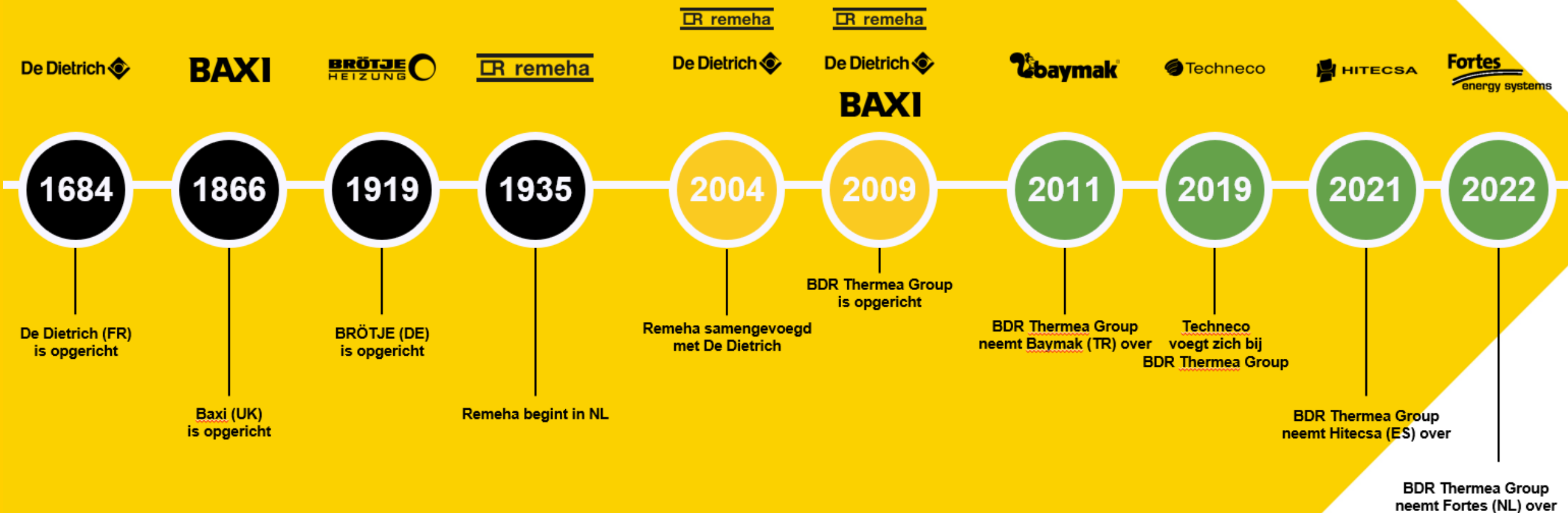




Welkom

Geschiedenis van Remeha.

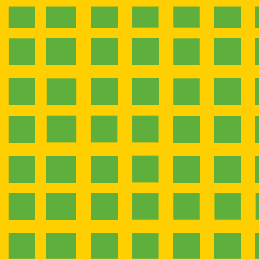


Productie in Europa.

BDR Thermea Group



Wandketels



Zonlichtsystemen



Waterstof
technologieën



Warmtepompen



Elektrische /
Staande boilers



Brandstofcel
& CHP



*relatie tussen
ontwerper, installateur,
eindklant en fabrikant*

Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021 – 2023

Broeikasgassen (non-ETS)

2021 – 2020

- 40% tov 2005

Energie-efficiëntie

- Max. finaal energiegebruik (cfr art 3 EED)

275,24 TWh

- Energiebesparing (cfr art 7 EED)

87,981 TWh

Hernieuwbare energie

28.512 GWh tegen 2030

- 9.688 GWh groene stroom
- 12.780 GWh groene warmte
- 6.044 GWh biobrandstof

Klimaatstrategie 2050

Broeikasgassen (non-ETS)

- 85% tov 2005



2,3 Mton (- 85%)



3,5 Mton (- 52%)



1,2 Mton (- 72%)



Nuluitstoot (- 100%)

Gebouw Langetermijn Renovatiestrategie 2050



WONINGEN

Alle woningen voldoen tegen 2050 aan EPC label A.

Vertrekkende van de huidige situatie, moeten jaarlijks tussen nu en 2050 gemiddeld ca. 95.000 woningen energetisch worden gerenoveerd.

Geschat aantal woningen die voldoen aan EPC-label A.

- 2019 : 3,8%
- 2020 : 4,6%
- 2021 : 5,6%



UTILITEIT

Streven naar een **koolstofneutraal gebouwenpark** tegen 2050, met een voorbeeldrol voor de overheid.

Ca. 250.000 niet-residentiële gebouwen moeten tussen 2020 en 2050 grondig energetisch worden gerenoveerd.

Momenteel geen indicatie welk aandeel gebouwen al koolstofneutraal is.

Verplicht EPC-NT (2024-2026)



Energieplan in balans





Energietransitie

Meerdere wegen naar duurzaamheid

Dragers



Elektriciteit

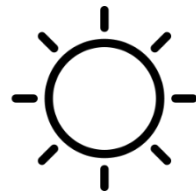


Warmte

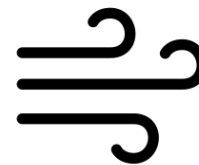


Gas

Duurzame bron

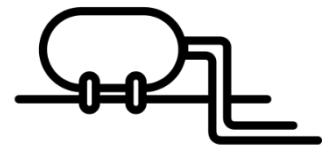


Zon



Wind

Technologie



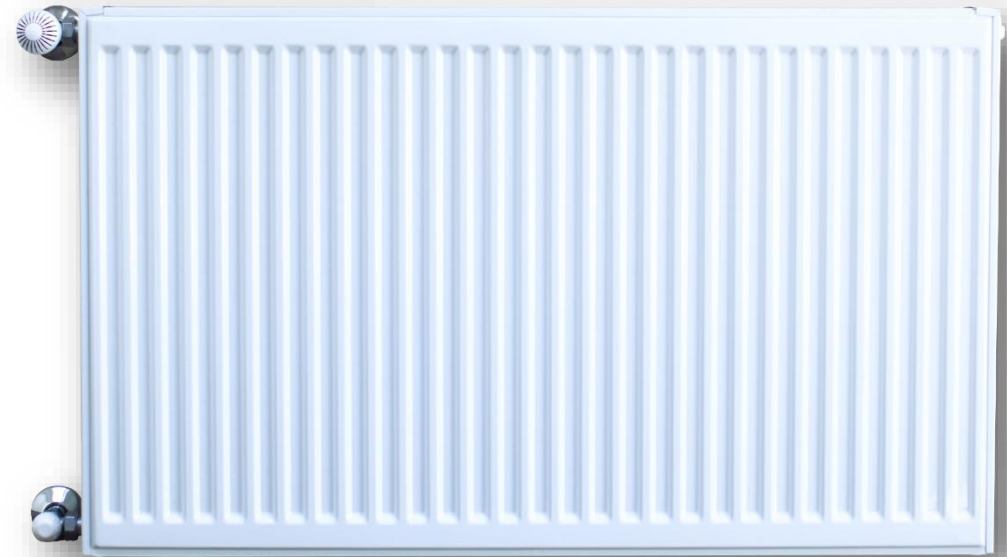
Opslag & transport

Voor welke gebouw is een hybride geschikt?

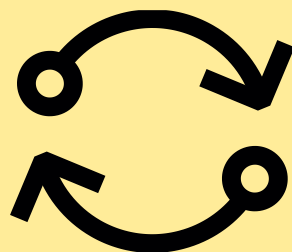
Afgiftesystemen

➤ 90°C – 70°C	X	
➤ 80°C – 60°C	X	
➤ 70°C – 50°C	H	
➤ 60°C – 40°C	H	
➤ 55°C – 45°C	H	A
➤ 50°C – 40°C	A	H
➤ 40°C – 30°C	A	H
➤ 35°C – 30°C	A	H

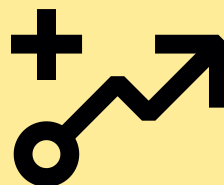
X Geen hybride of all-electric mogelijk **H** Hybride **A** All-electric



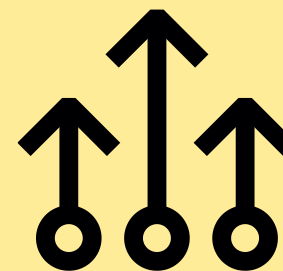
Route naar verduurzaming van **collectieve** installaties



Slim vervangen



Uitgebreid verbeteren



Volledig upgraden

Mogelijke opstellingen



Warmtenetten



Condensatieketels



Zonnesysteem



Warmtepompen



WKK



Afleversets



Waterstof



... en nu ?

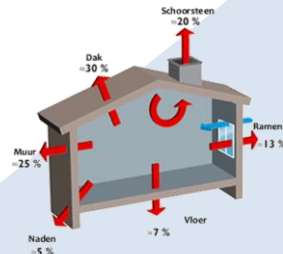
Trias Enegetica



1 Beperk de energievraag

Bouwkundige maatregelen:

- ✓ Isolatie
- ✓ Ventilatie
- ✓ Verlichting
- ✓ Zuinige toestellen ...



De meest duurzame energie is energie die niet verbruikt wordt.

- ✓ Stroom
- ✓ Warmte
- ✓ Koelen

2 Gebruik duurzame energiebronnen

Hernieuwbare energiebronnen zoals zonne- en windenergie, biomassa
Biobrandstoffen ... Waterstof

CO2-neutrale energie productie



remeha

HYBRIDE OPLOSSING

Efficiënte energieopwekking
Hoogste rendementen
Back-up opwekker



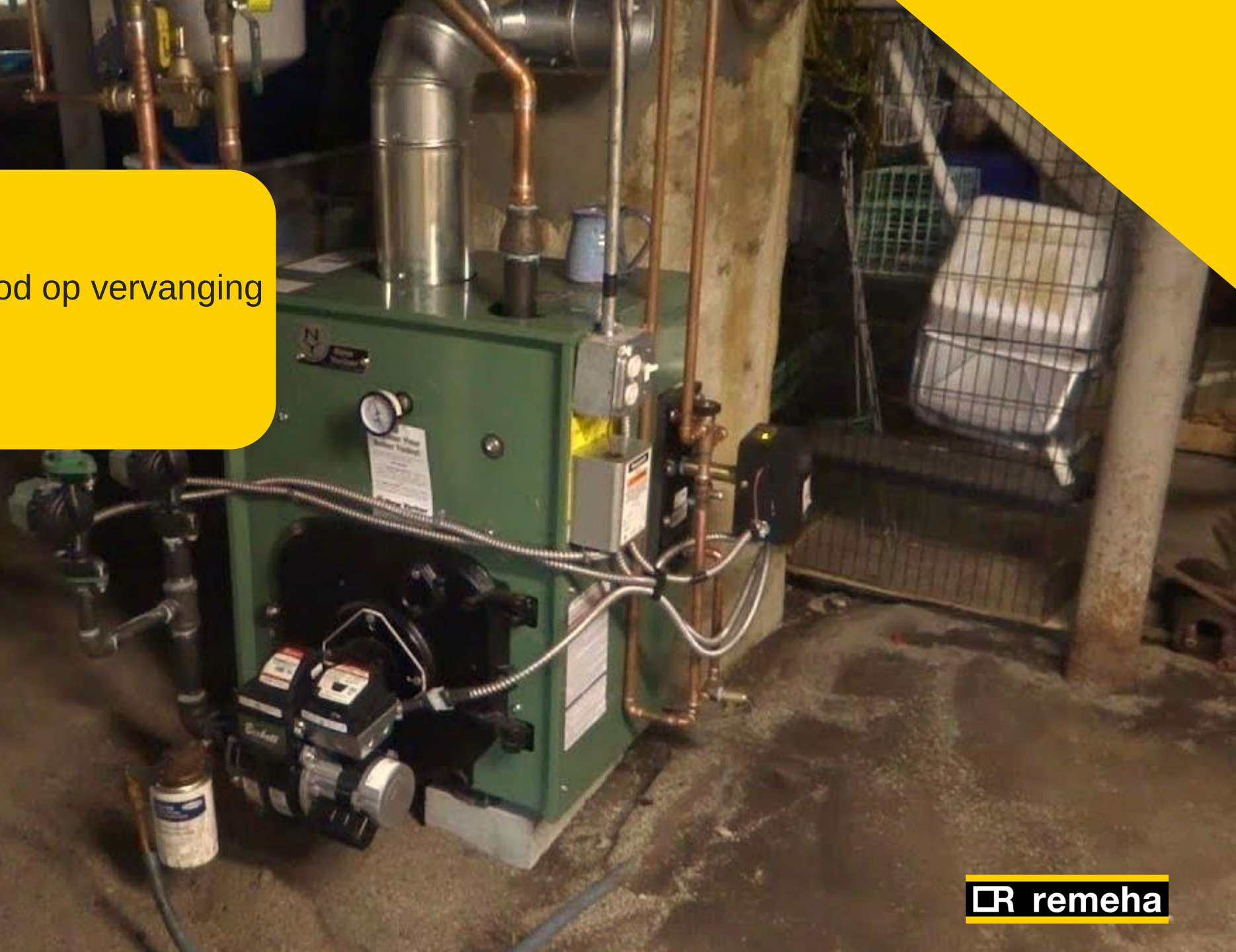
Efficiënte mix van producten

- ✓ Distributie – afgifte – regelstrategie
- ...
- ✓ Waterzijdig inregelen
- ✓ Laag temperatuur verwarmen

3 Indien nodig: gebruik fossiele energiebronnen zo efficiënt en schoon mogelijk

Ketel op stookolie

- › 1 januari 2022 verbod op vervanging
- › Bio – Fuel
- › Hybride - opstelling



Vervanging wel of niet ...?

Nieuwbouw	Verwarmingsoptie (*)	stookolieketel	aardgasketel	hybride warmtepomp (gas + elektriciteit)	warmtepomp
	in een grote nieuwe verkaveling, groot appartementsgebouw en groot woningbouwproject	✗	✗	✗	✓
	in een straat zonder aardgas	✗			✓
	in een straat met aardgas	✗	✓ **	✓	✓
(*): aansluiten op een warmtenet is ook een toekomstgeïchte optie, maar niet overal toepasbaar. Een pelletcondensatieketel is nog toegestaan, maar wordt als tijdelijke optie gezien, en enkel als geen aardgasaansluiting mogelijk is. Houtverbranding leidt tot schadelijke luchtverontreiniging. (**): vanaf 2025 wordt een aardgasaansluiting algemeen verboden bij nieuwbouw, zowel voor woongebouwen als niet - residentiële gebouwen.					
Totale renovatie					
	in een straat zonder aardgas	✗			✓
	in een straat met aardgas	✗	✓	✓	✓
Beperkte renovatie					
	in een straat zonder aardgas	✓			✓
	in een straat met aardgas	✗	✓	✓	✓

Centrale stookplaatsen

- › Afstemming op warmteverliezen
- › Gasarme opstelling = Hybride opstelling
- › Beter gemiddeld rendement
- › Leidingverliezen, isolatiegraad
- › Stappenplan in verduurzaming



Ketel op gas

- › Energetische afwegingen
- › Hydraulisch
- › Collectief



Warmtepomp



 remeha
E-HP AW

Lucht/water warmtepompen

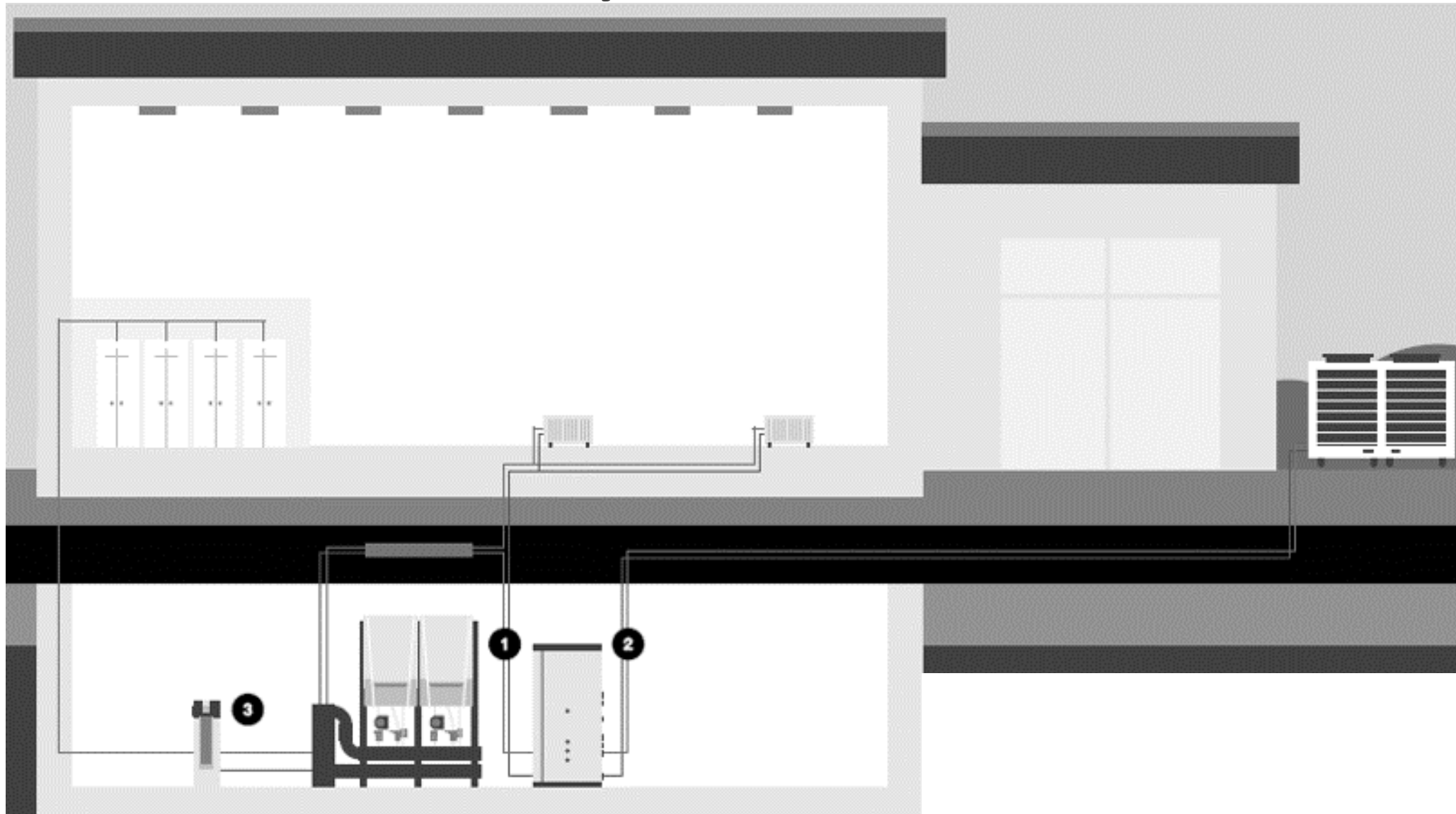
- › Rendement seizoen afhankelijk
- › Lage installatiekost
- › Hybride of stand – alone opstelling

Geothermische warmtepompen

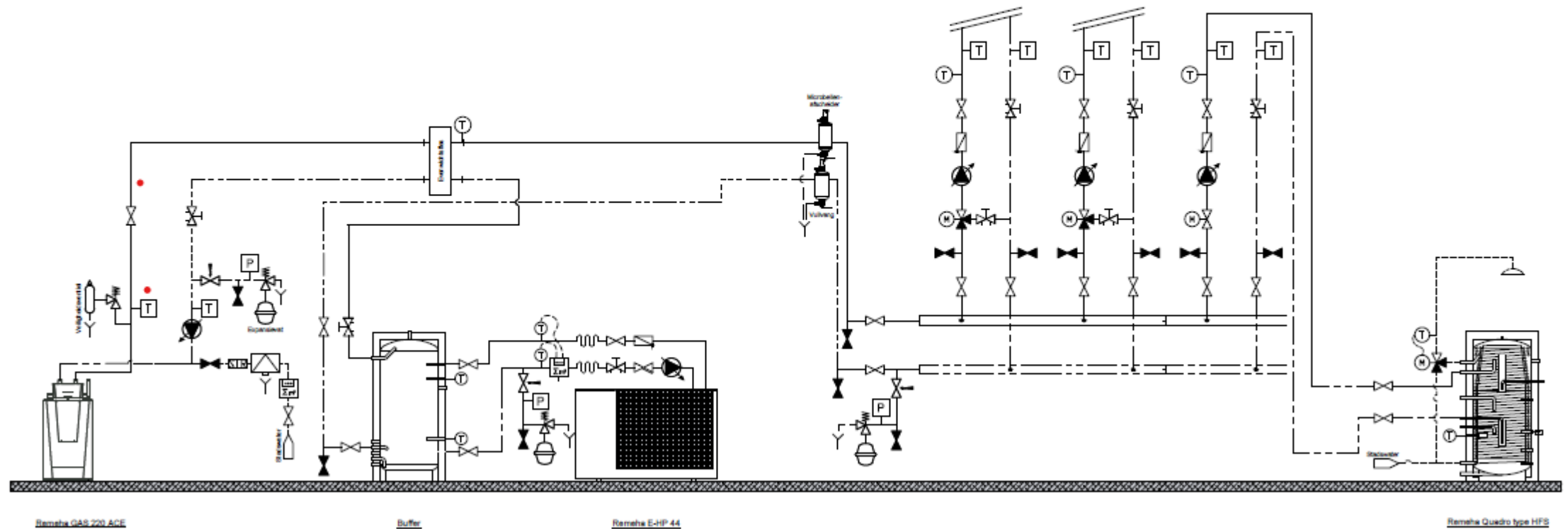
- › Hoog rendement
- › Passief koelen
- › Budget = grondboringen



Lucht – Water Hybride



Lucht – Water Hybride



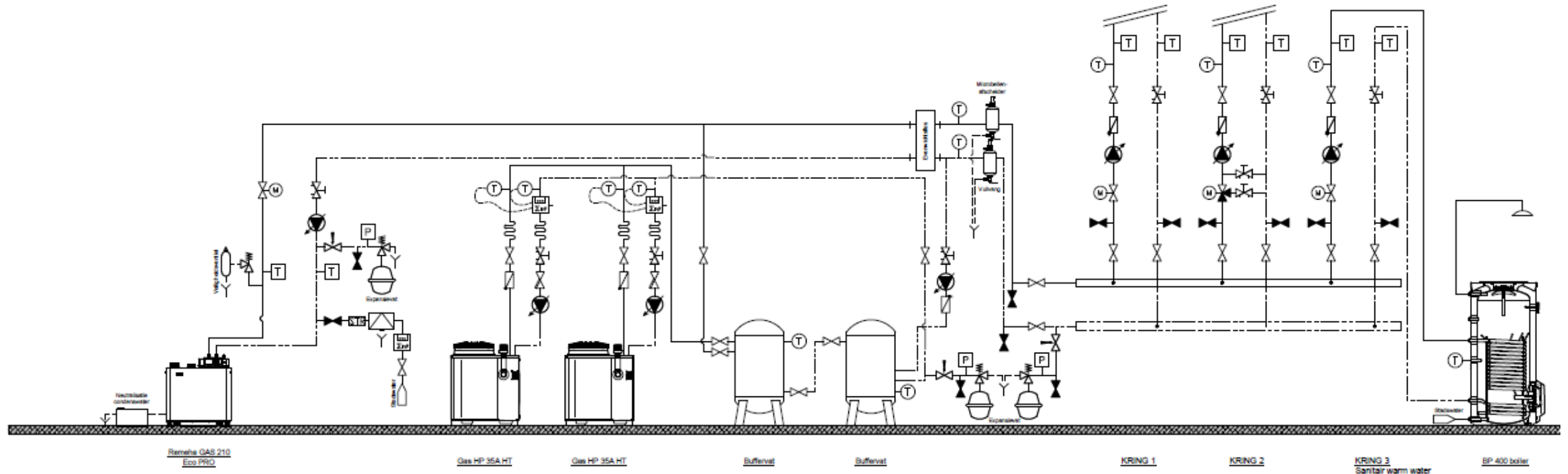
Warmtepomp op gas

- › Efficiëntieverbetering
- › Hoge temperaturen
- › Eenvoudige integratie

Gas – ab warmtepomp Hybride



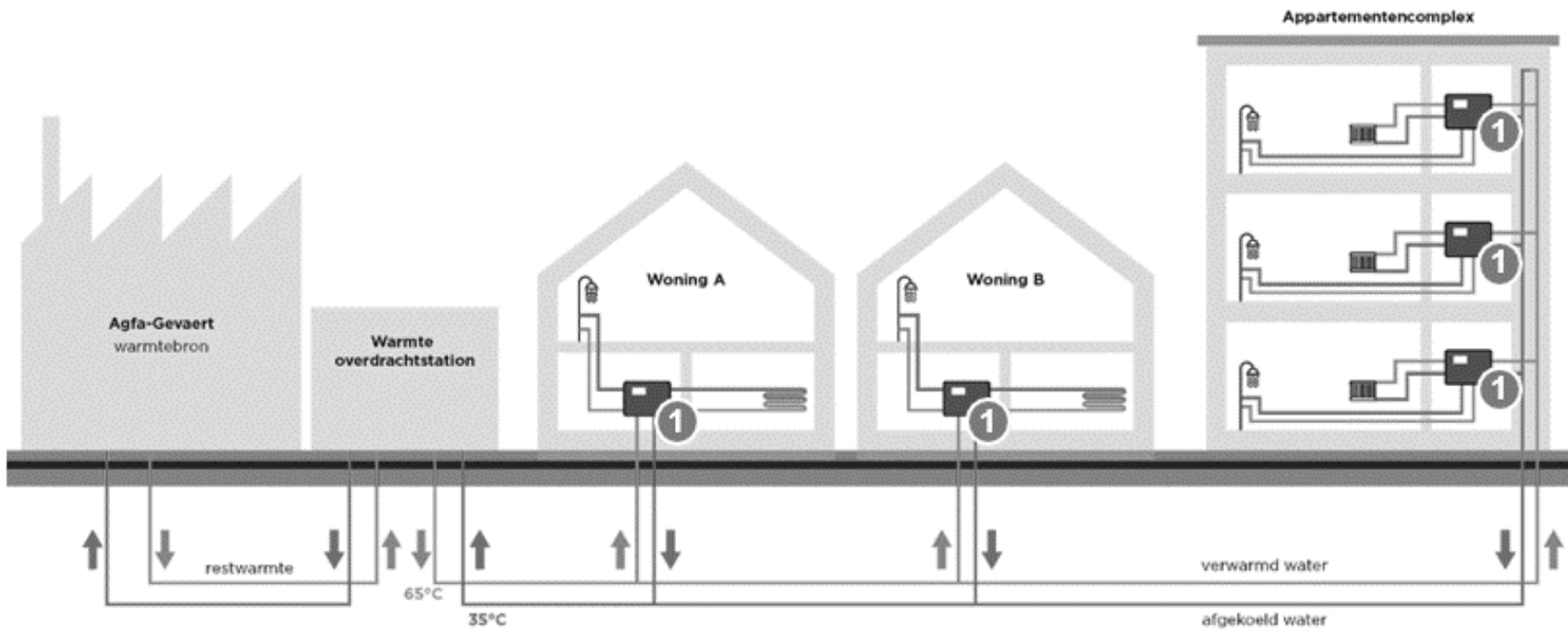
Gas – ab wärmtepomp Hybride



District Heating | Cooling

- › Efficiëntieverbetering
- › Hoge temperaturen
- › Duurzaam
- › Verwarmen en koelen

Energiestations



ECO of EURO





**Maintenance
Service
Online monitoring**

Waterkwaliteit



Geef aandacht aan uw systeemwater

- Zorg voor een installatie met zorg voor zuurstofdichtheid en lekdichtheid om een goede waterkwaliteit te waarborgen
- Gebruik bij de eerste vulling standaard (drink-) leidingwater
- Behandel het water **voor** dat het in de installatie komt
- Volg de installatie op geregelde tijdstippen
- Zorg voor een constant drukbehoud in de installatie



Voordelen Remeha

- **Kleine waterinhoud = uiterst geschikt voor hybride systeem.**
Snelle reactietijd naar afgifte systeem.
- Minder warmteverliezen intern, ketelblok hoeft niet voorzien te zijn van isolatie!
- **Kleine waterinhoud = energiebesparend**
Grote waterinhoud moet steeds op temperatuur gehouden worden.
- Ketelblok kan veel kleiner vervaardigd worden.
Resultaat: veel kleinere cv-ketel voor het zelfde vermogen.
- Alle oplossingen onder 1 dak.
- Aluminium silicium ketels zijn licht en circulair in vergelijking met ketels vervaardigd in INOX.
- Groot vermogen modellen elementen **demonteerbaar** = kunnen **overall** geplaatst worden.
- Eén regeltechnisch concept **“ACE”** voor alle grootvermogen gas ketels door gebruik T-control.
- *“Plug and play”* dankzij eenvoudige regeling op alle ketels identiek = kostenbesparend voor bedrijfsstructuur installatiebedrijven.
- In het verleden pionier op vlak van gas condenserende ketels en vandaag **pionier op vlak waterstofketels !**
- Eenvoud in ontwerp.
- Sensoren zijn in het ketelblok geschroefd.
- Voorverpakte service sets per type ketel.
- Gratis adviserende wateranalyse bij opstart van elke groot vermogen installatie.
- Wieltjes onder grootvermogen producten voor vlotte inrij.
- Langere afstand rookgasafvoer aan kleinere diameter wat kostenbesparend is.
- Mogelijkheid om te werken zonder evenwichtsfles, mits het minimum debiet kan gerespecteerd worden.

Rol Remeha

Ondersteuning van alle projecten van voorstudie tot opstart

- haalbaarheidsstudie
- studie/ontwerpen in samenspraak met ontwerper
- Hydraulische ontwerpen
- BIM
- EPB / EPC
- BREEAM
- Project coördinatie



Q & A





Bedankt