

Projectraad Warmtenet Muiderberg

2 maart 2026



Waarom doen we dit?



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 Muidenberg. Zonder energiebedrijf.

Agenda

1. Vaststellen agenda
2. Vaststellen notulen Projectraad 25 november 2025
3. Status update
4. Begroting 2026 en ontwikkelfase - STEMMING
5. Leverings- en Aansluitvoorwaarden – STEMMING
6. Concept Warmtestation: drie varianten – STEMMING
7. Tarieven Warmtenet Muiderberg
8. Warmtekeet en Straatgesprekken
9. Oprichting Commissie Groen - inrichting omgeving Warmtestation– STEMMING
10. Rondvraag

Agenda

1. Vaststellen agenda
2. Vaststellen notulen Projectraad 25 november 2025
3. Status update
4. Begroting 2026 en ontwikkelfase - STEMMING
5. Leverings- en Aansluitvoorwaarden – STEMMING
6. Concept Warmtestation: drie varianten – STEMMING
7. Tarieven Warmtenet Muiderberg
8. Warmtekeet en Straatgesprekken
9. Oprichting Commissie Groen - inrichting omgeving Warmtestation– STEMMING
10. Rondvraag

Agenda

1. Vaststellen agenda
2. Vaststellen notulen Projectraad 25 november 2025
3. Status update
4. Begroting 2026 en ontwikkelfase - STEMMING
5. Leverings- en Aansluitvoorwaarden – STEMMING
6. Concept Warmtestation: drie varianten – STEMMING
7. Tarieven Warmtenet Muiderberg
8. Warmtekeet en Straatgesprekken
9. Oprichting Commissie Groen - inrichting omgeving Warmtestation– STEMMING
10. Rondvraag

Status update project (I/II)

Resultaten afgelopen periode:

- Aanbesteding gestart met marktconsultatie installateurs
- Huisopnames gedaan in 10 huizen
- Diverse jaarrekening doorgerekend
- Keet is op weg
- Inhoudelijke overeenstemming met G&O over aansluitovereenkomst
- Informatiememorandum afgerond voor financiers
- Voorlopige vergunningsaanvraag ingediend
- Procedure verkrijgen grond gestart

Status update project (II/II)

Activiteiten komende periode:

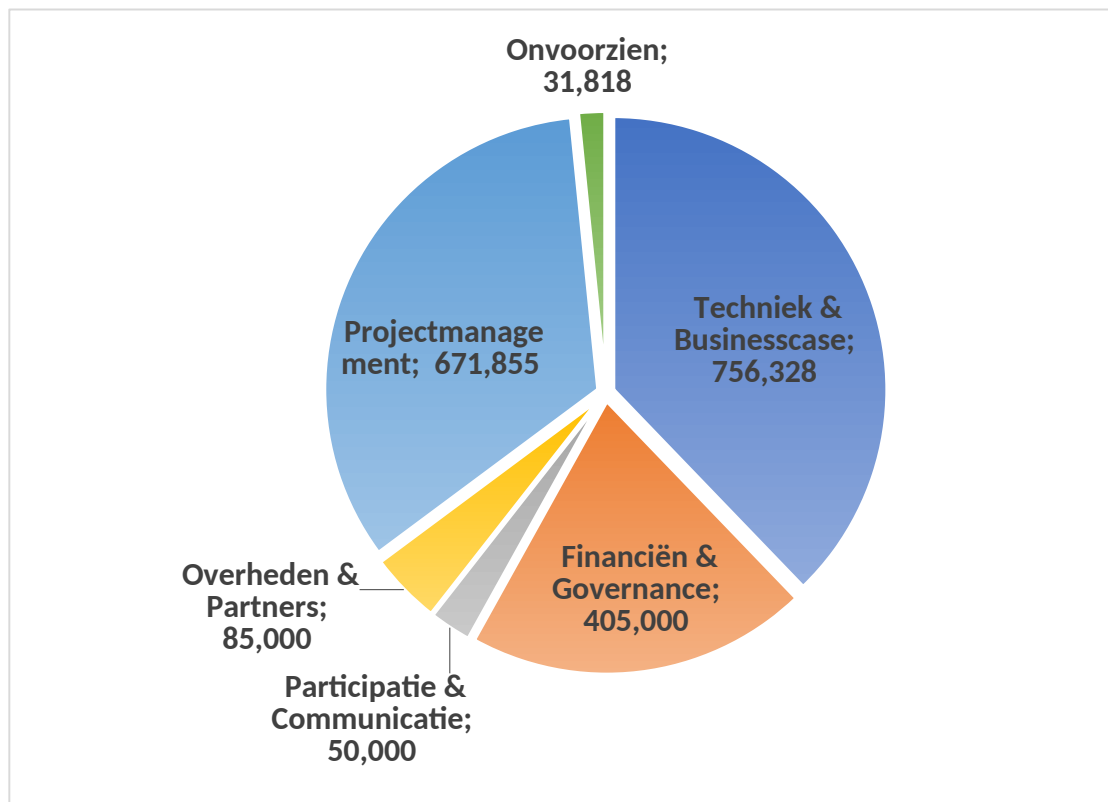
- Finale overeenstemming SOK met gemeente
- Teken en aansluitovereenkomst G&O
- Financiering
- Vergunningen en grondpositie
- Toetsing ACM
- Bedrijfsplan
- Straatgesprekken en startcontracten

Agenda

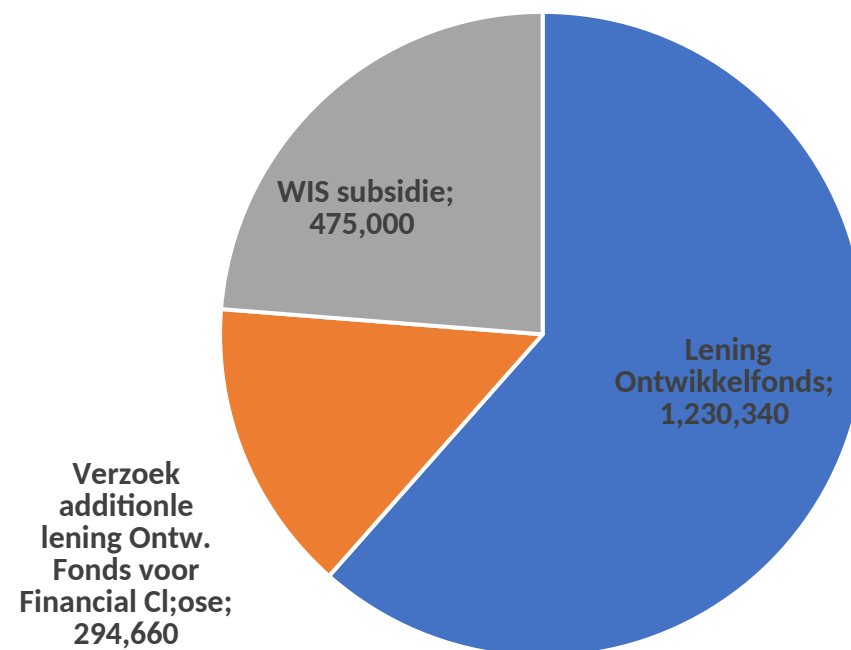
1. Vaststellen agenda
2. Vaststellen notulen Projectraad 25 november 2025
3. Status update
4. Begroting 2026 en ontwikkelfase - STEMMING
5. Leverings- en Aansluitvoorwaarden – STEMMING
6. Concept Warmtestation: drie varianten – STEMMING
7. Tarieven Warmtenet Muiderberg
8. Warmtekeet en Straatgesprekken
9. Oprichting Commissie Groen - inrichting omgeving Warmtestation– STEMMING
10. Rondvraag

Begroting Ontwikkelfase Warmtenet Muiderberg

Totale Ontwikkelkosten: €2.000.000



Financiering Ontwikkelkosten: €2.000.000



Toelichting Begroting Ontwikkelkosten

Toelichting Begroting Ontwikkelkosten (Vervolg)

Stemming over Begroting Ontwikkelkosten

Gevraagd besluit:

Goedkeuring begroting Ontwikkelfase Warmtenet
Muiderberg

Agenda

1. Vaststellen agenda
2. Vaststellen notulen Projectraad 25 november 2025
3. Status update
4. Begroting 2026 en ontwikkelfase - STEMMING
5. Leverings- en Aansluitvoorwaarden – STEMMING
6. Concept Warmtestation: drie varianten – STEMMING
7. Tarieven Warmtenet Muiderberg
8. Warmtekeet en Straatgesprekken
9. Oprichting Commissie Groen - inrichting omgeving Warmtestation– STEMMING
10. Rondvraag

Start contract - wijzigingen



Anna Van Haaften  · 2e

Interim General Counsel / Senior Legal Counsel

Startcontract Warmtenet Muiderberg

1. Instemmingsrecht uitgebreid verduidelijkt
2. Vastlegging maatwerkafspraken verduidelijkt
3. Toepasselijkheid voorwaarden expliciet gemaakt
4. Redactionele verbeteringen
5. Enkele formuleringen zijn verduidelijkt en juridisch consistenter gemaakt.

Samengevat

De nieuwe versie versterkt de juridische duidelijkheid en de positie van bewoners, zonder dat de inhoudelijke afspraken zijn gewijzigd.

Leveringsvoorwaarden- wijzigingen

Leveringsvoorwaarden Warmtenet Muiderberg

1. Storingsregeling expliciet opgenomen
2. Compensatieregeling bij langdurige storing
3. Beëindiging levering verduidelijkt
4. Aanscherping aansprakelijkheid
5. Terminologie en structuur geprofessionaliseerd

Samengevat:

De versie 20260212 versterkt de juridische duidelijkheid, transparantie bij storingen en de bescherming van verbruikers, zonder dat de kern van tariefsystematiek, betalingsregeling of governance is gewijzigd.

Leveringsovereenkomst- wijzigingen

Leveringsovereenkomst Warmtenet Muiderberg

Governance-bepalingen verplaatst

Terminologie aangescherpt

Verwijzing naar Leveringsvoorwaarden verduidelijkt

Tariefstructuur verduidelijkt

Structuur vereenvoudigd

Samengevat

De versie 20260212 maakt de leveringsovereenkomst juridisch strakker, compacter en consistent met de Leveringsvoorwaarden, zonder dat de kern van tariefsystematiek, looptijd of betalingsverplichtingen inhoudelijk is gewijzigd.

Aansluitovereenkomst- wijzigingen

Aansluitovereenkomst Warmtenet Muiderberg

Governance-artikel verwijderd

Warmtewet-vergunning niet langer expliciet benoemd.

Subsidiebepalingen vereenvoudigd.

Opschortende voorwaarden vereenvoudigd

Structuur en terminologie gestroomlijnd

Samengevat

De versie 20260212 maakt de Aansluitovereenkomst compacter en juridisch zuiverder, met minder governance- en subsidie-uitwerking in het contract zelf. De kern van het aansluittarief, eigendom van de installatie en de technische aansluitstructuur is inhoudelijk niet gewijzigd.

Stemming over contracten en voorwaarden

Gevraagd besluit:

Goedkeuring wijzigingen in:

1. Startcontract
2. Leveringsvoorwaarden
3. Leveringsovereenkomst
4. Aansluitovereenkomst



Agenda

1. Vaststellen agenda
2. Vaststellen notulen Projectraad 25 november 2025
3. Status update
4. Begroting 2026 en ontwikkelfase - STEMMING
5. Leverings- en Aansluitvoorwaarden – STEMMING
6. Concept Warmtestation: drie varianten – STEMMING
7. Tarieven Warmtenet Muiderberg
8. Warmtekeet en Straatgesprekken
9. Oprichting Commissie Groen - inrichting omgeving Warmtestation– STEMMING
10. Rondvraag

Tarieven

Tarieven in 2026		
Eigenaar bewoner <i>per aansluiting</i>	Incl. BTW /jaar	Incl. BTW /mnd
Vastrecht netwerk/aansl.	€ 418,64	€ 34,89
Meettarief	€ 33,73	€ 2,81
Huur afleverset	€ 178,51	€ 14,88
Totaal	€ 630,89	€ 52,57

Anders dan bij
“normale”
warmtebedrijven

- Eerlijker
- Bewoners bepalen tarief

Tarieven

JAARREKENING VERGELIJKING

Bewoner 1

Huidige verbruik: 1097 m³ Gas

Jaarlijks voordeel: € 134,35

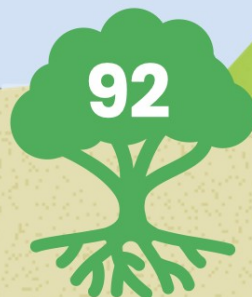
CO₂ Besparing: 1,8 ton CO₂e/jaar

CO₂ Besparing

92

Miami

11.800



Tarieven

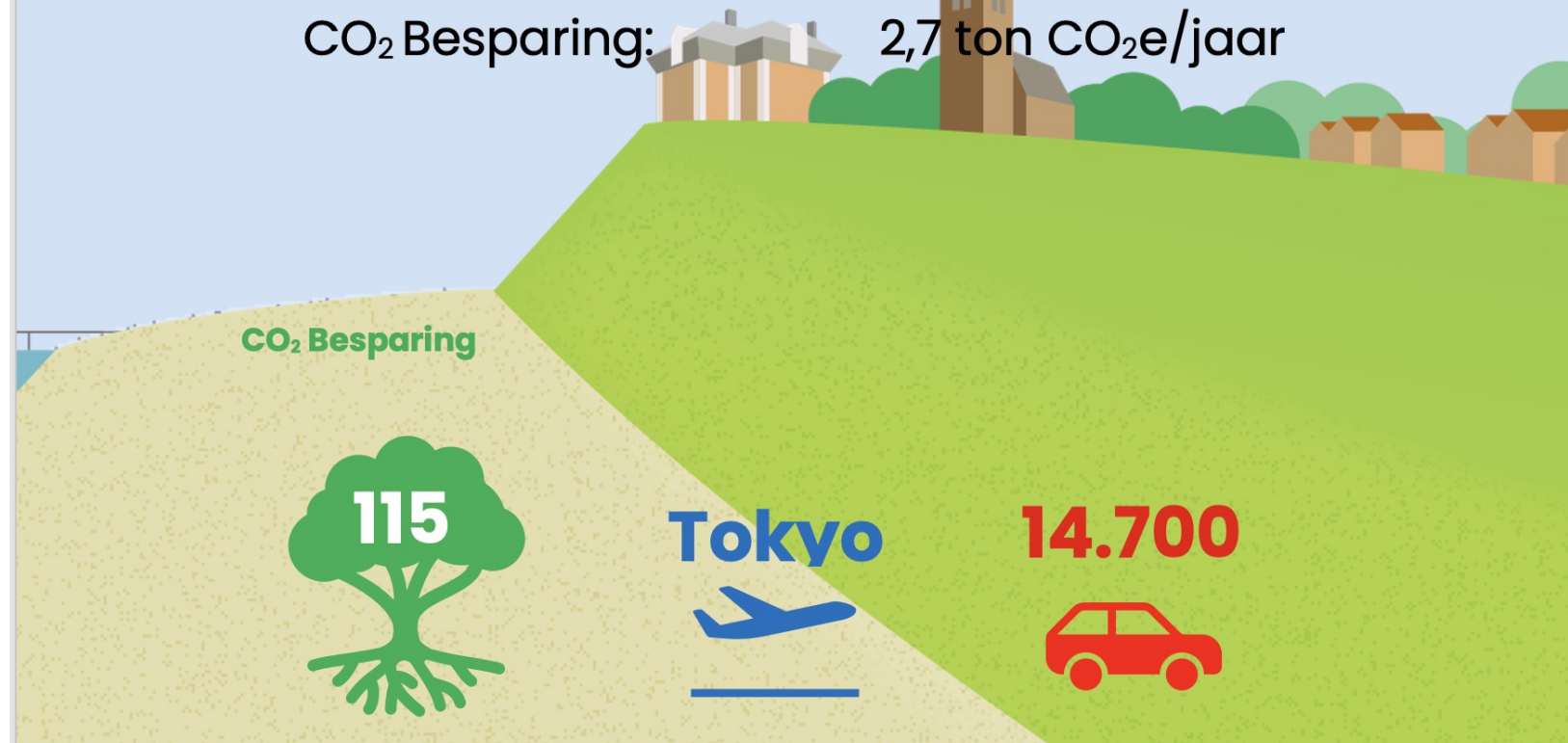
JAARREKENING VERGELIJKING

Bewoner 2

Huidige verbruik: 1447 m³ Gas

Jaarlijks voordeel: € 233,34

CO₂ Besparing: 2,7 ton CO₂e/jaar



Tarieven

JAARREKENING VERGELIJKING

Bewoner 3

Huidige verbruik: 377 m³ Gas

Jaarlijks voordeel: € 113,97

CO₂ Besparing: 0,6 ton CO₂e/jaar

CO₂ Besparing



Athene



2.900



Tarieven

JAARREKENING VERGELIJKING

Bewoner 4

Huidige verbruik:

686 m³ Gas

Jaarlijks voordeel:

€ 119,48

CO₂ Besparing:

1,0 ton CO₂e/jaar

CO₂ Besparing

46

Tenerife

4.600

KOSTEN GEBOUW

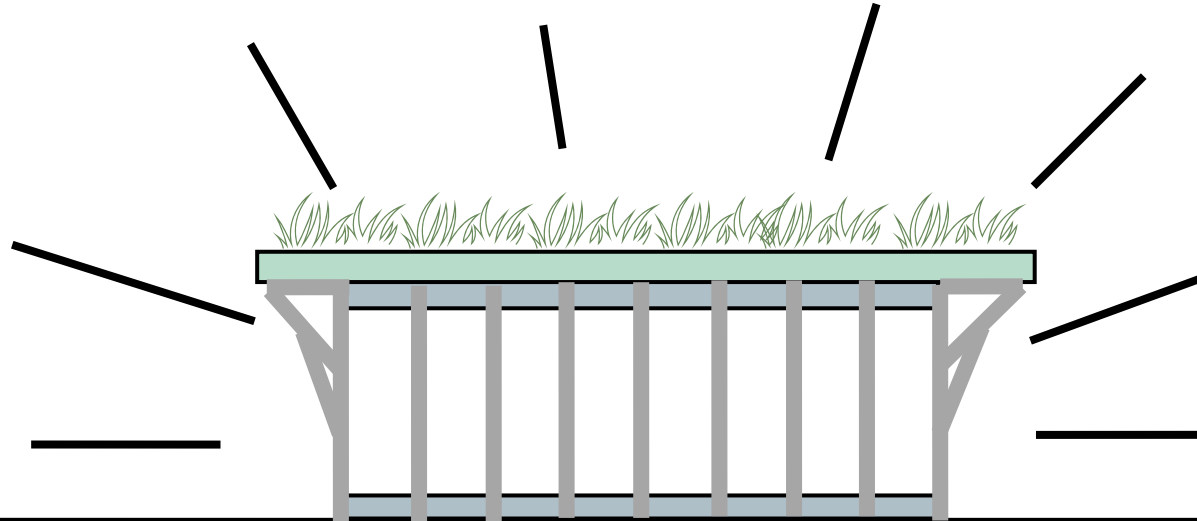
We hebben het afgelopen jaar gewerkt naar een ontwerp voor een opwekstation voor het warmtenet.

Wat zijn de kosten hiervan en kan het goedkoper?

Uitleg vandaag:

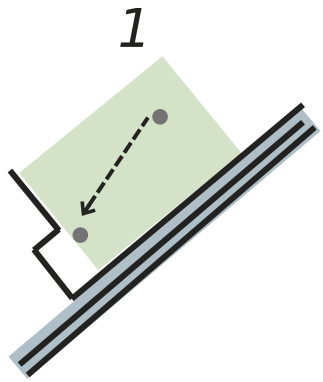
- Welk proces hebben we doorlopen;
- Wat zijn de randvoorwaarden bij het ontwerp?
- Kan het gebouw goedkoper?

Huidig ontwerp

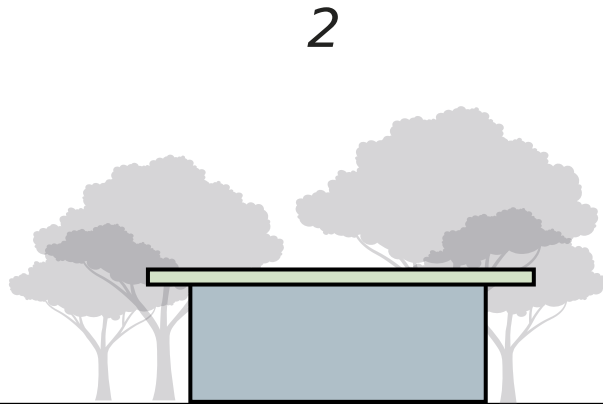


Een biobased gebouw aan de rand van het Voorland
dat een relatie aangaat met de omringende natuur.
Een open karakter om de duurzame techniek te laten
zien.

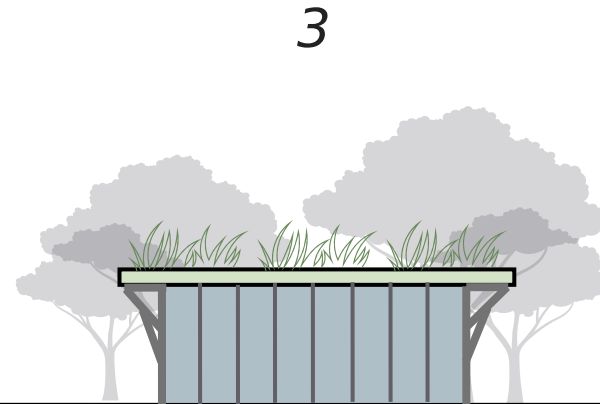
Tijdlijn



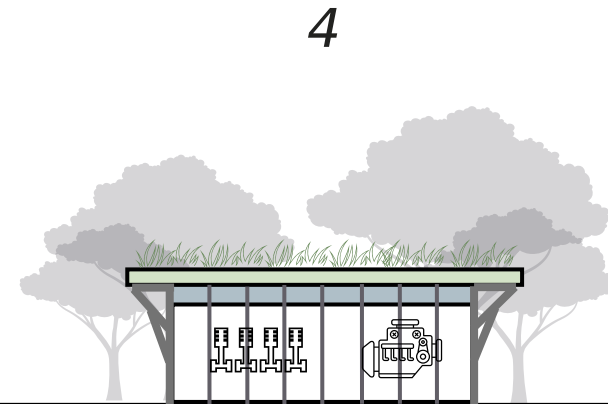
We bouwen niet in het Voorland maar aan het Voorland.



Een gebouw dat een relatie aangaat met de natuur van het Voorland.

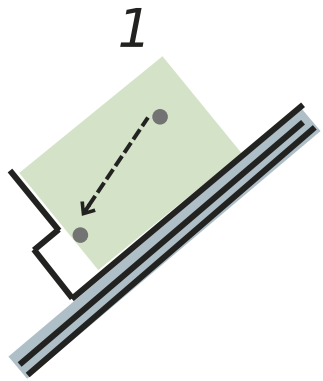


Een biobased gebouw, demontabel en herbruikbaar.



Een open gebouw dat de techniek van duurzame warmte laat zien.

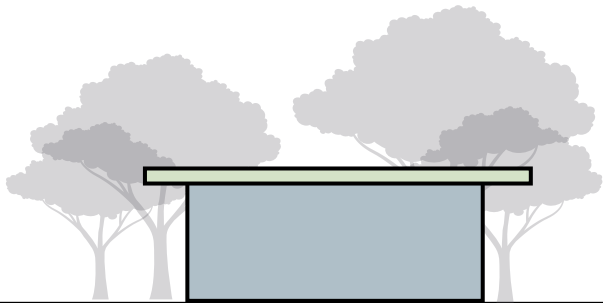
Tijdlijn



We bouwen niet in het Voorland maar aan het voorland.

-plaatsing in het voorland is het een te grote inbreuk op de natuur. Daarom kiezen we een plek aan de rand van het Voorland

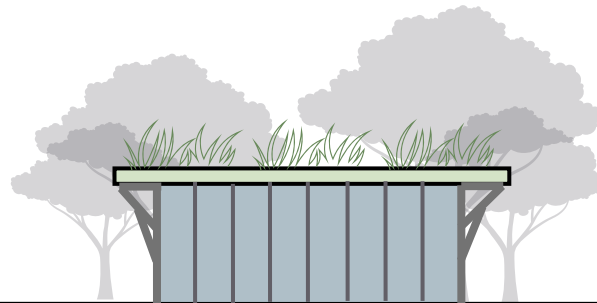
2



Een gebouw dat een relatie aangaat met de natuur van het voorland.

-De huidige groene aanblik mag niet te veel verstoord worden. We kiezen een lang en laag ontwerp. De bomen er naast en er achter zijn hoger dan de daklijn.

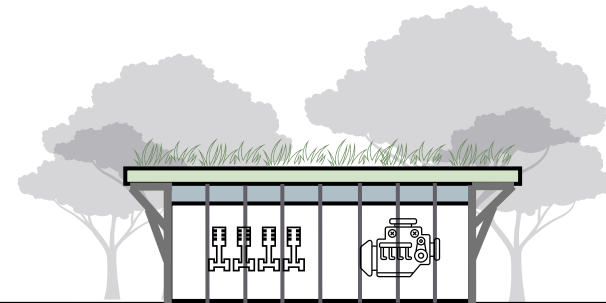
3



Een biobased gebouw, demontabel en herbruikbaar.

*-We maken de constructie van hout andere biobased materialen;
- de gevels kunnen ook een plek zijn voor insecten en vogels; op het dak staan planten.*

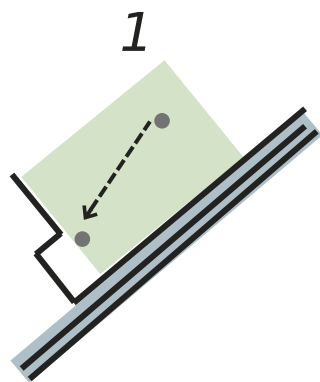
4



Een open gebouw dat de techniek van duurzame warmte laat zien.

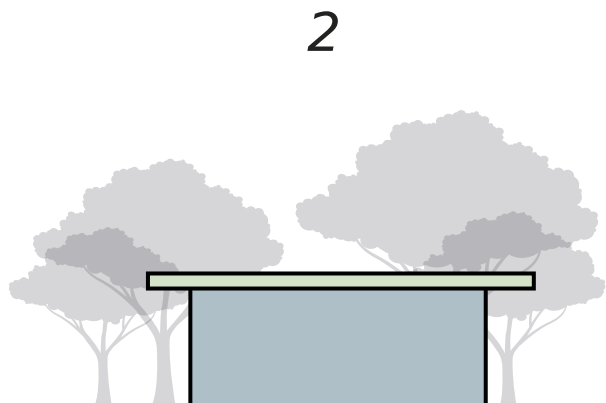
-We maken de voorzijde open zodat mensen die Muiderberg in komen de duurzame techniek kunnen zien van dit vooruitstrevende project.

Tijdslijn



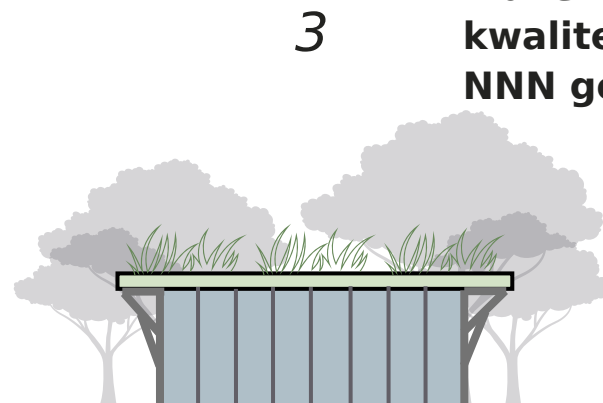
We bouwen niet in het Voorland maar aan het voorland.

-plaatsing in het voorland is het een te grote inbreuk op de natuur. Daarom kiezen we een plek aan de rand van het Voorland



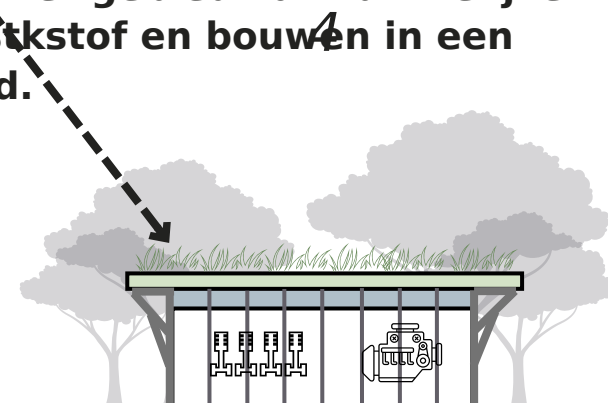
Een gebouw dat een relatie aangaat met de natuur van het voorland.

-De huidige groene aanblik mag niet te veel verstoord worden. We kiezen een lang en laag ontwerp. De bomen er naast en er achter zijn hoger dan de daklijn.



Een biobased gebouw, demontabel en herbruikbaar.

*-We maken de constructie van hout andere biobased materialen;
- de gevels kunnen ook een plek zijn voor insecten en vogels; op het dak staan planten.*



Een open gebouw dat de techniek van duurzame warmte laat zien.

-We maken de voorzijde open zodat mensen die Muiderberg in komen de duurzame techniek kunnen zien van dit vooruitstrevende project.

Op dit moment hebben we samen een gebouw gemaakt waar met zo veel mogelijk input van de bewonersavonden rekening is gehouden.

Het architecten team gelooft er in dat dit een haalbaar gebouw is om te maken. Op het gebied van ruimtelijke kwaliteit, stikstof en bouwen in een NNN gebied.

We hebben iedere stap met een goede reden genomen:

We hebben na goed overleg een plek aan de rand van het Voorland gekozen in plaats van er in.

We hebben samen een gebouw gekozen dat zich voegt naar de omringende natuur;

We hebben bewust voor biobased en demontabel gekozen. We willen niet alleen met zorg voor de toekomst ons huis verwarmen, maar ook met die zorg een gebouw maken;

We hebben een open gebouw gemaakt omdat we trots zijn op het project van de warmtetransitie.

**UIT HET VOORLAND
NAAR AAN HET VOORLAND**



**ONTWERP VOEGT ZICH NAAR DE
OMRINGENDE NATUUR.**



**BIOBASED&
REMONTABEL**





Vragen van de Technische Commissie

Kunnen we gebruik maken van hergebruikt hout?

Jazeker. Vooral voor de afwerking van de gevel is dat geschikt. Voor de constructie zelf minder geschikt omdat deze aantoonbaar krachten moet kunnen opnemen.

Zijn er onderhoudsnadelen bij biobased?

De detaillering is heel belangrijk. Als het hout goed droog kan blijven en kan ventileren dan kan onderhoud hetzelfde zijn als traditioneel. Het is belangrijk een goede houtbouwer te zoeken.

HERGEBRUIK GEVELMATERIAAL

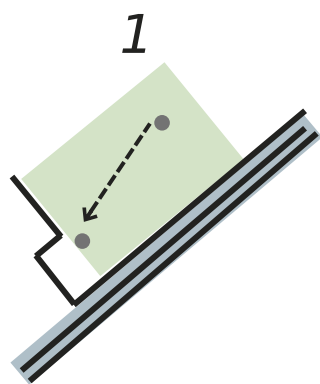


**HOUTEN TOREN
RIJKSVASTGOED
BEDRIJF**



Hoe duur is het gebouw nu en kan het goedkoper?

Tijdlijn



We bouwen niet in het Voorland
maar aan het voorland.

2



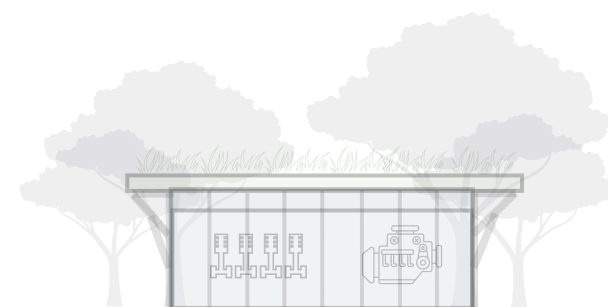
Een stalen of stenen doos die
de techniek omvat.

3



Een biobased gebouw,
demontabel en herbruikbaar.

4



Een open gebouw dat de
techniek van duurzame
warmte laat zien.



Staal



Baksteen



Hoe duur is het gebouw nu en kan het goedkoper?

Kostenraming nu: Circa 1.35 miljoen (inclusief subsidie)

Theoretisch kan het goedkoper. Als je een stalen doos zou maken zonder inpassing in de omgeving kan het goedkoper. Een gebouw zonder open gevel en zonder een dakrand die doorloopt om de cilinder en die het gebouw bij elkaar houdt is goedkoper. Het kan dan voor ongeveer 1.05 miljoen euro. Dit zou 3 ton goedkoper zijn.

Hoe duur is het gebouw nu en kan het goedkoper?

Kostenraming nu: Circa 1.35 miljoen (inclusief subsidie)

Theoretisch kan het goedkoper. Als je een stalen doos zou maken zonder inpassing in de omgeving kan het goedkoper. Een gebouw zonder open gevel en zonder een dakrand die doorloopt om de cilinder en die het gebouw bij elkaar houdt is goedkoper. Het kan dan voor ongeveer 1.05 miljoen euro. Dit zou 3 ton goedkoper zijn.

Alleen is dat niet één op één haalbaar in praktijk.

-een uitgekleed gebouw met een cilinder ernaast is op deze plek voor de ruimtelijke kwaliteit niet haalbaar;

-we bouwen hier in Natuur Netwerk Nederland gebied. Dat kan alleen als het verhaal van het gebouw klopt. Bouwen in staal of beton past hier niet.

-bouwen in staal of beton geeft een veel grotere stikstofdepositie.

Hoe duur is het gebouw nu en kan het goedkoper?

Theoretisch kan het goedkoper.

Als je rekening houdt met bovenstaande randvoorwaarden is het niet goed mogelijk.

Maar vooral:



- 1 De plek verdient én eist een gebouw dat een relatie aangaat met de omgeving
- 2 Het hele project wordt sterker als het verhaal van de techniek verteld wordt.
- 3 Toekomstige Muiderbergers verdienen een toekomstbestendig gebouw.

**Gevraagd besluit:
akkoord met een verdere uitwerking voor
aanbesteding van een biobased gebouw
overeenkomstig voorgaande hoofdlijnen**

Agenda

1. Vaststellen agenda
2. Vaststellen notulen Projectraad 25 november 2025
3. Status update
4. Begroting 2026 en ontwikkelfase - STEMMING
5. Leverings- en Aansluitvoorwaarden – STEMMING
6. Concept Warmtestation: drie varianten – STEMMING
7. Tarieven Warmtenet Muiderberg
8. Warmtekeet en Straatgesprekken
9. Oprichting Commissie Groen - inrichting omgeving Warmtestation– STEMMING
10. Rondvraag

Warmtekeet en Straatgesprekken



Warmtekeet en Straatgesprekken

7 feb: Frans van Mierislaan

14 feb: Paulus Potterlaan

21 feb: G.A. Heinzeplein

28 feb: G.A. Heinzeplein

7 mrt: Nienhuis Ruyskade

14 mrt: Frans van Mierislaan

18 mrt: De Rijver (stemlokaal)

21 mrt: G.A. Heinzeplein

&zovoort...



Warmtekeet en Straatgesprekken

Kom binnen en stel je vraag...

- Vergelijk je energierekening met voorspelling warmtenet
- Bekijk de afleverset
- Waarom zou ik meedoen?
- Plan een Straatgesprek
- Ik ben huurder, wat moet ik doen?
- Ik heb een hybride warmtepomp. Ik wil wel, maar nu nog niet.
- Teken een Startcontract



Warmteket en Straatgesprekken

- **Piet Mondriaanlaan**
- **Waterhoen**
- **Pieter de Hooghlaan**
- **Schoutenpad**
- **Nienhuis Ruyskade (3x)**
- **Badlaan**
- **Flevolaan**
- **Graaf Florislaan**
- **Tesselschadelaan (2x)**
- **Paulinelaan**
- **Gerard Doulaan**
- **& zo voort**



Warmtekeet en Straatgesprekken

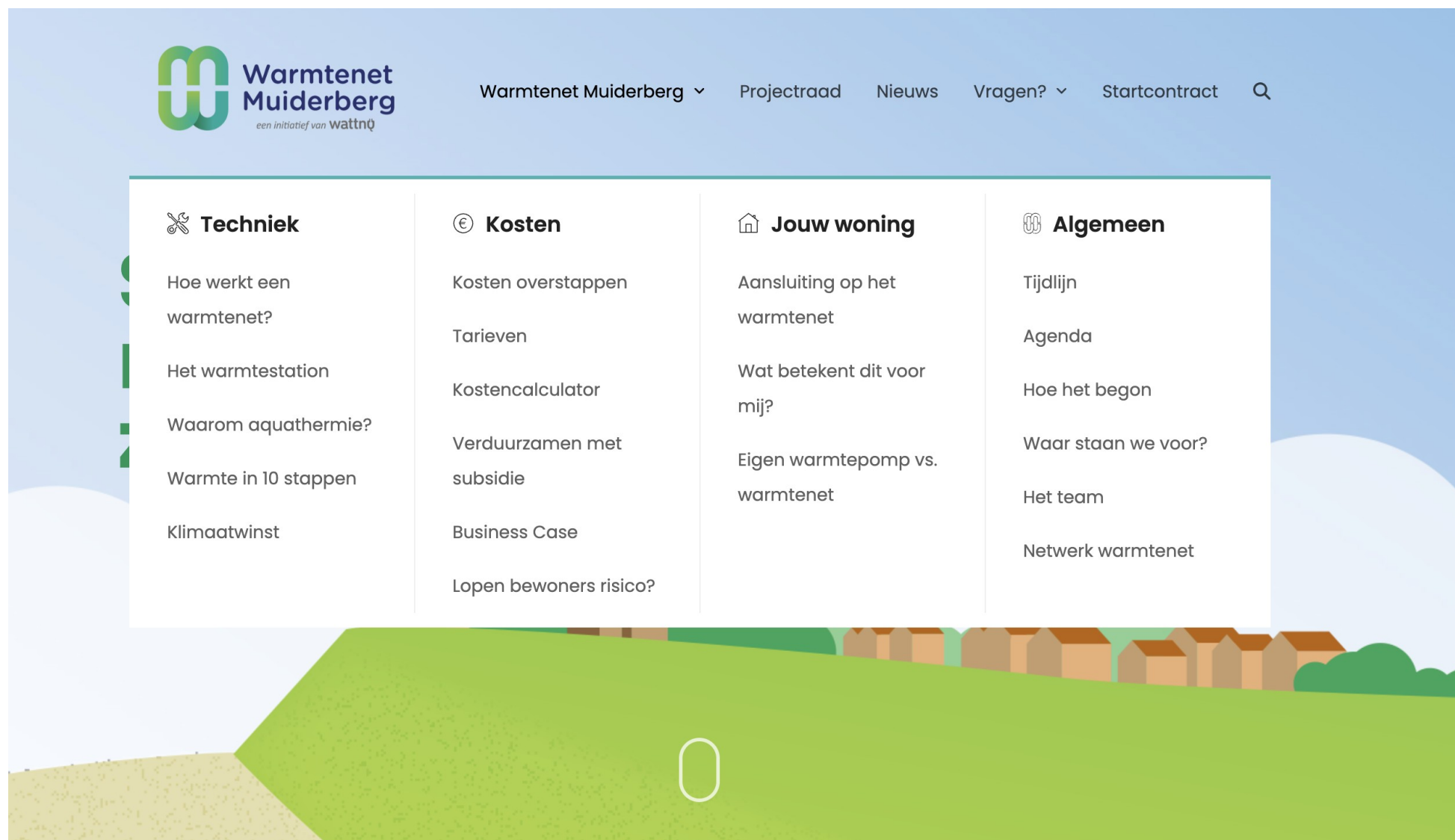
1,5 - 2 uur per gesprek met
straatgenoten

Vragen als...

- Wat is mijn voordeel om over te stappen?
- Wat is de planning?
- Wat zijn de risico's?
- Aan wie betalen wij?
- Hoe komt dat warmtenet bij mij naar binnen?
- Wat kost het als ik er toch weer vanaf wil?



Website



Warmtenet Muiderberg voorlopige agenda

MRT
2
MA

VERGADERING

Projectraad

🕒 19:30 – 21:30

*Beslis mee over o.a. over het
warmtestation en de voorwaarden.*

Locatie: SC Muiderberg (voetbal)

MRT
23
MA

THEMA AVOND

Ketelhuis WG vertelt

🕒 19:30 – 21:30

*Ervaringen uit de WG-buurt in
Amsterdam. Hoe doen zij het?*

Locatie: SC Muiderberg (voetbal)

APR
7
DI

THEMA AVOND

Zorgvuldig voorbereid

🕒 19:30 – 21:30

Over Onderzoeken & vergunningen

Locatie: SC Muiderberg (voetbal)

Agenda

1. Vaststellen agenda
2. Vaststellen notulen Projectraad 25 november 2025
3. Status update
4. Begroting 2026 en ontwikkelfase - STEMMING
5. Leverings- en Aansluitvoorwaarden – STEMMING
6. Concept Warmtestation: drie varianten – STEMMING
7. Tarieven Warmtenet Muiderberg
8. Warmtekeet en Straatgesprekken
9. Oprichting Commissie Groen - inrichting omgeving Warmtestation– STEMMING
10. Rondvraag



Vergunningen obv locatie E3

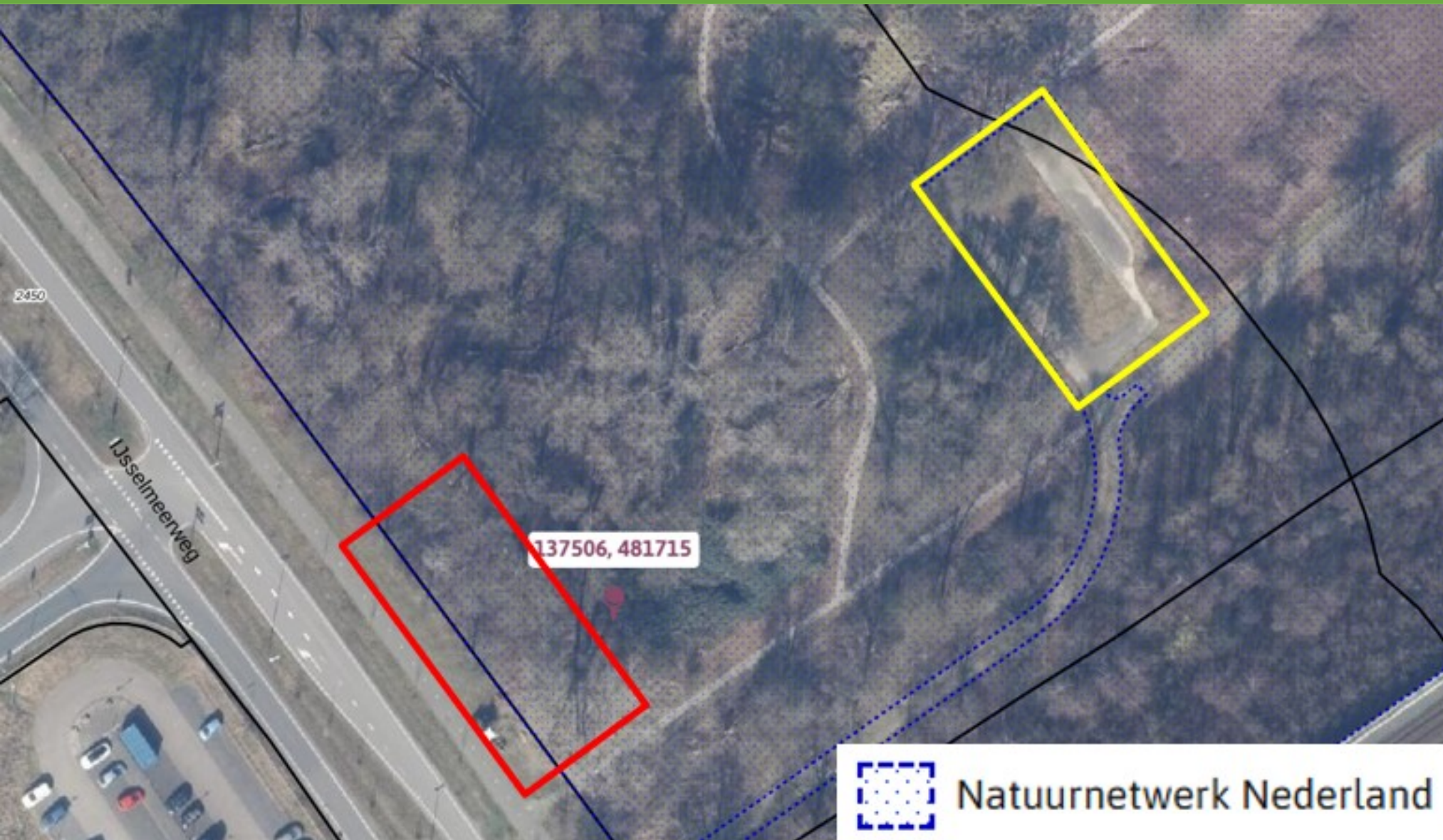
- Proces mbt vergunningsaanvraag obv locatie E3 loopt
 - Ingenieursbureau Kragten ondersteunt vergunningsproces
- Op 7 april wordt hierover een informatieavond georganiseerd
- Drie belangrijkste vergunningen:
 - Omgevingsvergunning: gebouw voor de opwekcentrale
 - Bronvergunning: TEO waterinname en lozing
 - Milieuvergunning: WKO
- Voorland is NNN, parkeerplaats is geen NNN
 - Uitrui locatie E3 met parkeerplaats
 - Geen afname van NNN, aantal m2 blijft gelijk

NNN-gebied



Inzoomen op projectlocatie

NNN-gebied en ruilgebied (compensatie)



Uitsnede zonering
NNN

-
- Projectlocatie(rood)
- Beoogde
compensatielocatie
(geel)



Natuur netwerk Nederland

wattn^u

Oprichten Commissie Groen

Gevraagd besluit:

- Oprichting van een Commissie Groen voor inrichting omgeving warmtestation
- Opdracht: inrichtingsplan maken met passende begroeiing
 - Geen afname van NNN, aantal m2 blijft minimaal gelijk
 - Afname van NNN bij E3 compenseren met nieuw NNN bij parkeerplaats
 - Aansluiten met oorspronkelijk inrichtingsplan uit 2012 en diverse onderzoeken
 - Planning april – juni 2026
- Samenstelling Commissie Groen
 - 3-5 Muiderbergers met kennis/affiniteit met de natuur in het Voorland
 - Open uitnodiging, aanmelden via info@warmtenetmuiderberg.nl

Agenda

1. Vaststellen agenda
2. Vaststellen notulen Projectraad 25 november 2025
3. Status update
4. Begroting 2026 en ontwikkelfase - STEMMING
5. Leverings- en Aansluitvoorwaarden – STEMMING
6. Concept Warmtestation: drie varianten – STEMMING
7. Tarieven Warmtenet Muiderberg
8. Warmtekeet en Straatgesprekken
9. Oprichting Commissie Groen - inrichting omgeving Warmtestation– STEMMING
10. Rondvraag