

Bewonersbijeenkomst Warmtenet Muiderberg

A stylized illustration of a coastal town. In the foreground, a large, textured sandy beach slopes upwards from the bottom left towards the center. To the left of the beach is a body of blue water with a small pier extending into it. In the background, a green hill rises, topped with a row of houses. The houses include a prominent brick building with a tower, several smaller houses with orange roofs, and some green trees. The sky is a clear, light blue.

6 oktober 2025

Muiderberg



Agenda

1. Resultaten afgelopen periode – Jort Meijer
2. Organisatie - Miel Janssen
3. Gemeentelijke rol – Martin Klapwijk
4. Wat worden de kosten voor afnemers – Jort Meijer
5. Collectief warmtenet of individuele warmtepompen – Steven Kerstel
6. Wanneer gaat het Warmtenet door – Steven Kerstel
7. Proces en tijdlijn – Jort Meijer
8. Update locatie opwekcentrale – Leon van Ooijen
9. Rondvraag

Informatiemarkt

- Business case – Jort Meijer en Wilfred Hofmans
- Contracten – huurders / kopers – Bart van Straaten & Merlijn Koldenhof
- Isolatie en extra subsidie woningeigenaren – Suzanne Heuts
- Hulp energiebesparing huurders – Bert Hensbergen en Isabella van Horssen
- Techniek - Steven Kerstel
- Organisatie – Miel Janssen

Resultaten en ontwikkeling laatste periode

Bewoners

- Startcontracten zijn in concept klaar (incl. voorwaarden)
- Tarieven zijn gepubliceerd. Ook voor huurders
- Bewonerscommissies Projectraad ingevuld (Financien, techniek, locatie).

Financiën & Organisatie

- WIS subsidie 7,7 toegekend
- Businesscase diverse keren gereviewed (Impuls/PlanEnergi)

Overheid & Partners

- Gemeente heeft invulling gegeven aan verzoek tot ondersteuning met concrete financieringsoptie en invulling koppelkans
- Laatste stadium G&O aansluitovereenkomst
- G&O volop bezig met renovatie huurwoningen

Techniek & Businesscase

- Voorlopig ontwerp distributienet is gereed
- Voorlopig ontwerp opwekinstallatie is gereed
- Vergunningen traject gestart

Agenda

1. Resultaten afgelopen periode – Jort Meijer
2. Organisatie - Miel Janssen
3. Gemeentelijke rol – Martin Klapwijk
4. Wat worden de kosten voor afnemers – Jort Meijer
5. Collectief warmtenet of individuele warmtepompen – Steven Kerstel
6. Wanneer gaat het Warmtenet door – Steven Kerstel
7. Proces en tijdlijn – Jort Meijer
8. Update locatie opwekcentrale – Leon van Ooijen
9. Rondvraag

Warmtenet Muiderberg: uitgangspunten

Een warmtenet voor en door bewoners van Muiderberg? Zeker als we het samen goed regelen. Met onderstaande uitgangspunten.



DUURZAAM

De gebruikte energie is hernieuwbaar en opgewekt uit natuurlijke bronnen.



BETAALBAAR

De warmteoplossing is niet duurder dan anders.



COLLECTIEF

Met elkaar en bereikbaar voor iedereen in Muiderberg. Zonder energiebedrijf.

Wie is Wattu?



Voor, door en met elkaar:

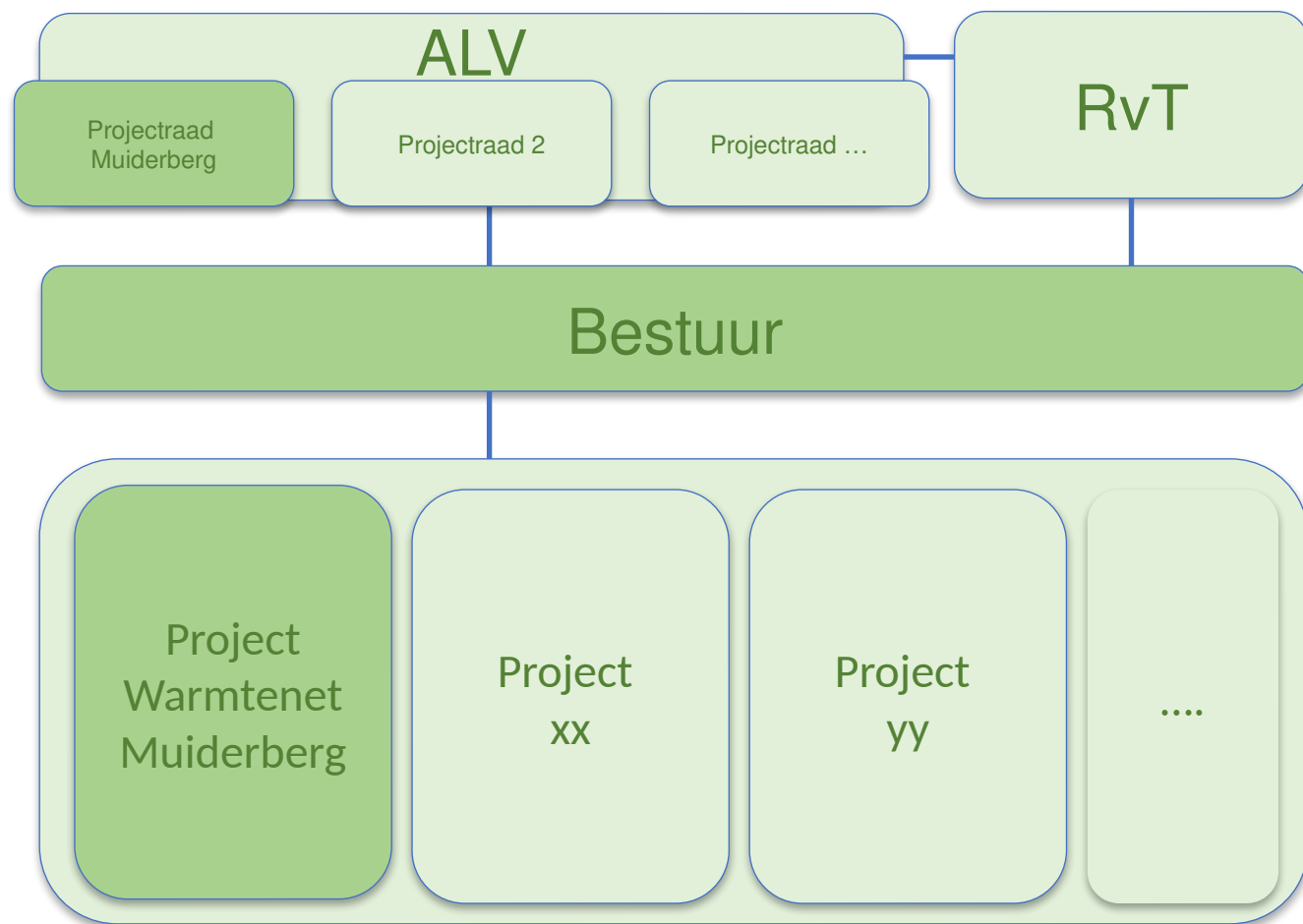
inwoners, ondernemers, organisaties en overheid

Geen winstoogmerk, geen commerciële belangen, onafhankelijk

Inzet van **betrokken vrijwilligers** in een professionele maatschappelijke organisatie

Gedreven door gezamenlijk doel:
een eerlijke, duurzame, lokale energiegemeenschap

Organisatie Warmtenet Muiderberg



- ALV is hoogste orgaan; begroting, jaarrekening, belangrijke besluiten
- In 2024 statuten aangepast en projecten en projectraden geïntroduceerd
- Projectraad is een deel van ALV
- Projectreglement legt spelregels vast
- Projectraad kan commissies instellen

Projectreglement Warmtenet Muiderberg

- Bewoners kunnen op democratische en transparante wijze meebeslissen via de 'Projectraad Warmtenet Muiderberg'
- Projectraad heeft tijdens de Ontwikkelfase inspraak in belangrijke beslissingen waaronder: technisch ontwerp, business case, financiering, prijsstelling en leveringsovereenkomsten, samenwerking met externe partners, vergunningen, aanbesteding, governance en eigendom van het warmtenet
- Uiterlijk op Financial Close worden het investerings- en financieringsplan, de bestuurlijke organisatie, zeggenschapsverhoudingen en wijze van besluitvorming definitief vastgesteld. Alsdan wordt dit Reglement opnieuw voorgelegd
- In de Exploitatiefase wordt inspraak voorzien op o.a. prijsstelling, meerjaren ontwikkelbegroting, meerjaren exploitatiebegroting, investeringsbesluiten buiten ontwikkelbegroting, besluiten mbt wijziging governance en decharge bestuur

Projectraad - samenstelling

Volgens reglement:

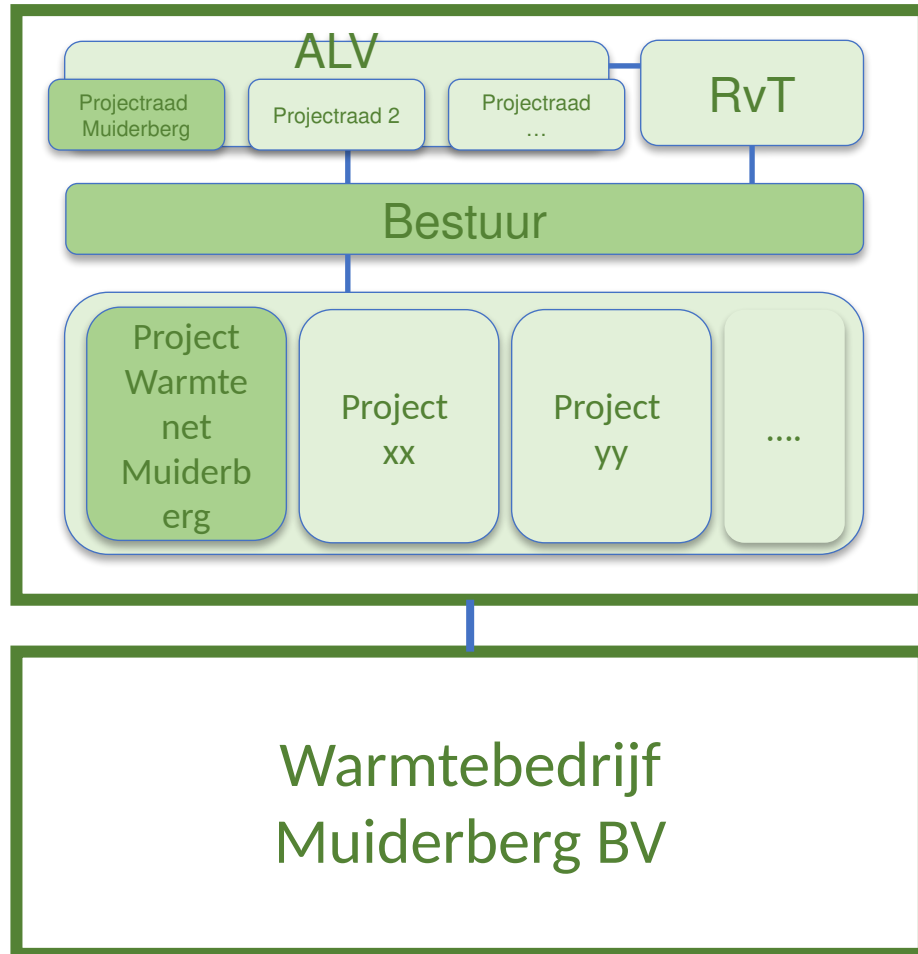
- Tot Financial close: alle toekomstige warmteafnemers
 - Alle Muiderbergers die intentieverklaring getekend hebben en/of lid zijn van Wattnu
- Na Financial close: alle daadwerkelijke warmteafnemers
 - Alle Muiderbergers die startcontract getekend hebben

Voorgestelde wijziging:

- Tot Financial close: alle toekomstige warmteafnemers
 - ~~Alle Muiderbergers die intentieverklaring getekend hebben en/of lid zijn van Wattnu~~
- Na Financial close: alle daadwerkelijke warmteafnemers
 - Alle Muiderbergers die startcontract getekend hebben

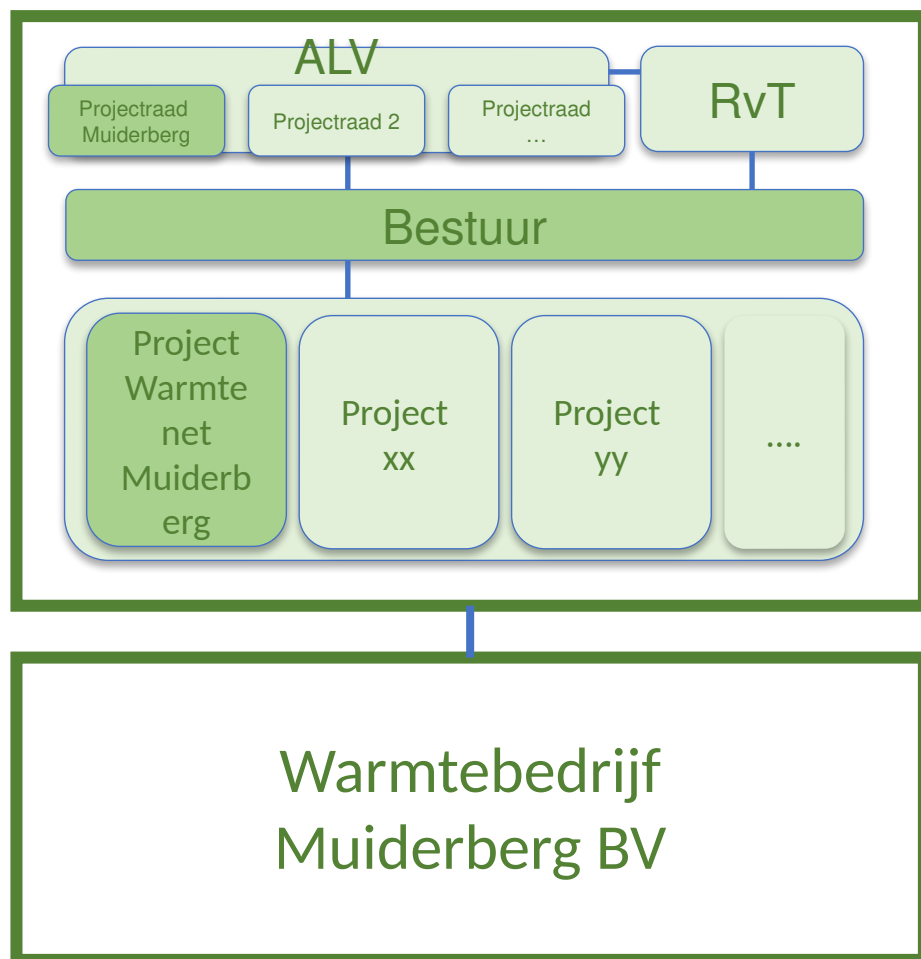
De voorgestelde wijziging van het reglement zal op de eerstvolgende Projectraad geagendeerd worden

Coöperatie vs BV



- **Coöperatie Wattnu**
 - Leden – vereniging
 - Alle warmteafnemers zijn lid (opt out)
 - 100% aandeelhouder van BV
 - Toezicht op BV
 - Democratische besluitvorming
- **Warmtebedrijf Muiderberg BV**
 - Directie
 - Financieel en juridisch eigendom warmtenet
 - Assets en contracten
 - Aanleg en exploitatie

Wie zijn er actief



- Projectraad: alle Muiderbergers
- Bestuur Wattnu
 - Miel, Paul, Wilfred
 - 2 vacatures; waaronder positie Hette
- Projectraad commissies:
 - Locatie
 - Financiën en governance
 - Techniek
- Projectteam
 - Projectleider - Jort
 - Werkstroom techniek
 - Werkstroom financiën
 - Werkstroom participatie en communicatie
 - Werkstroom overheid en partners
- Directie Warmtebedrijf BV
 - Wilfred – financieel bestuurder
 - Sydney – kandidaat technisch bestuurder*

* Ter besluitvorming eerstvolgende projectraad

Agenda

1. Resultaten afgelopen periode – Jort Meijer
2. Organisatie - Miel Janssen
3. Gemeentelijke rol – Martin Klapwijk
4. Wat worden de kosten voor afnemers – Jort Meijer
5. Collectief warmtenet of individuele warmtepompen – Steven Kerstel
6. Wanneer gaat het Warmtenet door – Steven Kerstel
7. Proces en tijdlijn – Jort Meijer
8. Update locatie opwekcentrale – Leon van Ooijen
9. Rondvraag

Agenda

1. Resultaten afgelopen periode – Jort Meijer
2. Organisatie - Miel Janssen
3. Gemeentelijke rol – Martin Klapwijk
4. Wat worden de kosten voor afnemers – Jort Meijer
5. Collectief warmtenet of individuele warmtepompen – Steven Kerstel
6. Wanneer gaat het Warmtenet niet door – Steven Kerstel
7. Proces en tijdlijn – Jort Meijer
8. Update locatie opwekcentrale – Leon van Ooijen
9. Rondvraag

Wat worden de kosten van verbruik

Variable kosten

	tarief
Warmtetarief per gigajoule (GJ) in 2025	€ 43,79

Het tarief in 2025 komt overeen met € 1,35 per m3 gas.
1 Gigajoule is 31,6 m3 aardgas.

Vaste kosten

	per maand	per jaar
Vastrecht per jaar	€ 32,72	€ 392,69
Meettarief	€ 2,73	€ 32,80
Huur warmtewisselaar	€ 12,54	€ 150,49
Onderhoud warmtewisselaar	€ 0,00	€ 0,00
Reparaties warmtewisselaar	€ 0,00	€ 0,00
Totaal	€ 48,00	€ 575,98

De tarieven zijn incl. BTW.

Huurders G&O

De kosten voor de huur van de warmtewisselaar 150,49 euro/jaar worden betaald door verhuurder.

G&O geeft nog een korting van 50 euro. Daarmee komen de kosten voor huurders uit op ca 375,49 Euro/jaar. Dit is dus 200 Euro minder per jaar dan huiseigenaren.

Eenmalige aansluitkosten

Aansluitkosten (eenmalig)

	bedrag
Aansluitkosten in 2025	€ 3.775,00
ISDE Subsidie	€ 3.775,00
Netto aansluitkosten 2025	€ 0,00

Aansluitkosten nadat het warmtenet al is aangelegd zullen hoger zijn.

Aansluitkosten voor huurwoningen zullen door de verhuurder worden betaald en niet door de huurder.

Voor de verhuurder is er de SAH-subsidie.

Uitleg begrippen

Warmtebedrijf Muiderberg berekent de laagst mogelijke prijs. De warmteprijs geldt voor één jaar en is opgebouwd uit de volgende onderdelen:

Verbruikstarief:

Gas betaalt u per kubieke meter. Voor warmte betaalt u per verbruikte gigajoule. 1 Gigajoule is ongeveer 31,6 m3 aardgas.

Vaste kosten:

Net zoals u nu aan uw huidige energieleverancier vastrecht betaalt, betaalt u dat straks aan Warmtenet Muiderberg.

Meettarief:

Dit is het tarief dat u betaalt voor het meten van uw warmteverbruik.

Huur van de warmtewisselaar:

De warmtewisselaar die in plaats van uw CV-ketel komt blijft eigendom van warmtebedrijf Muiderberg. Woningeigenaren betalen er huur voor. Het onderhoud en reparaties komen voor rekening van warmtebedrijf Muiderberg.

Vershil ten opzichte van gas

Vershil in kosten verwarmen op gas vs. het warmtenet

Verbruik	Klein verbruik	Normaal verbruik	Hoger verbruik
Gasverbruik in m3 per jaar	1.000 m3	1.500 m3	2.500 m3
.			
Kosten gas per maand			
Vaste kosten*	€ 63,25	€ 63,25	€ 63,25
Variable kosten	€ 114,16	€ 171,25	€ 285,42
Totale kosten gas per maand	€ 177, 41	€ 234,50	€ 348,67
.			
Kosten warmtenet per maand			
Vaste kosten	€ 48,00	€ 48,00	€ 48,00
Variable kosten	€ 115,50	€ 173,34	€ 288,65
Totale kosten warmtenet per maand	€ 163,50	€ 213,34	€ 336,65
.			
Vershil gas vs warmtenet	€ -13,91	€ -21,16	€ -12,02

Agenda

1. Resultaten afgelopen periode – Jort Meijer
2. Organisatie - Miel Janssen
3. Gemeentelijke rol – Martin Klapwijk
4. Wat worden de kosten voor afnemers – Jort Meijer
5. Collectief warmtenet of individuele warmtepompen – Steven Kerstel
6. Wanneer gaat het Warmtenet niet door – Steven Kerstel
7. Proces en tijdlijn – Jort Meijer
8. Update locatie opwekcentrale – Leon van Ooijen
9. Rondvraag

Vergelijk warmtepomp vs Warmtenet

Een eigen warmtepomp

- Een warmtepomp kost – afhankelijk van de grootte van je huis – vele duizenden euro's
- Overstappen op eigen tempo, keuze en onderhoud in eigen hand
- Een warmtepomp moet na ca 15 jaar vervangen worden
- Kan alleen in ~~goed~~ geïsoleerde huizen, in veel gevallen zijn ~~grote~~ aanpassingen nodig
- Capaciteit elektriciteitsnet Muiderberg onvoldoende voor 1.273 losse warmtepompen
- Per huis gaat het stroomverbruik fors omhoog en saldering met zonnepanelen wordt afgebouwd
- Luchtwarmtepompen maken veel geluid. De kans op geluidoverlast in buurten is groot
- Er moet voldoende ruimte beschikbaar zijn op de gevel of in de tuin
- Voor tapwater is een buffervat nodig
- Veel uitzoekwerk voor jezelf

Meedoen met Warmtenet Muiderberg

- Iedereen kan meedoen. De aansluiting kost – dankzij de ISDE subsidie – €0,-
- Gezamenlijk overstappen: minstens 70% van de huishoudens
- Het warmtenet gaat wel 50 jaar mee
- 80% van de woningen kan zonder extra isolatie meedoen
- De capaciteit elektriciteitsnet Muiderberg is voldoende voor een collectief warmtenet
- Warmtenet Muiderberg levert warmte tegen een aantrekkelijke prijs
- Geluidloos en geen apparaten in tuin of aan gevel
- Een afleverset vervangt de huidige CV-ketel en neemt geen extra ruimte in
- Tapwater automatisch in het systeem, geen extra buffervat nodig
- ~~Gratis~~ hulp en advies

Vergelijk volgens ChatGPT

Aspect	Coöperatief collectief warmtenet (70 °C, aquathermie + WKO)	Individuele lucht-waterwarmtepomp
Geschikt voor bestaande bouw	Zeer goed – hoge aanvoertemperatuur, weinig aanpassingen	Vaak aanpassingen nodig (LT-radiatoren, vloerverwarming)
Duurzaamheid / CO₂-reductie	Hoog bij aquathermie + WKO	Hoog bij groene stroom
Rendement / efficiëntie	⚡ Stabiel COP 3–4 (centrale opschaling)	COP 3–5 (maar daalt bij kou)
Investering voor bewoner	€0 (ISDE / subsidie dekt investering)	Hoog (€8.000–€15.000 + aanpassingen)
Jaarlijkse kosten	Laag — alleen operationele kosten; geen winstopslag (coöperatief)	⚡ Variabel — elektriciteitskosten + onderhoud; vaak lager bij lage stroomprijs
Onderhoud & beheer	Centraal geregeld, bewoners ontzorgd	Individueel onderhoud vereist
Geluid & buitenunit	Geen buitenunit, stil	Buitenunit aanwezig (40–60 dB)
Ruimtebeslag woning	Klein (alleen afleverset)	Groot (binnen- en buitenunit)
Levensduur systeem	Leidingen 40–50 jr, bron 25 jr +	⚡ 15–20 jr
Leveringszekerheid / comfort	Zeer betrouwbaar, constante temperatuur	⚡ Afhankelijk van buitentemperatuur en systeemprestatie
Autonomie / keuzevrijheid	Minder (afhankelijk coöperatie / leverancier)	Volledig eigen beheer
Toekomstbestendigheid	Infrastructuur + WKO flexibel voor andere bronnen	⚡ Afhankelijk van technologische upgrades en stroommix

Agenda

1. Resultaten afgelopen periode – Jort Meijer
2. Organisatie - Miel Janssen
3. Gemeentelijke rol – Martin Klapwijk
4. Wat worden de kosten voor afnemers – Jort Meijer
5. Collectief warmtenet of individuele warmtepompen – Steven Kerstel
6. Wanneer gaat het Warmtenet door – Steven Kerstel
7. Proces en tijdlijn – Jort Meijer
8. Update locatie opwekcentrale – Leon van Ooijen
9. Rondvraag

Randvoorwaarden voor het Warmtenet

- ✓ 70% van de bewoners in Muiderberg heeft intentie om aan te sluiten
 - Corporatie Gooi & OM contract
- ✓ Voorwaarden financial close banken bekend
- ✓ WIS subsidie
- ✓ Garantstelling Gemeente Gooise Meren (voorwaarden bekend)
 - Vergunningen opweklocatie (Provincie / Waterschap / RWS / gemeente Gooise Meren)
 - Aannemer opweklocatie gecontracteerd
 - Aannemer aanleg warmtenet gecontracteerd
 - Bewoners gecontracteerd

Financiering voorwaarden allemaal ingevuld: Financial close (medio 2026)!

- Vergunningen aanleg warmtenet (gemeente Gooise Meren; per gebied, incl. BLVC plan)

Agenda

1. Resultaten afgelopen periode – Jort Meijer
2. Organisatie - Miel Janssen
3. Gemeentelijke rol – Martin Klapwijk
4. Wat worden de kosten voor afnemers – Jort Meijer
5. Collectief warmtenet of individuele warmtepompen – Steven Kerstel
6. Wanneer gaat het Warmtenet niet door – Steven Kerstel
7. Proces en tijdlijn – Jort Meijer
8. Update locatie opwekcentrale – Leon van Ooijen
9. Rondvraag

2025-2026 doorontwikkeling

laatste kwartaal 2025

- Start campagne startcontracten
- Aanbesteding Opweklokatie voorbereiden
- DO distributienet afronden
- Modelwoningen en huisopnames

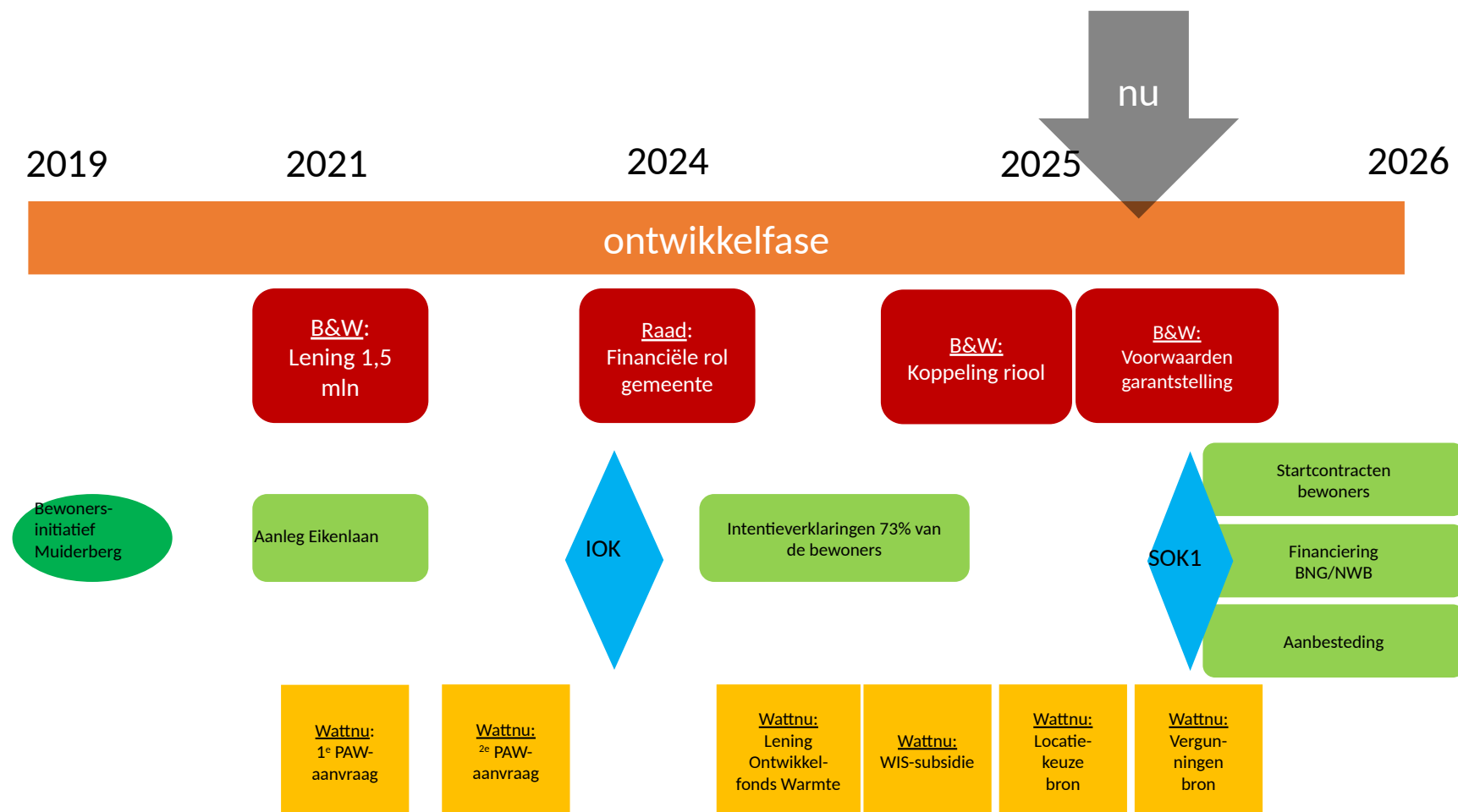
1e helft 2026

- Startcontracten
- Financiering
- Aanbesteding Opweklokatie voorbereiden
- DO distributienet afronden
- Vergunningen en procedures

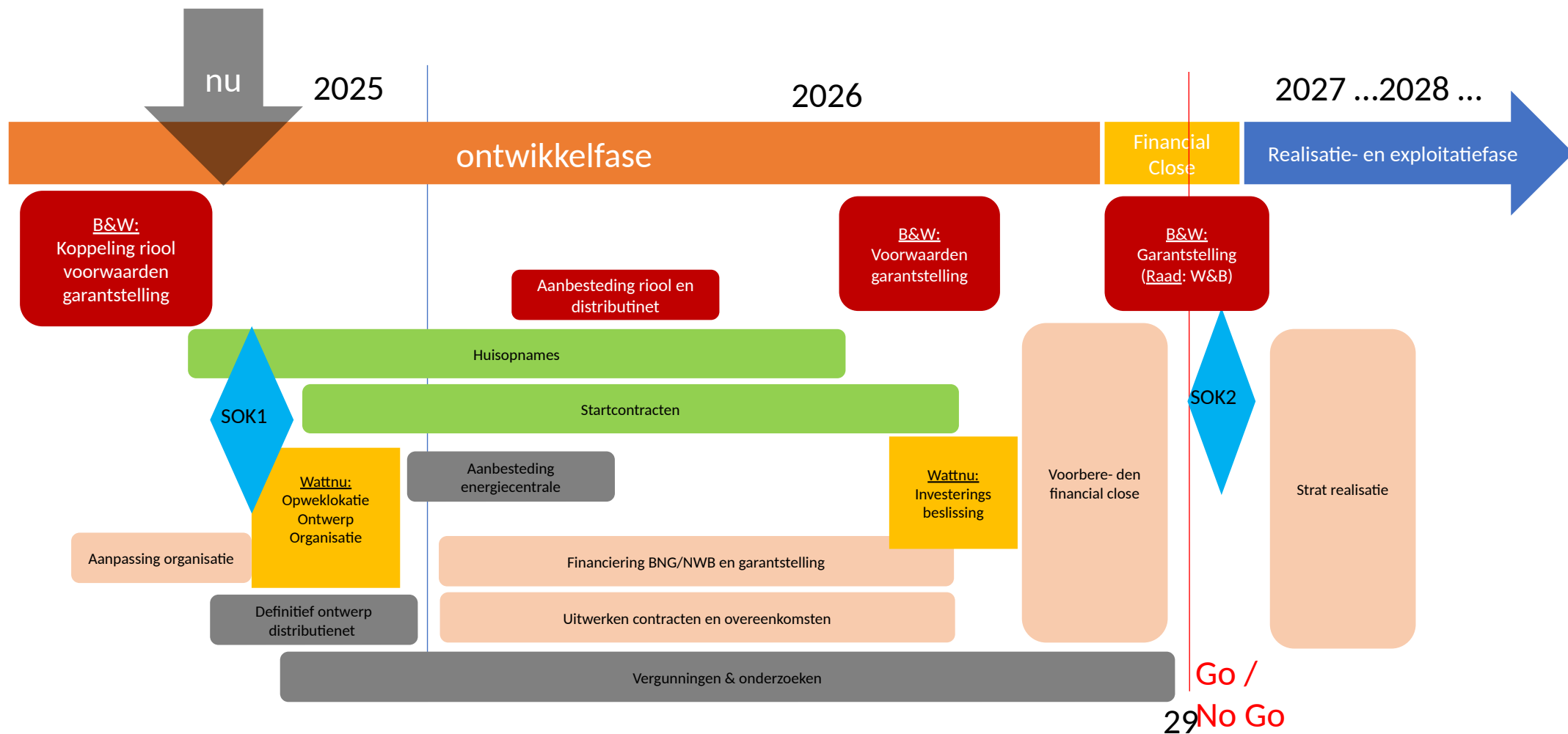
2e helft 2026

- Finale Investeringsbeslissing
- Voorbereiden van realisatie
- Contracteren leveranciers
- Januari 2027 – start werkzaamheden icm riool (vd Helstpark, Kocherplantsoen, Buitendijke)

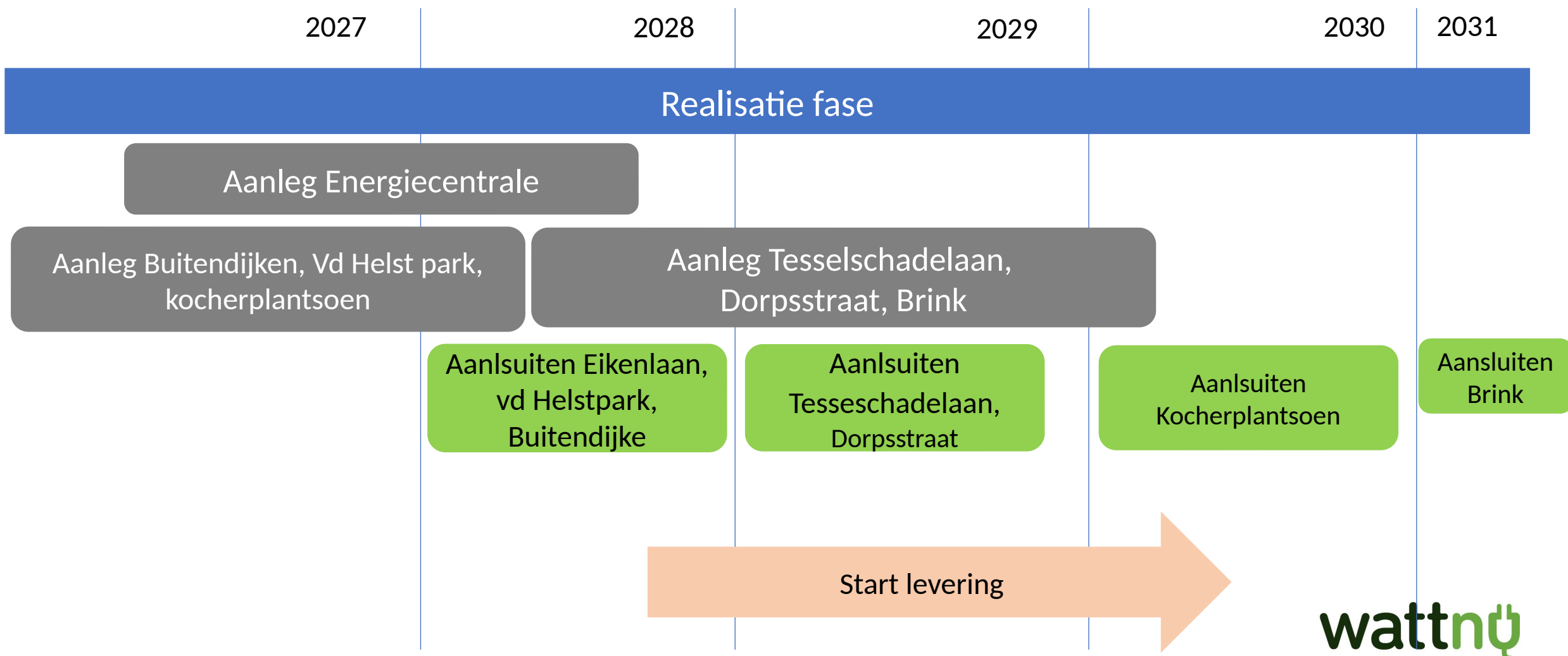
Tijdslijnen

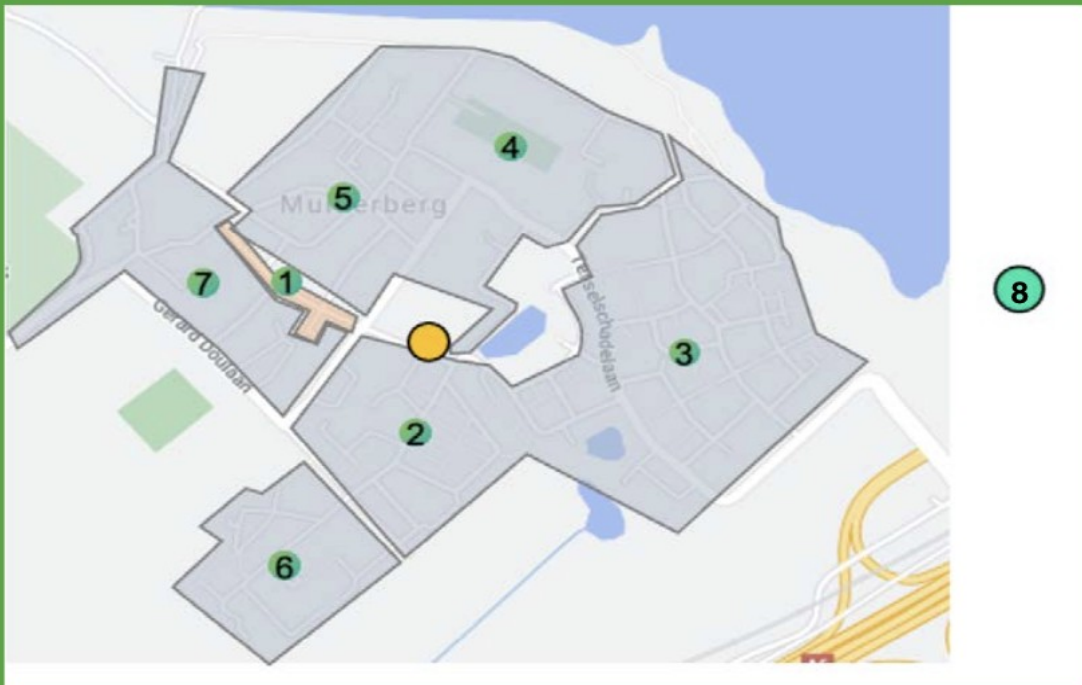


Tijdslijnen



Tijdslijnen





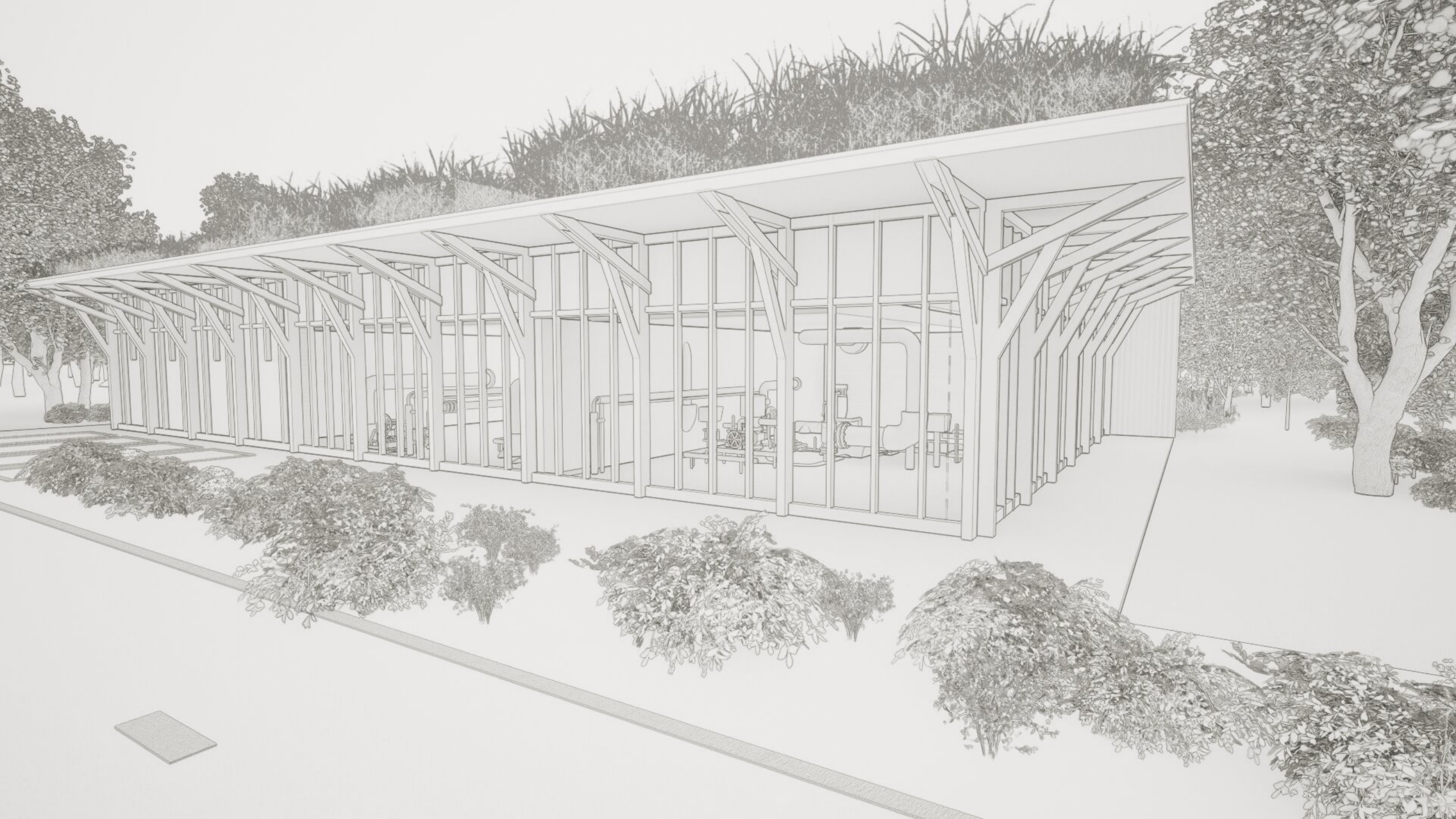
	start aanleg	operationeel
1. Eikenlaan	QI 2021	QII 2028
2. Van der Helstpark	QI 2027	QII 2028
3. Buitendijkje	QI 2027	QII 2028
4. Tesselschadelaan	QI 2028	QII 2029
5. Dorpsstraat e.o.	QI 2028	QII 2029
6. Kocherplantsoen	QI 2029	QII 2030
7. De Brink	QI 2030	QII 2031
8. Warmtestation	QI 2028	QII 2028

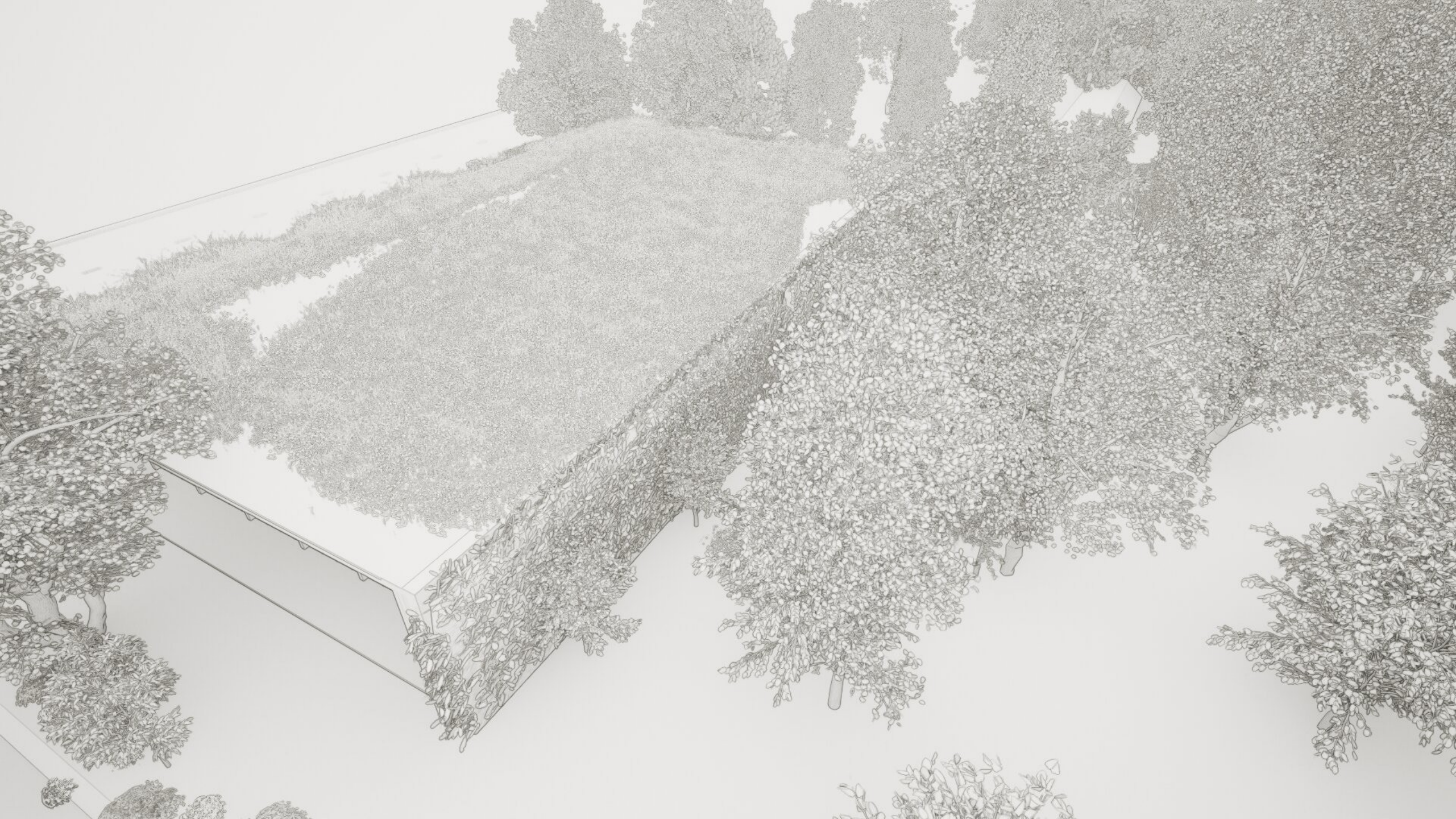
Agenda

1. Resultaten afgelopen periode – Jort Meijer
2. Organisatie - Miel Janssen
3. Gemeentelijke rol – Martin Klapwijk
4. Wat worden de kosten voor afnemers – Jort Meijer
5. Collectief warmtenet of individuele warmtepompen – Steven Kerstel
6. Wanneer gaat het Warmtenet niet door – Steven Kerstel
7. Proces en tijdlijn – Jort Meijer
8. Update locatie opwekcentrale – Leon van Ooijen
9. Rondvraag

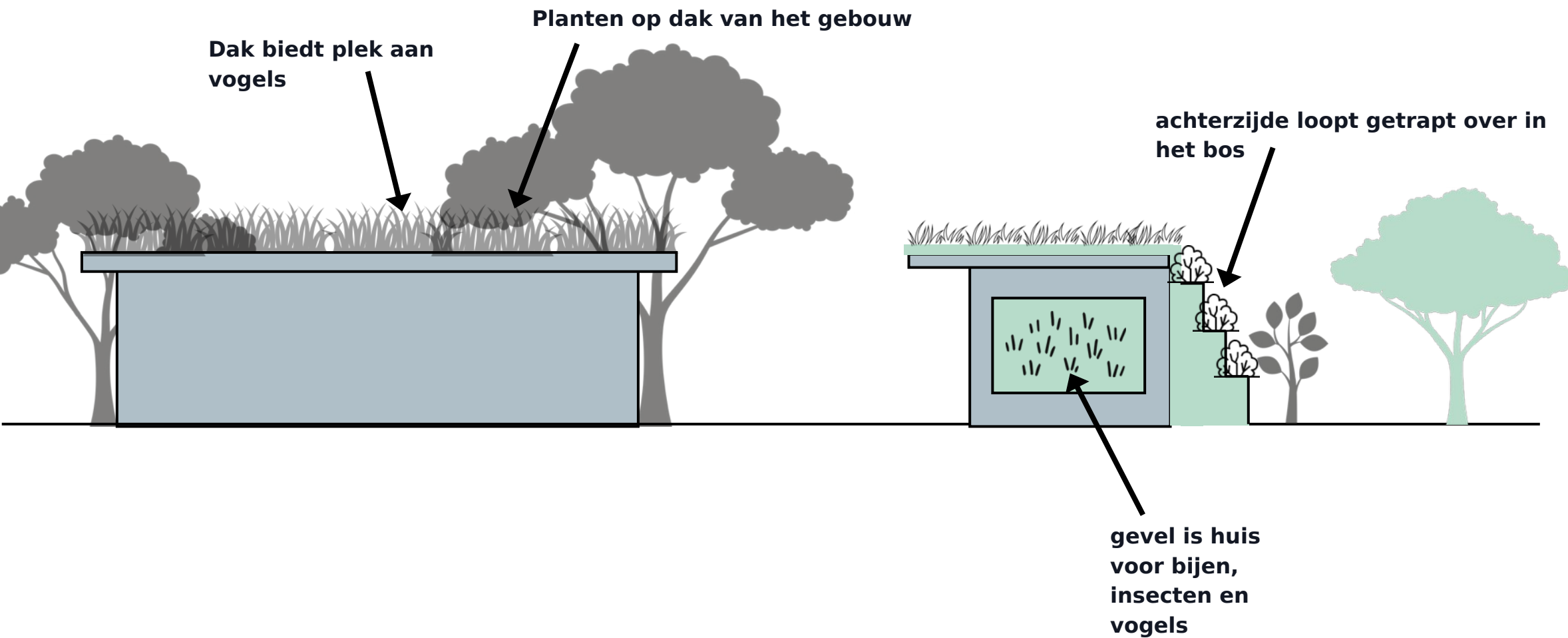




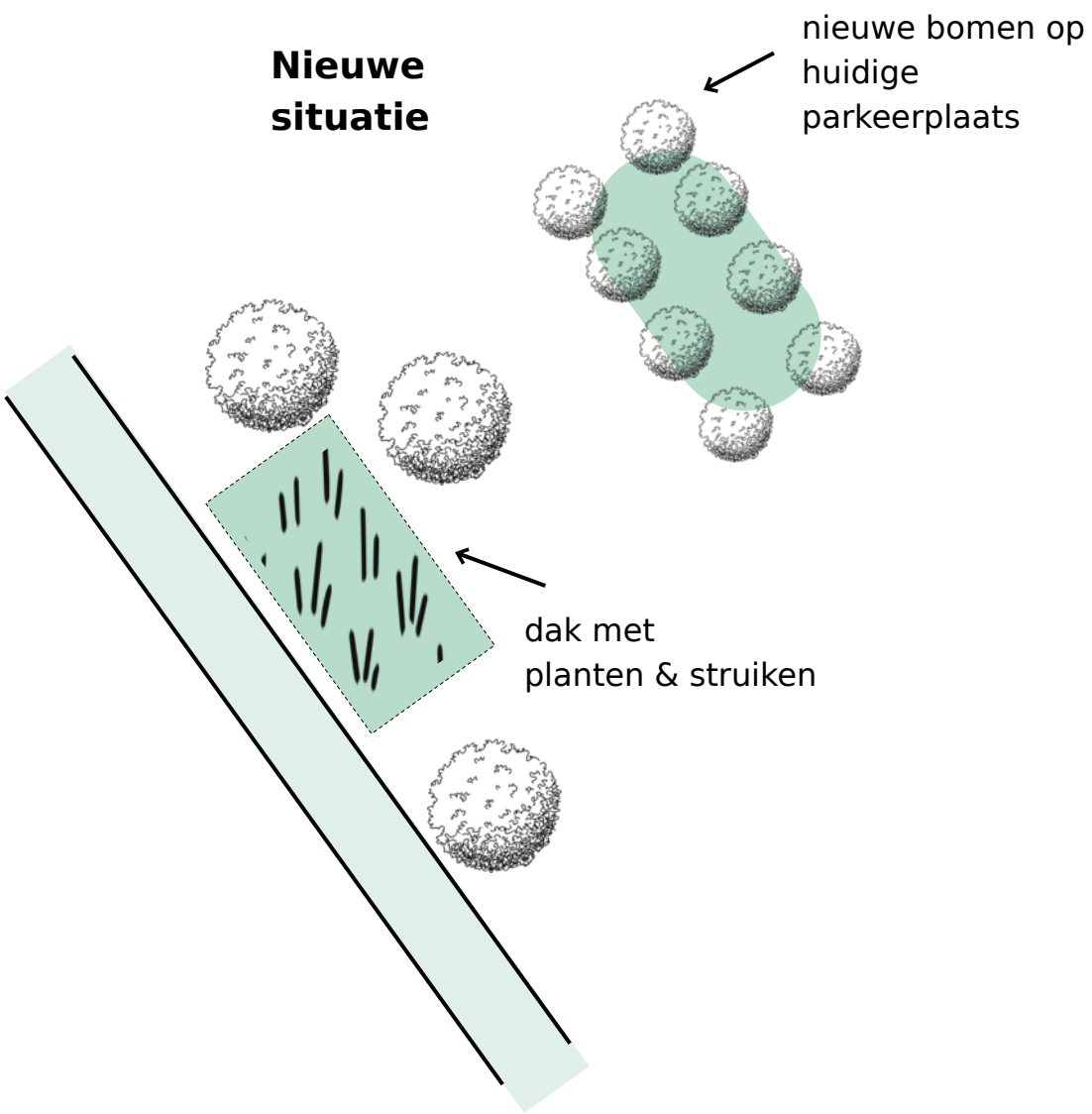
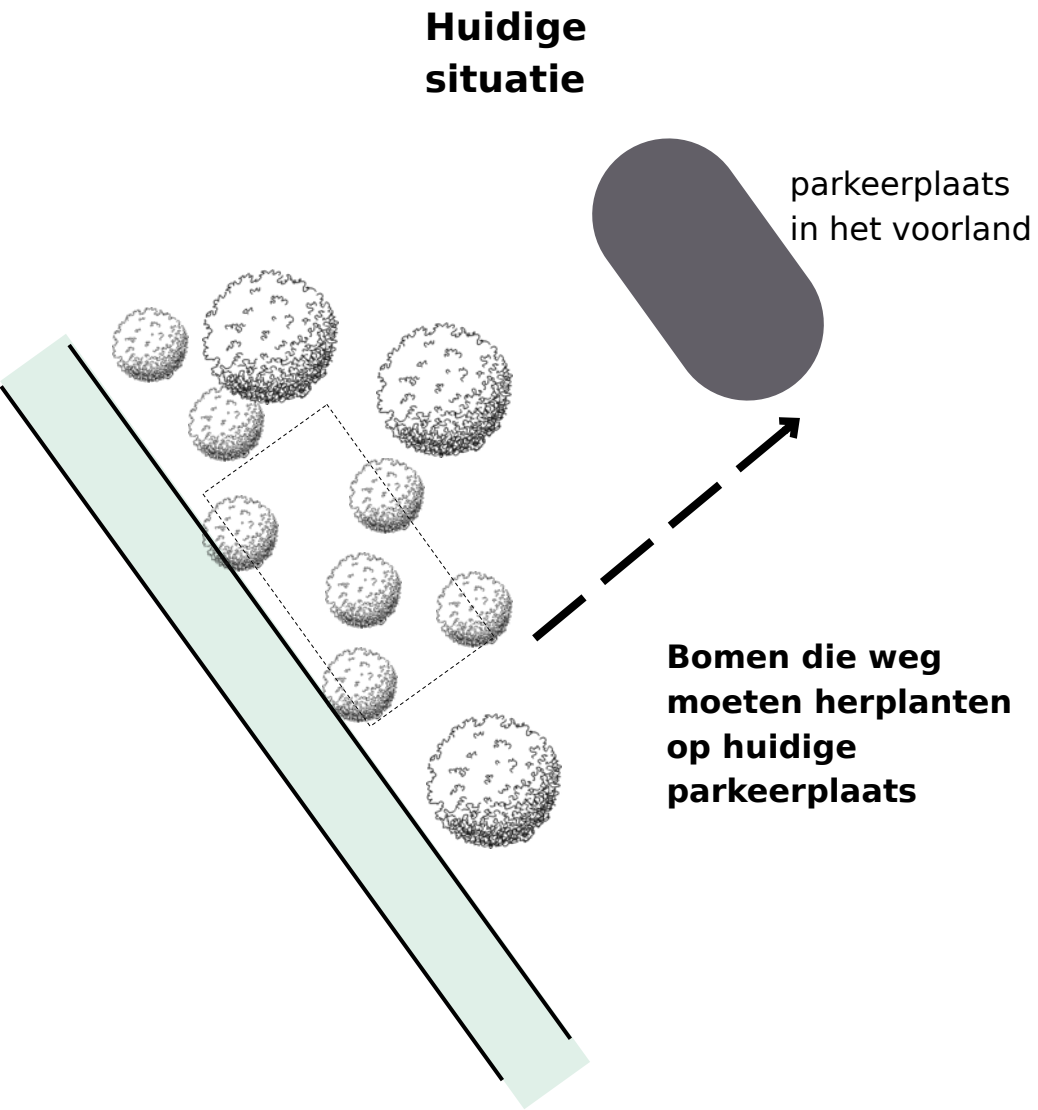


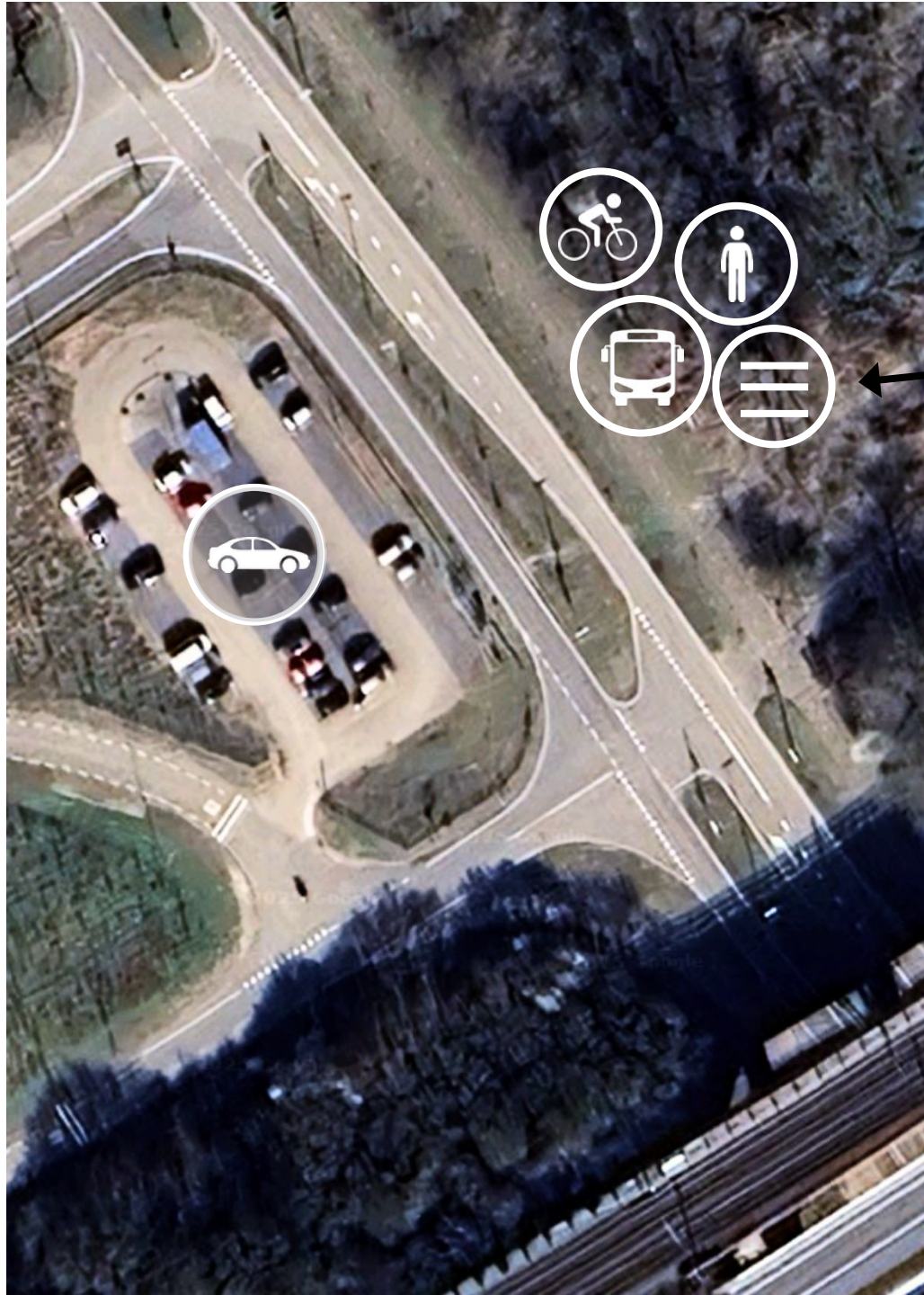


RELATIE MET PLANTEN EN DIEREN



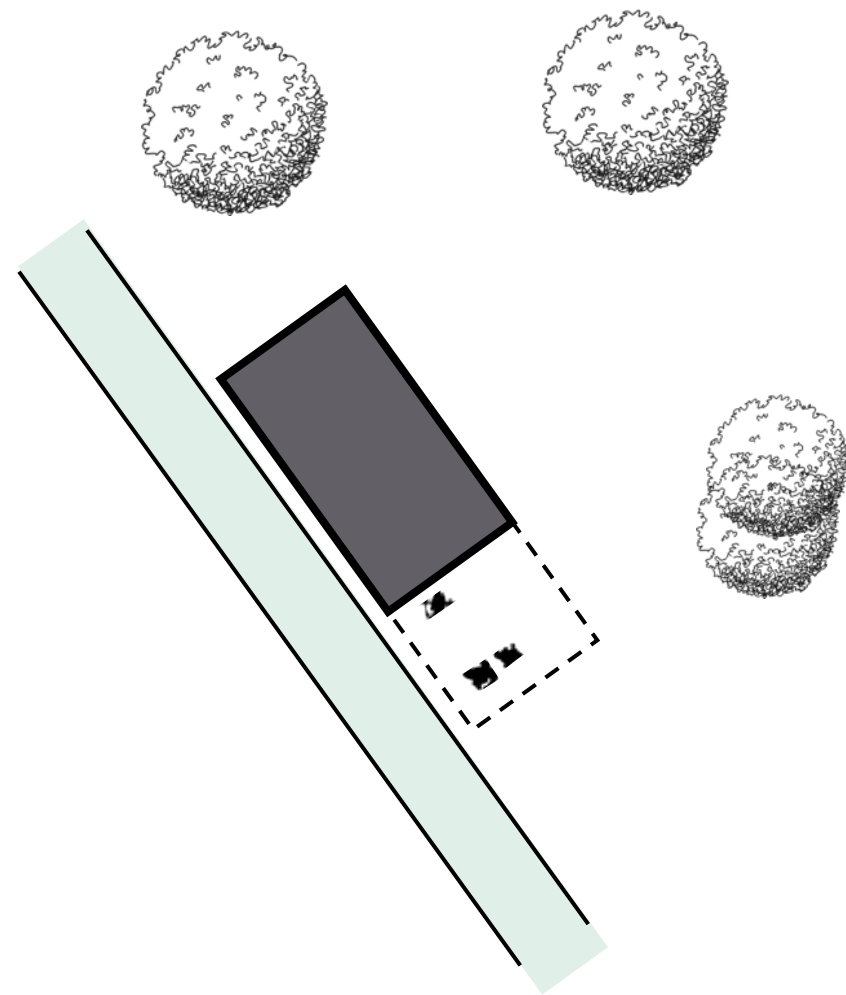
BOMEN HERPLANTEN





informatie voorland

AANKOMSTPLEK VOOR
MUIDERBERG







Informatiemarkt

- Business case – Jort Meijer en Wilfred Hofmans
- Contracten – huurders / kopers – Bart van Straaten & Merlijn Koldenhof
- Isolatie en extra subsidie woningeigenaren – Suzanne Heuts
- Hulp energiebesparing huurders – Bert Hensbergen en Isabella van Horssen
- Techniek - Steven Kerstel
- Organisatie – Miel Janssen

