gebouwportefeuille zijn opgenomen in het Instellingsplan 2021-2026.

Voor wat betreft de gebouwen zijn de volgende doelen geformuleerd:

- De HvA heeft een eerlijke ecologische voetafdruk en is op het gebied van duurzaamheid een voorbeeld voor studenten, medewerkers en andere belanghebbenden.
- De HvA-campussen bieden natuurbeleving in de stad, onder meer ter bevordering van biodiversiteit, schone lucht en CO₂-opslag.
- In 2050 zijn alle HvA-campussen circulair, natuurinclusief en klimaatbestendig.
- De HvA stelt zich als doel om de campussen eerder dan de gemeentelijke ambitie van 2040 aardgasvrij te maken.
- De gebouwportefeuille van de HvA is (uiterlijk) 2050 Parisproof (all-electric) en voldoet, afhankelijk van de landelijke energietransitie (opwekking), in 2050 aan de doelen van het klimaatakkoord (95% minder uitstoot ten opzichte van 1990).
- Er wordt onderzocht wat de optimale duurzame energieopwekking is op de HvA-campussen.
- Alle nieuwe bouwprojecten zijn Parisproof en voldoen aan de Nieuwbouw ENG (energieneutrale gebouwen) en voor renovaties is de ambitie Parisproof en ENG en als eis BENG (bijna energieneutrale gebouwen). Het streven geldt ook voor monumenten waarvoor de wettelijke BENG-eisen niet gelden.⁷

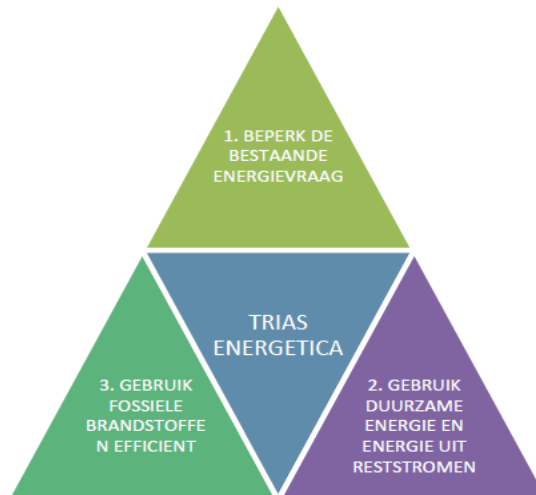
Het Instellingsplan is grotendeels geformuleerd in termen van ambities en beloftes, die later worden uitgewerkt in meer gedetailleerde plannen. Wat betreft energietransitie zijn er al wel een aantal concrete doelen, met name met betrekking tot de verduurzaming van de gebouwde omgeving.

⁶ <https://www.kateraworth.com/doughnut/>

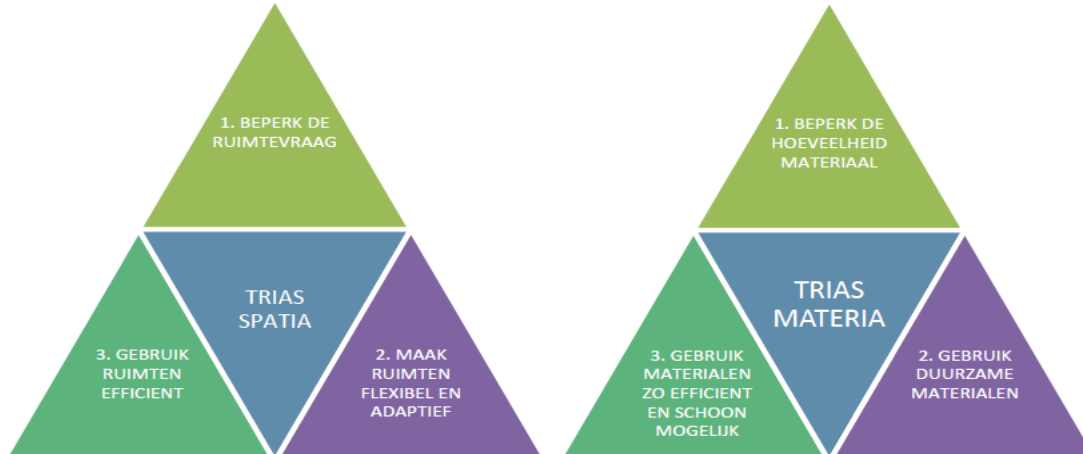
⁷ De tekst van het vierde punt wijkt enigszins af van de tekst in het Instellingsplan; het betreft een actualisatie die niet meer kon worden meegenomen in het IP

2. Werkwijze: trias energetica, de relatie met de omgeving en het DMJOP

Voor wat betreft de verduurzaming wordt zoveel mogelijk gewerkt volgens de methode trias energetica: eerst de energievraag verminderen, dan zo efficiënt mogelijk met onze bronnen omgaan en ten slotte duurzaam opwekken.



Het principe is dat stap 1 de meest duurzame stap (kost geen energie in de gebruiksfase) en stap 3 de minst duurzame is (gebruikt fossiele energie); stap 2 zit daar tussen in: wel energieverbruik, maar de energie is afkomstig uit hernieuwbare bronnen.



De trias energetica is ook toepasbaar op ruimte- en materiaalgebruik. De trias spatia leert dat de energievraag (ook) wordt beperkt door het afstoten en het intensiever gebruiken van vierkante meters.

De trias energetica komt terug in de drie hoofdlijnen van de verduurzaming van de gebouwde omgeving van de HvA:

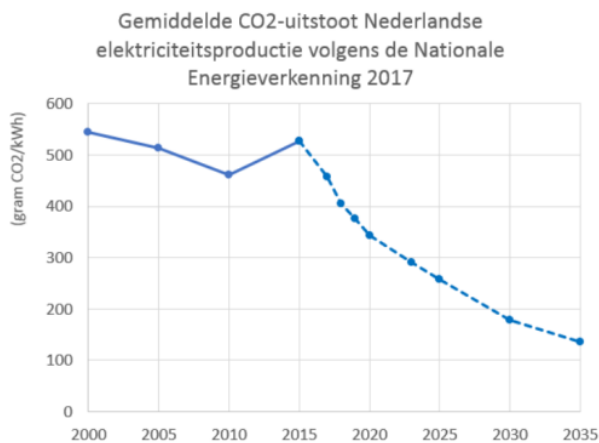
1. De HvA stelt zich als doel zelf de energievraag te minimaliseren, deels door gedragsverandering bij de gebruikers, deels door technologische innovaties;
2. De HvA tracht zelf energie op te wekken, waarbij moet worden vermeld dat de mogelijkheden beperkt zijn door de relatief kleine daken en de beperkte ruimte rond de campussen;
3. De HvA zorgt ervoor dat de ingekochte energie zo groen mogelijk is.



Als aanvulling op het derde punt: zo groen mogelijk betekent van verantwoorde duurzame bronnen die (idealiter) een bijdrage leveren aan de landelijke transitie. De HvA koopt al groene stroom van hoge kwaliteit en in 2022 start het strategisch partnerschap met energieleverancier Vattenfall, om toe te werken naar 100% fossielvrij elektriciteitsverbruik van alle HvA-gebouwen⁸. Dit houdt in dat de energievraag van onze gebouwen in het komende decennium wordt gekoppeld aan de duurzame opwekking van Vattenfall.

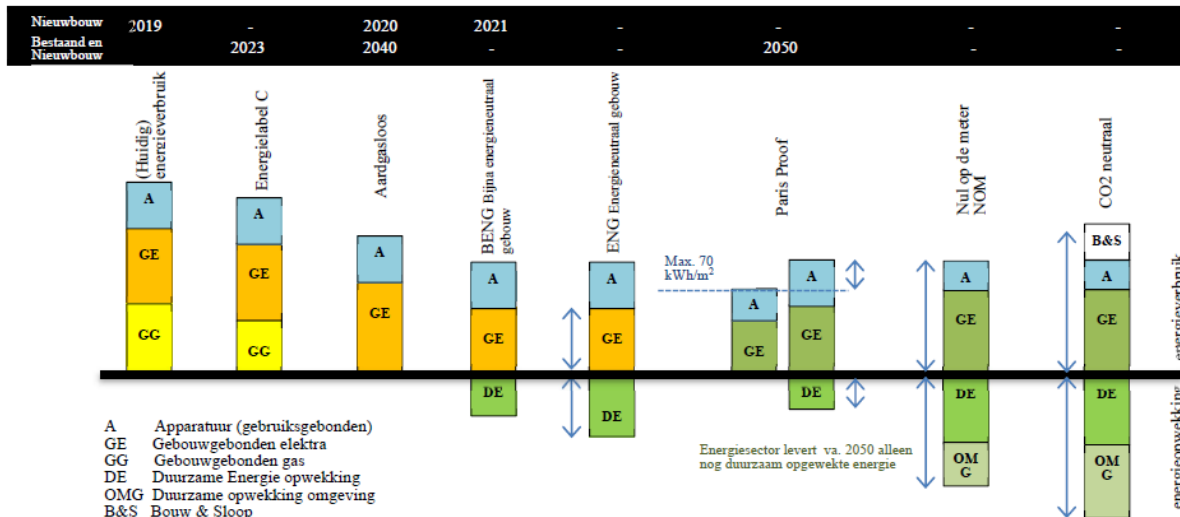
De Metropoolregio Amsterdam (MRA) werkt aan een energietransitieplan. Daarnaast wordt samengewerkt met de buurten van onze gebouwen, met name voor wat betreft (het convenant voor) de Plantagebuurt (Amstelcampus). Ook voor het Arena-gebied (Fraijlemaborg) en Amstel III (Nicolaes Tulphuis) wordt verkend wat de mogelijkheden zijn.

Voor de volledige verduurzaming van de stroomvoorziening van de gebouwde omgeving is de HvA afhankelijk van de verduurzaming van de elektriciteitssector, maar in afwachting daarvan doet de HvA alles wat (in financiële zin redelijkerwijs) zinvol en mogelijk is.



De relatie met de omgeving wordt beter duidelijk als we de gebruikte termen nader specificeren. In onderstaande grafiek is te zien hoe begrippen als CO₂-neutraal, Parisproof, BENG, ENG, energielabel-C en een gemiddeld gebouw zich tot elkaar verhouden.

⁸ <https://www.hva.nl/urban-technology/gedeelde-content/nieuws/nieuws/2020/11/de-toekomst-fossielvrij-elektriciteitsverbruik-op-hva.html>



Het verschil tussen verschillende veelgebruikte energie-ambities en -begrippen met in de zwarte tijdlijn de wettelijk verplichte ambities in de tijd waarbij onderscheid is gemaakt tussen eisen die alleen gelden voor nieuwbouw en eisen die gelden voor bestaand en nieuwbouw.

DMJOP

In samenwerking met Royal Haskoning DHV zijn middels de zogenoemde Fastlane-aanpak⁹⁸ de benodigde investeringen voor de energietransitie van de HvA in kaart gebracht in verschillende scenario's. Uit de voorgestelde scenario's is het scenario 'Parisproof all electric' gekozen als realistische en vooruitstrevende ambitie. Vervolgens zijn de bijbehorende maatregelen gekoppeld aan het meerjarenonderhoudsplan (MJOP), om er zo een duurzaam (D)MJOP van te maken. Hierbij wordt optimaal gebruik gemaakt van de natuurlijke vervangingsmomenten om het plan efficiënt, betaalbaar en uitvoerbaar te maken, oftewel: voor elke verduurzamingsmaatregel is bepaald wat het meest optimale moment van investeren is.

De uitvoering van de verduurzamingsmaatregelen verloopt dan ook conform het DMJOP, onder verantwoordelijkheid van FS, en de projectorganisaties van het Conradhuis en het Nicolaes Tulphuis. Wel wordt voor optimalisatie van de strategische investeringen in de warmteopwekking gekeken naar de mogelijkheden in de regio en de veranderingen binnen de gebouwenportefeuille van de HvA, met name de transitie naar blended learning. De verwachting is dat er met behulp van een gebiedsgerichte aanpak (die nog moet worden opgesteld) een kostenbesparing kan worden gerealiseerd.

Deze investeringsaanvraag betreft de extra investering in verduurzaming. Om dit toe te lichten volgt een simpel rekenvoorbeeld.

Stel: in het (oude) MJOP stond het plan om in 2022 een cv-ketel in het Benno Premselahuis te vervangen – kosten € 200.000. In het (nieuwe) DMJOP wordt dit aangepast naar het installeren van een warmte-koudeopslag met warmtepomp – kosten € 300.000. In de investeringsaanvraag wordt er voor deze verduurzamingsmaatregel € 100.000 aangevraagd.

⁹ <https://www.royalhaskoningdhv.com/nl-nl/fastlane/aanpak>



In het DMJOP is per gebouw(de omgeving) uitgewerkt welke maatregelen wanneer worden genomen met de verwachte CO₂-reductie. Voor de gehele HvA geldt:

- De grote onderhoudsmomenten vinden plaats in 2024-2025 , 2028-2031.
- De overlap heeft vooral betrekking op luchtbehandelingskasten, verlichting en het vervangen van het dak.
- Het (D)MJOP is sturend voor uitvoer van de maatregelen, waarbij er ruimte is voor economisch verantwoorde verschuivingen (luchtbehandelingskasten gelijktijdig vervangen met de dakbedekking afhankelijk waar de installaties zich bevinden). Er dient overwogen te worden welke cyclusverschuiving optimaal is. Eerdere vervanging of uitstel (met behoud van de nodige kwaliteit).
- Bij sommige maatregelen moeten de kosten van voortijdige vervanging worden opgewogen tegen de daarmee gepaard gaande energiebesparing en CO₂-reductie.
- Bij de gebouwen waar de WKO wordt toegepast dienen de energiebesparende maatregelen met betrekking tot de gebouwschil eerst te worden uitgevoerd volgens de trias energetica. Hierdoor worden onnodig hoge investeringen in de opwekking voorkomen.
- De onderhoudscyclus van de aankomende tien jaar leidt tot een groot deel van de implementatie de verduurzamingsmaatregelen.
- No-regret-maatregelen worden binnen vijf jaar toegepast.
- In overleg met FP&C wordt de projectplanning te zijner tijd (begrotingsproces 2022) afgestemd op de cashflow. De extra investeringen voor duurzaamheid zijn in de meerjaren investeringsplannen van de HvA meegenomen en passen binnen de financiële streefwaarden van de kentallen van de HvA.
- De investeringen voor 2021 zijn al verwerkt in de goedgekeurde begroting 2021.
- De investeringen voor de daarop volgende jaren worden per jaar in de begroting van de HvA opgenomen en voorafgaand getoetst op
 - De regelgevingen mbt energie- en CO₂-reductie
 - De regionale energietransitie en afstemmingen met de naaste omgeving
 - De toekomstige gebouwportefeuille van de HvA [veranderingen in vraag en aanbod]
 - De laatste stand der techniek

Cumulatief, oftewel HvA-breed, komt de investering in de verduurzaming van de gebouwde omgeving HvA en de energiebesparing op het volgende uit:

Extra investering	k€ 23.042
Overlap met het MJOP	k€ 8.009
<i>Totale investering</i>	k€ 31.051
Energieverbruik (van-naar)	128 → 62 kWh / m ² bvo

CO₂-reductie in geld uitdrukken vergt grote aannames. De rekenmethode voor het 'afkopen' van CO₂ uitstoot loopt uiteen van € 30 (huidige marktprijs) tot € 120 (werkelijke kosten volgens de wetenschap) per ton CO₂. Veel belangrijker dan de financiële weerslag is dan ook de maatschappelijke verantwoordelijkheid die de HvA neemt met de investeringen in energie- en CO₂-reductie.



3. Toets met de beleidsmatige uitgangspunten

De afdeling VHB is verantwoordelijk voor het vastgoed- en het huisvestingsbeleid van de HvA. De huisvestingsagenda stuurt op de realisatie van een toekomstgerichte huisvestingsportefeuille en reductie van ruimtegebruik en kosten op middellange termijn. In een programma van grote en kleinere projecten wordt de in 2017 vastgestelde huisvestingsvisie van de hogeschool geïmplementeerd en de in 2013 vastgestelde campusvisie verder uitgewerkt. De projecten worden voorbereid en uitgevoerd conform de in juni 2018 vastgestelde (en in september 2018 herijkte) programma-aanpak en mijlpalenplanning.

Duurzaamheid is een belangrijke voorwaarde bij alle projecten die in het kader van de Huisvestingsagenda worden geïnitieerd en uitgevoerd. Daarom wordt het programma Huisvestingsagenda herijkt op het instellingsplan 2021-2026. Dit betekent nog meer focus op duurzaamheid. Een voorbeeld hiervan is het Conradhuis, dat op het niveau van BREEAM-excellent⁹ wordt opgeleverd.

Checklist projecten huisvestingsagenda

<i>Kwalitatieve aspecten</i>		
Kwaliteit onderwijsomgeving		Het verduurzamen van de gebouwen en het vormen van circulaire, natuur-inclusieve en klimaatbestendige campussen die de ruimte bieden aan natuurbeleving in de stad en bevordering van biodiversiteit, schone lucht en CO ₂ -opslag draagt bij aan de kwaliteit van de onderwijsomgeving.
Onderwijsvernieuwing		Het verduurzamen van de gebouwen biedt allerlei kansen voor onderwijs en onderzoek, zie bijvoorbeeld het strategisch partnership met Vattenfall.
Levendige campus		Het vergroenen van de gebouwde omgeving kan haast letterlijk worden gezien als het verlevendigen van de campus. Daarnaast willen steeds meer studenten en medewerkers betrokken zijn bij de duurzaamheidstransitie. Re>set laat zien dat dit tot allerlei vormen van campusontwikkeling leidt.
Campusvisie en locatiestrategie		Duurzame gebouwen worden meer en meer de norm. Bovendien kan het argument worden gemaakt dat verduurzaming op de lange termijn geld oplevert (bijvoorbeeld als het gaat om de verkoopbaarheid van een gebouw of in het geval van CO ₂ - of milieubelastingen).
<i>Financiële gevolgen</i>		
Doelmatige besteding middelen		<i>Beoordeling door FP&C, zie advies in bijlage bij besluitvormingsnota.</i>

⁹ <https://www.breeam.nl/>



Resultaat business case		Niet van toepassing.
<i>Match ruimtevraag en -aanbod</i>		
Efficiënter ruimtegebruik		Niet van toepassing.
Flexibiliteit (toekomstig) gebruik		Een transitie naar blended learning kan als gevolg hebben dat er minder onderwijsruimte nodig is. In dit geval wordt de verkoopbaarheid van een gebouw relevant, en daar draagt verduurzaming sterk aan bij.
Diversificeren ruimte-aanbod		Niet van toepassing.
Directe urgentie		De urgentie wordt vooral bepaald door externe verplichtingen: de HvA wil voldoen aan de eisen die worden gesteld in het klimaatakkoord en in de Europese Green Deal.

<i>Integrale Toegankelijkheid Standaard</i>		
Niet van toepassing.		
<i>Verduurzaming vastgoedportefeuille</i>		
De investeringsaanvraag gaat 100% over de energietransitie van de vastgoedportefeuille.		
<i>Meerjarenonderhoudsplan</i>		
De investeringsaanvraag is behalve een aanvulling op het meerjarenonderhoudsplan de start van de overgang naar een Duurzaam Meerjarenonderhoudsplan.		



4. Vervolg, implementatie, communicatie en rapportage

Bij alle nieuw- en verbouwprojecten worden de duurzaamheidsdoelen en de uitvoering, de in het DMJOP bepaalde doelstelling per pand, als belangrijke eis meegenomen. De exacte maatregelen die worden uitgevoerd worden besloten door VHB in samenwerking met FS op basis van de adviezen van de ontwerpers en adviseurs.

De geplande investeringen voor het DMJOP worden jaarlijks herijkt op basis van de langere termijn vastgoedstrategie, de transitieplannen van de omgeving, eisen van buitenaf (nationaal, Europees, mondiaal), en de stand van de techniek (innovaties en nieuwe mogelijkheden), waarbij de huidige berekende investeringen als kader (gaan) gelden.

Vanaf 2021 worden de investeringen en de energie- en CO₂-reductie gemonitord. De rapportage krijgt een plek in de IMR van het Energiebedrijf en de kwartaalrapportage Huisvestingsagenda.

Over de energieprestaties rapporteert de HvA als hogeschool aan de VH (sectorniveau) en aan het bevoegd gezag [gemeente en/of rijk].

Vooruitlopend op het format van de VH zal de HvA in het voorjaar de routekaart energietransitie gebouwde omgeving opleveren.

Na het definitieve besluit over de investeringsaanvraag (begin 2021) wordt er in samenwerking met communicatie en eventueel re>set ruchtbaarheid gegeven aan de ambities van de HvA voor wat betreft het verduurzamen van de gebouwde omgeving.