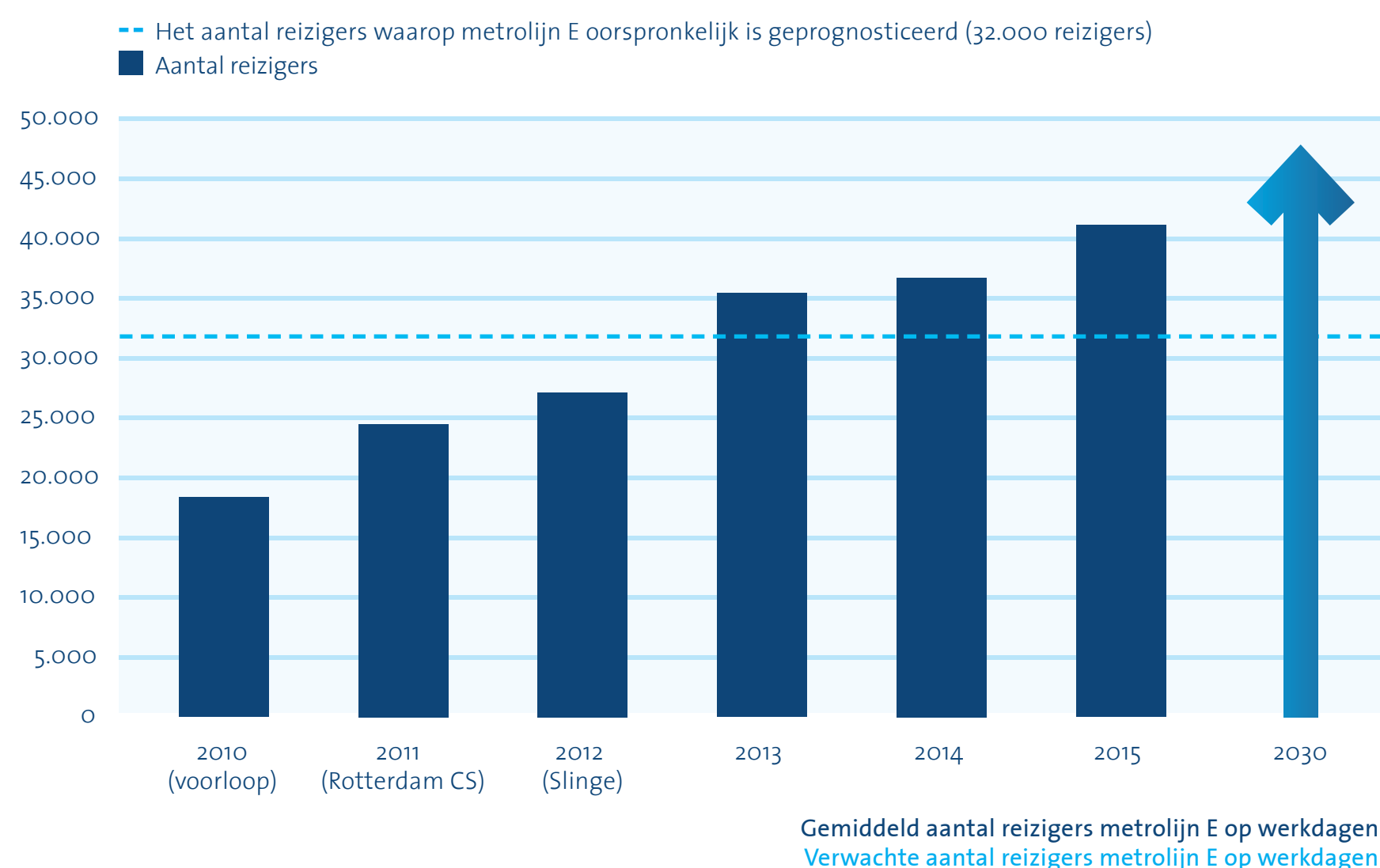


De keuze voor een keervoorziening

De aanleiding

In de ochtendspits zijn er richting Rotterdam nu al capaciteitsproblemen. Door de verwachte groei zijn er maatregelen nodig om meer ritten te kunnen bieden.



De oplossing

Door een keervoorziening en het aanpassen van de spoorbeveiliging en energievoorziening kunnen er extra metro's worden ingezet op het drukke traject tussen Pijnacker richting Rotterdam.

De keuze voor Pijnacker

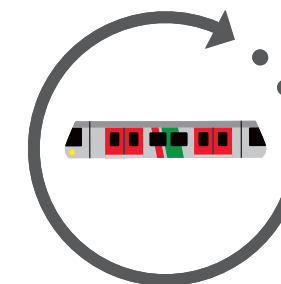
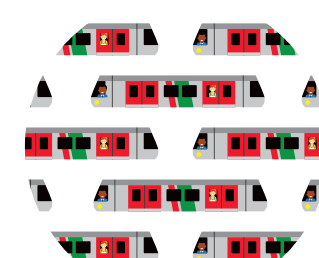
Tussen Pijnacker Zuid en Den Haag zijn de komende 10 à 15 jaar geen capaciteitsproblemen te verwachten. Door het keerspoor te plaatsen bij Pijnacker is het mogelijk **tussen Pijnacker Zuid en Rotterdam extra metro's te laten rijden in de spits**.

Alternatieve locaties

Er zijn diverse mogelijke locaties van het keerspoor onderzocht. Hierbij is onder meer gekeken naar technische mogelijkheden en inpasbaarheid binnen het bestemmingsplan.

Het resultaat

Met de keervoorziening komt er weer evenwicht tussen de vervoervraag en de capaciteit.



Meer capaciteit

Door inzet van extra metrovoertuigen neemt de capaciteit toe.

Hogere frequentie

Tussen Pijnacker en Rotterdam gaat de metro vaker rijden. In eerste instantie tijdens de ochtendspits, en op basis van de vraag kan dit in de toekomst ook op andere tijden.

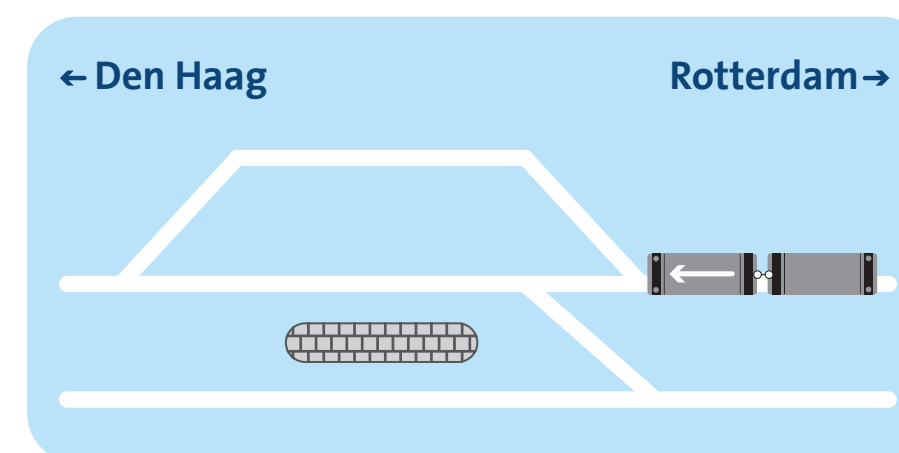
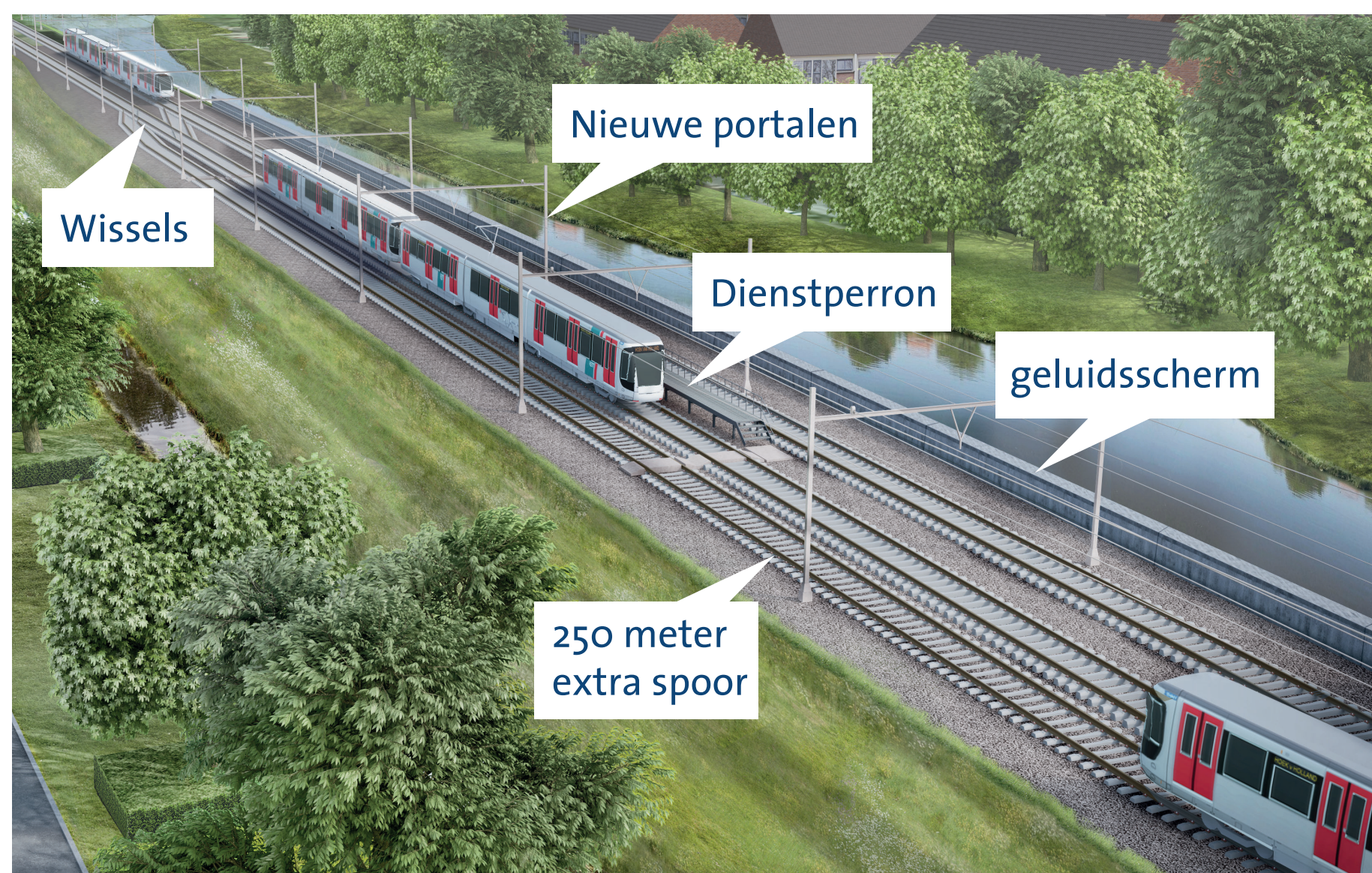
Tevreden reizigers

Door meer capaciteit is er ook meer comfort door extra zitplaatsen en meer ruimte.

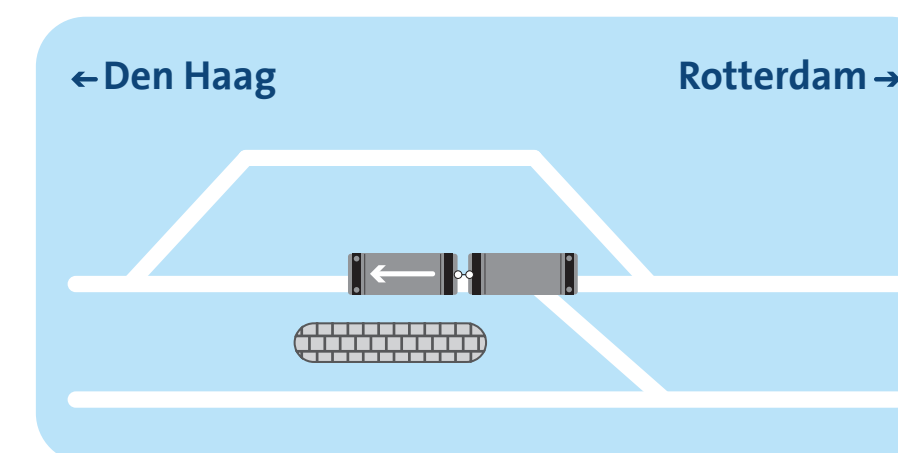
De werking van de keervoorziening

De keervoorziening

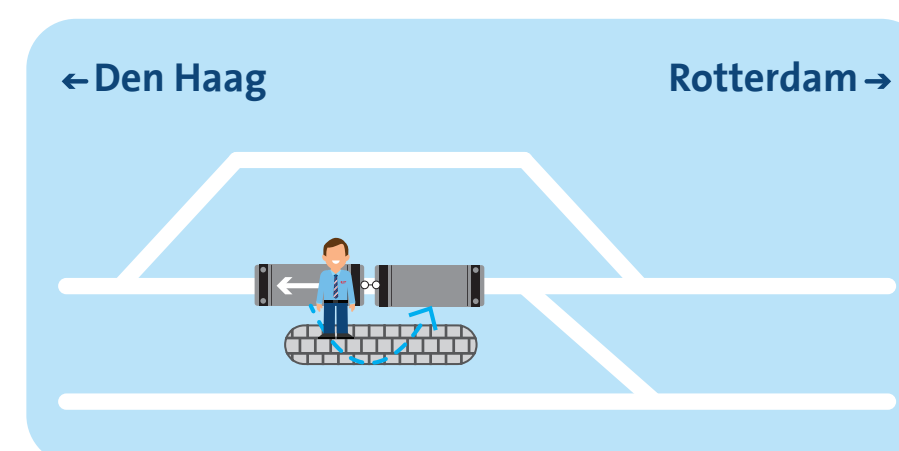
Door een keervoorziening kunnen metro's keren zonder het doorgaande metroverkeer te hinderen.



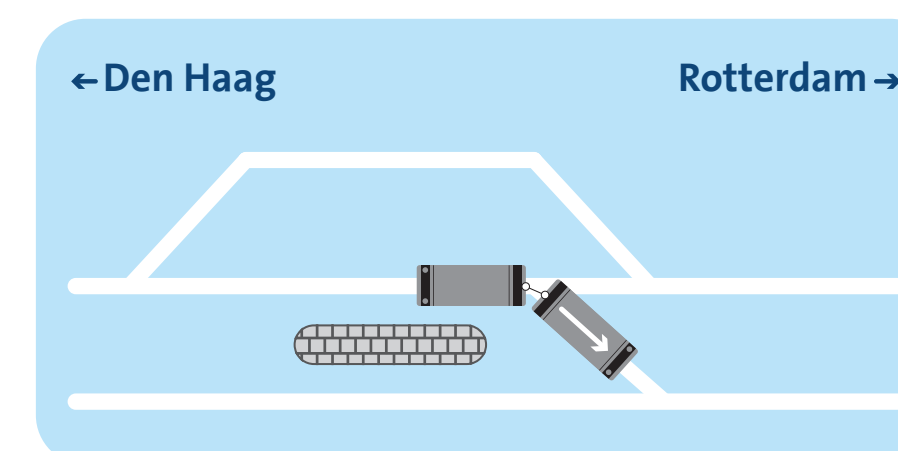
1. Metro rijdt richting keervoorziening



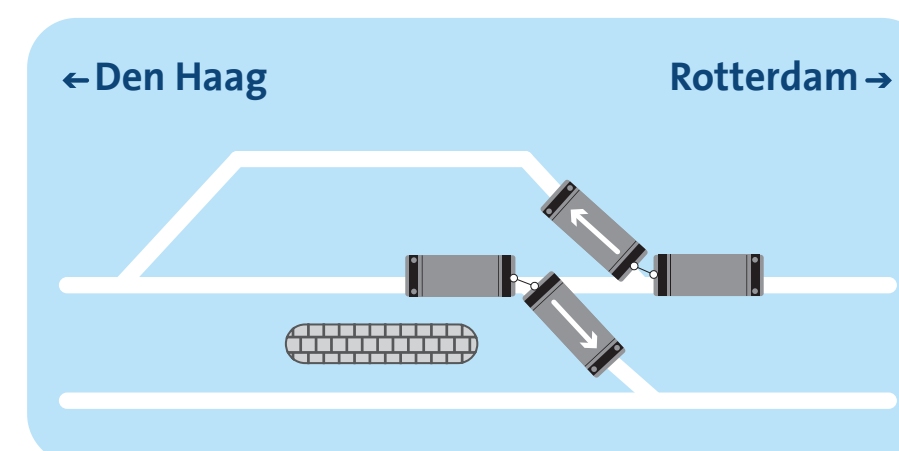
2. Metro rijdt keervoorziening in



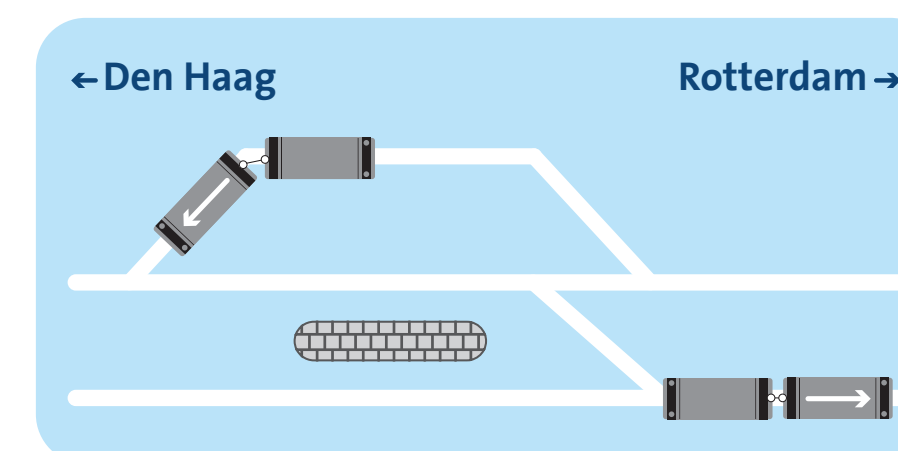
3. Bestuurder stapt over en 'keert' de metro



4. Metro verlaat de keervoorziening



5. Tegemoet komende metro passeert kerende metro buiten langs

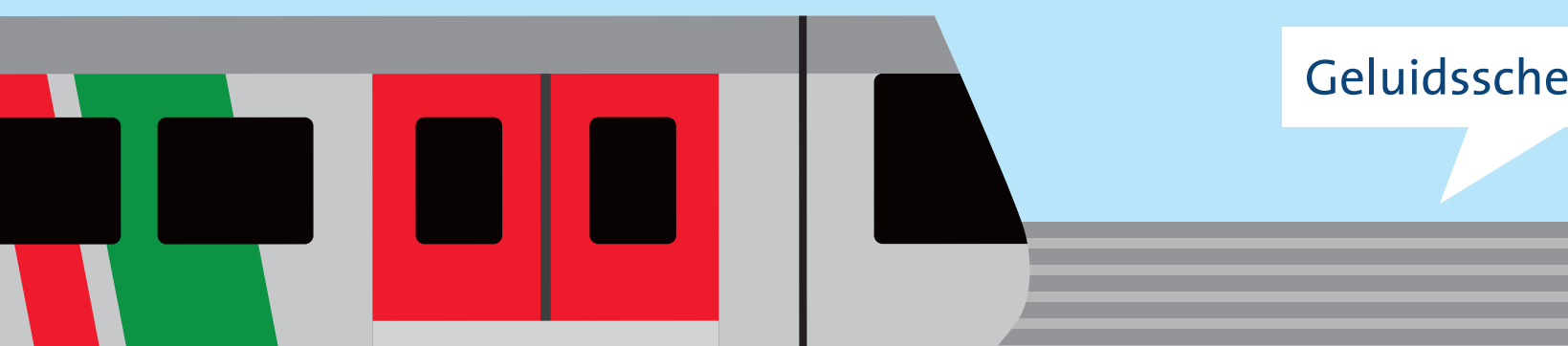


6. Metro rijdt terug naar beginpunt. Metro in tegengestelde richting voegt weer in op doorgaande baan.

Goed om te weten

De benodigde aanpassingen en oplossingen

6 extra metrovoertuigen

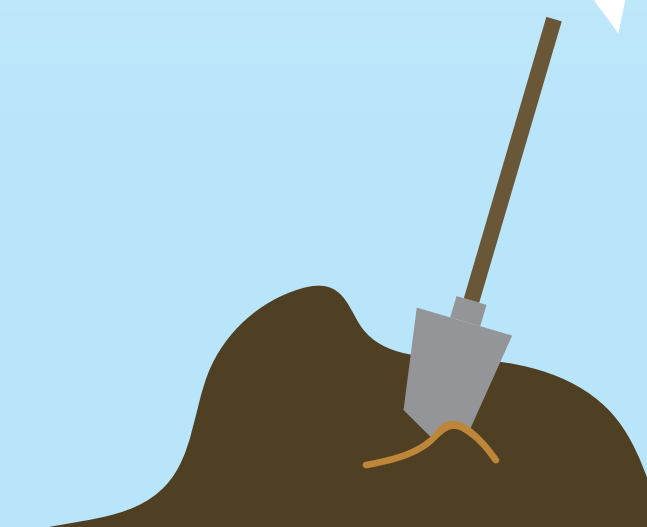


Aanpassing spoorbeveiliging
op hogere frequentie

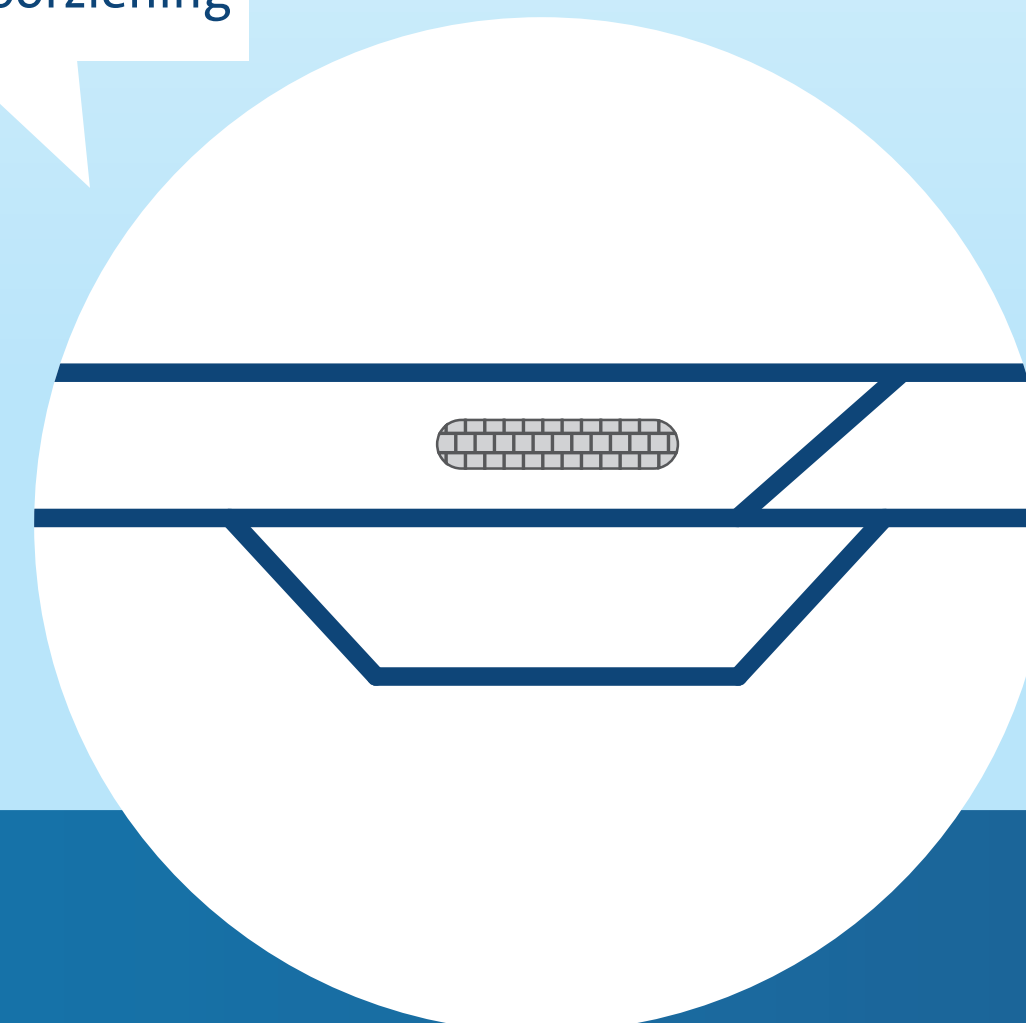
Geluidsscherm



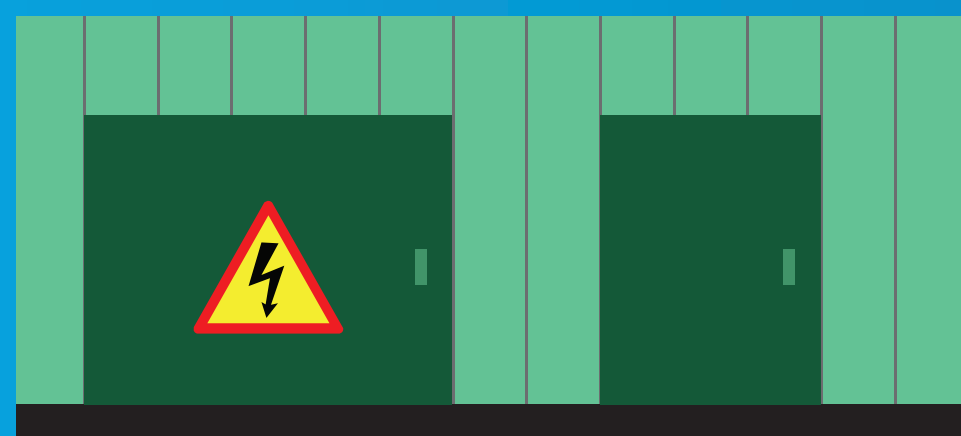
Grondwerkzaamheden



Ontwerp en
realisatie
keervoorziening



1 extra gelijkrichtingstations
voor energievoorziening in Pijnacker



12:24
Pijnacker zuid 0
Den haag centraal 3

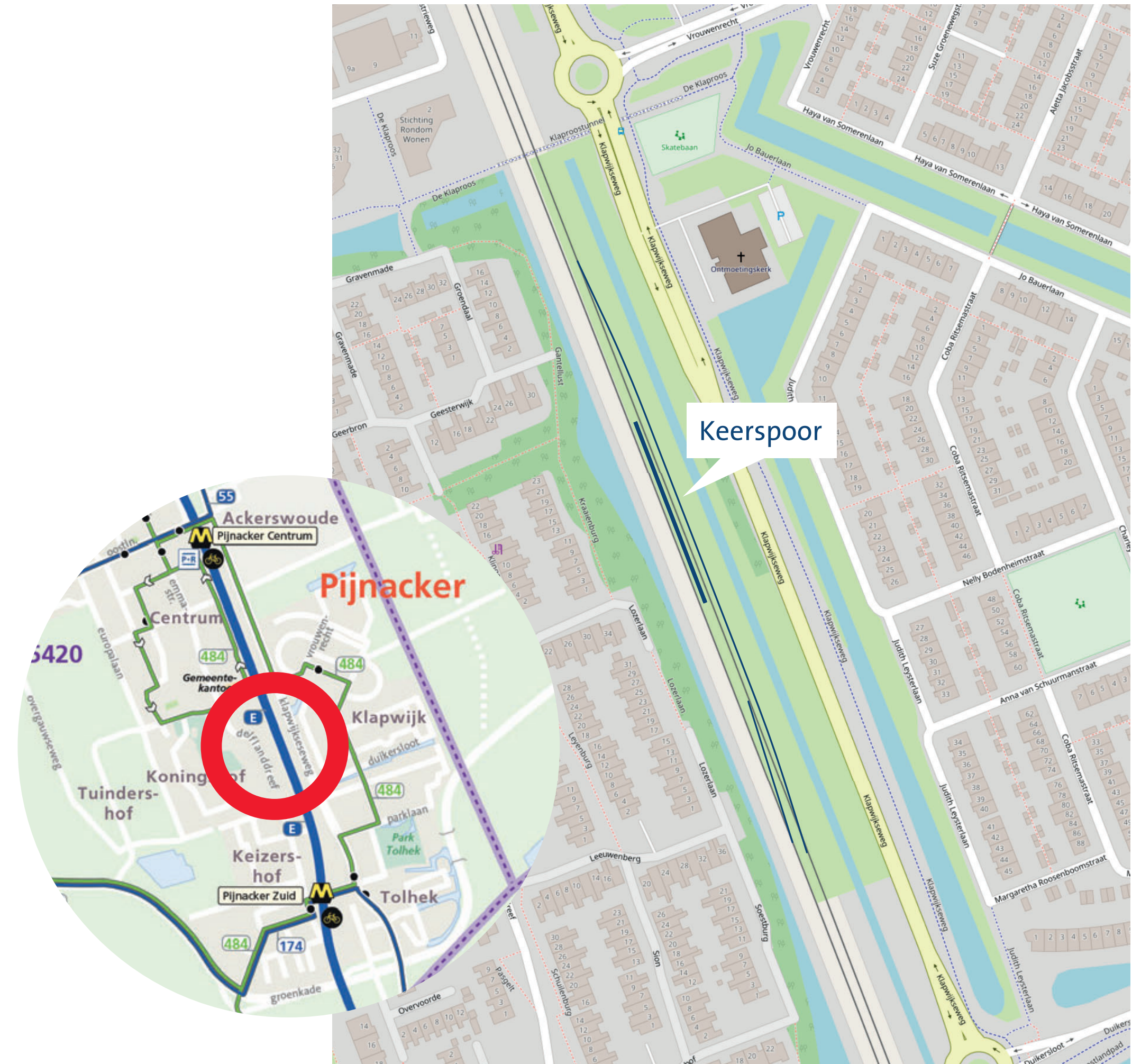
Aanpassing dienstregeling
RandstadRail en aansluitende lijnen



Werven en opleiden
nieuwe metrobestuurders

Goed om te weten

De locatie van het keervoorziening



Goed om te weten

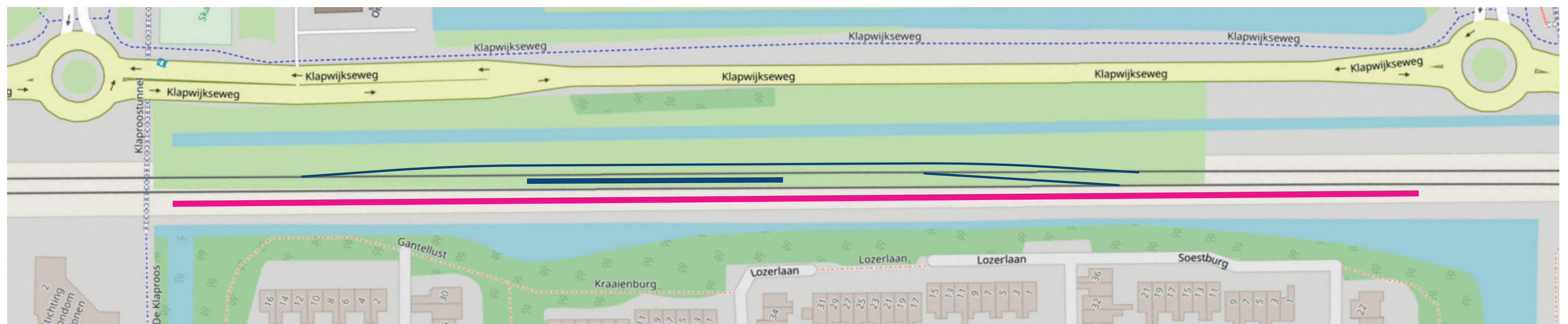
Geluid

Plaatsing geluidsscherm

Aan de westzijde van het keerspoor wordt een geluidsabsorberend scherm geplaatst. Het scherm is 110 cm hoog.

Geluidsabsorptie
(absorberende
houtvezel panelen)

Geluidsisolatie
(betonnen frame)



Locatie geluidsscherm

Goed om te weten

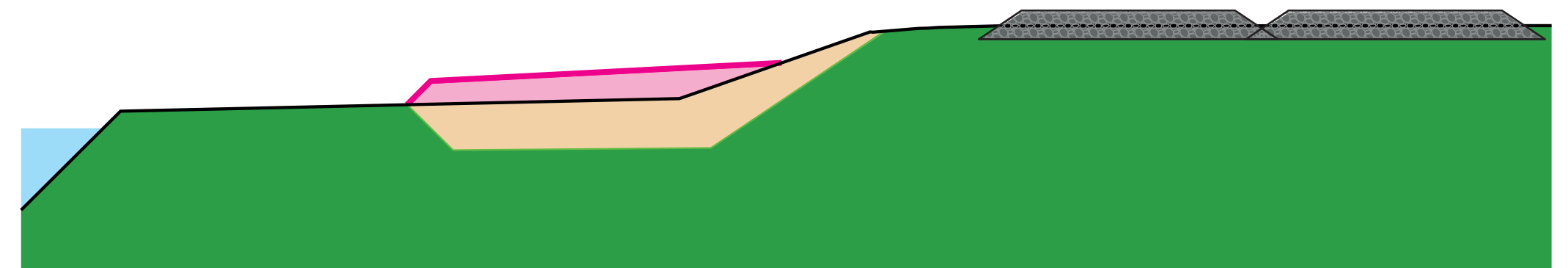
Grondwerkzaamheden omgeving keervoorziening - fase 1

Aan de kant van de Klapwijkseweg wordt het spoorbed verbreed om ruimte te maken voor het extra spoor en keerperron voor de bestuurders.

Vergunning

De RET heeft voor deze werkzaamheden een vergunning aangevraagd bij de gemeente Pijnacker - Nootdorp.

De gemeente publiceert de vergunning online op www.overheid.nl.

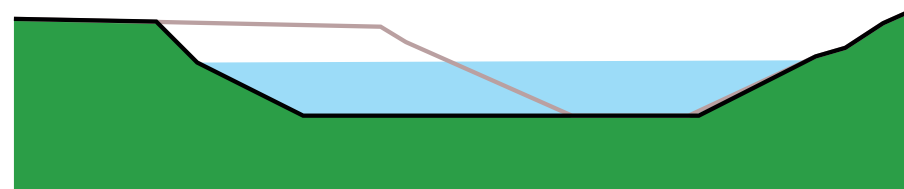


-  Bestaande spoorbed en naastgelegen groenstrook
-  Nieuwe spoorbed en naastgelegen groenstrook
-  Ophogen
-  Grond verbeteren

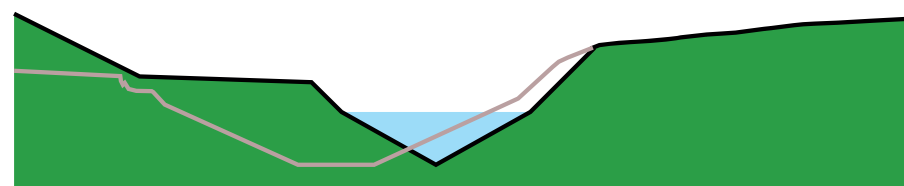
Grondwerkzaamheden omgeving keerspoor - fase 2

Lokaal verbreden en versmallen van de sloot

De sloot wordt daar waar nodig versmald.
Om het totale wateroppervlak gelijk te houden wordt de sloot op andere plekken lokaal verbreed.

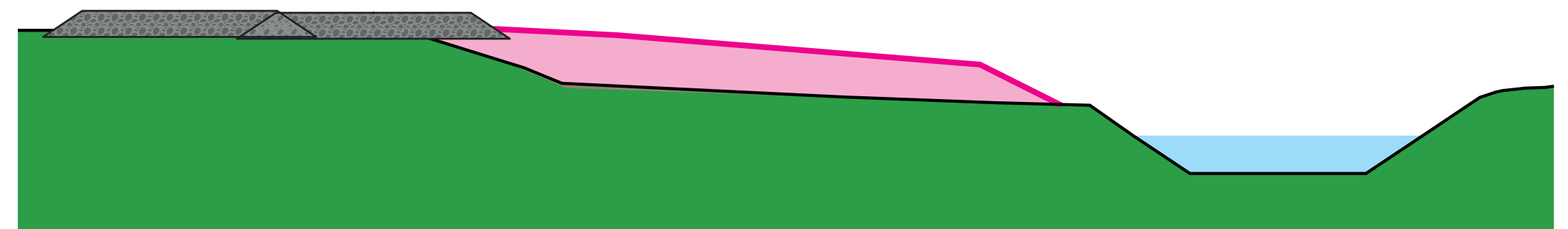


Maximale lokale verbreding



Maximale lokale versmalling

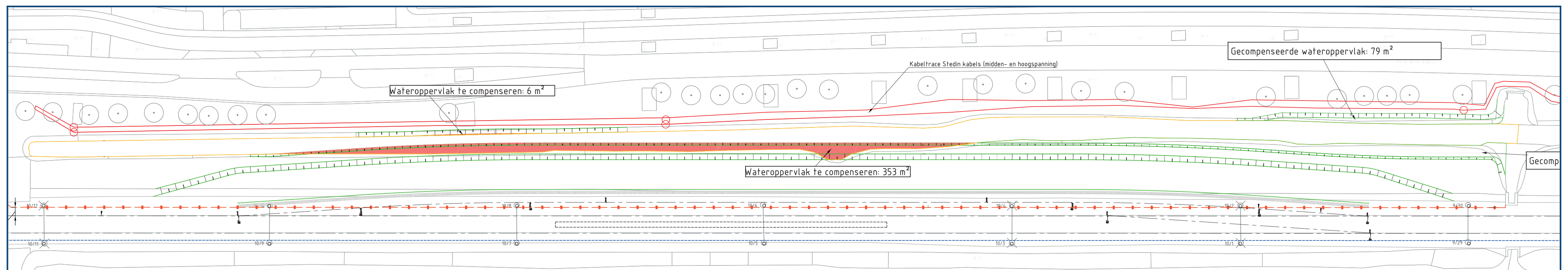
Verbreden van het spoorbed



- Bestaande spoorbed en naastgelegen groenstrook
- Nieuwe spoorbed en naastgelegen groenstrook
- Ophogen

Vergunning

De RET heeft voor deze werkzaamheden een vergunning aangevraagd bij de gemeente Pijnacker - Nootdorp. De gemeente publiceert de vergunning online op www.overheid.nl.



Extra gelijkrichterstations

Een gelijkrichterstation

Locatie opties



- Locatie huidige EV stations
- Indicatieve positie nieuw EV station



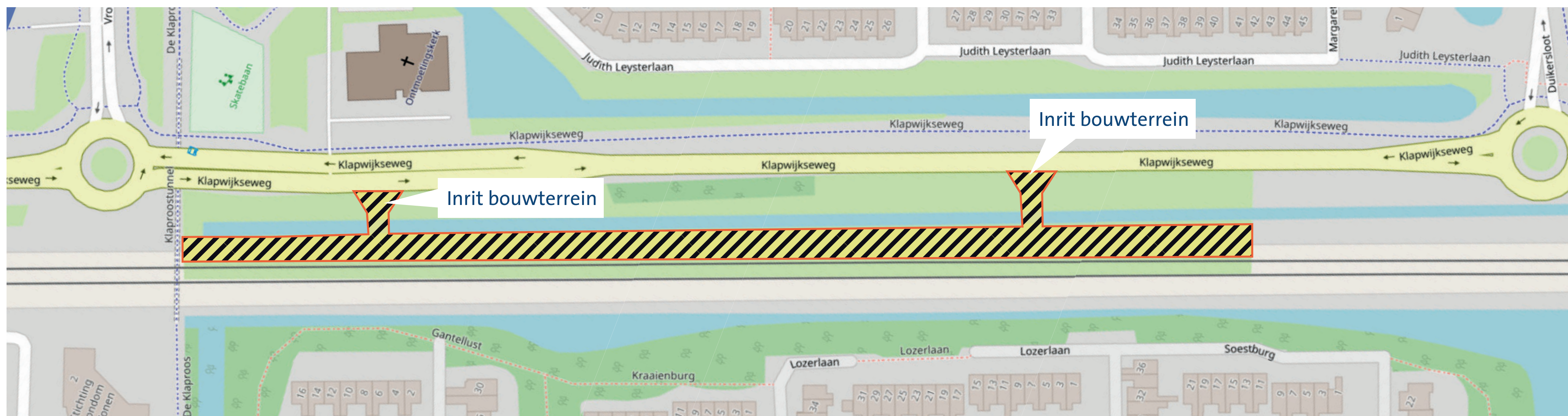
Proces en planning



Goed om te weten

De gevolgen voor de omgeving

Inrichting bouwterrein grondwerkzaamheden fase 1



- › Omwonenden ontvangen voorafgaand aan de werkzaamheden een brief over de impact van de grondwerkzaamheden en de actuele planning

 Bouwterrein

Goed om te weten

Communicatie naar de omgeving



In gesprek met omwonenden



Contactpersoon omgeving



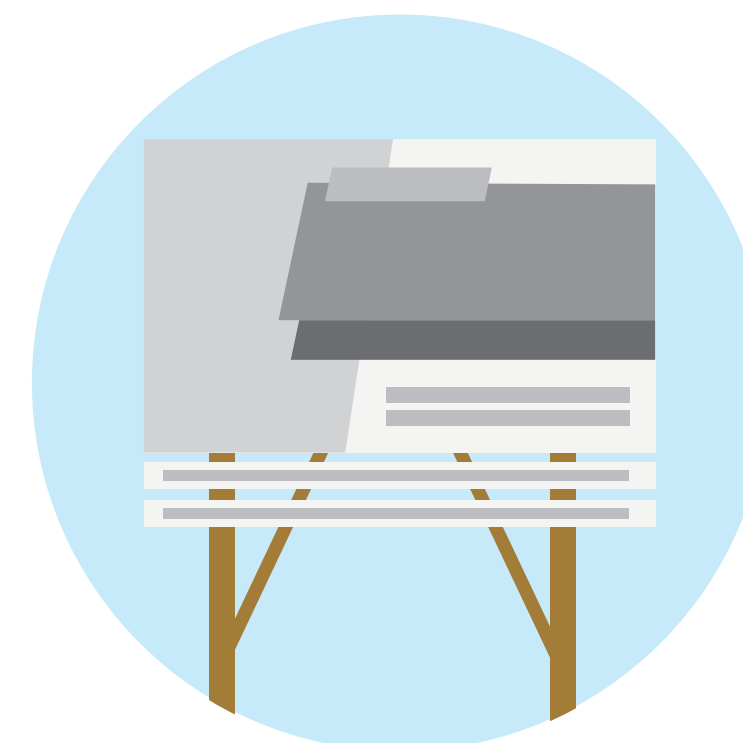
Informatiebijeenkomsten



Webpagina met
actuele informatie



Klantenservice
klantenservice@ret.nl
0900 – 500 6010



Bouwboard

De keuze voor een keerspoor - beleidsmatig kader

Concessie Rail Rotterdam 2016 - 2026

Metrolijn E wordt in opdracht van Metropoolregio Rotterdam Den Haag geëxploiteerd. De RET en MRDH bieden graag goede en voldoende vervoerkwaliteit.

Het reizigersaantal op metrolijn E is verdubbeld ten opzichte van de start en daarmee groter dan vooraf verwacht. In de spits zijn er op metrolijn E nu al capaciteitsproblemen. Door de groei en de nog verwachte groei van het aantal metroreizigers zijn er maatregelen nodig om meer ritten en daarmee een beter vervoeraanbod en een betere dienstverlening te kunnen bieden. Dit is de reden voor de aanleg van de keervoorziening aangelegd.

Metropoolregio Rotterdam Den Haag, 2013

De Metropoolregio Rotterdam Den Haag is een samenwerkingsverband van 23 gemeenten in de regio Rotterdam en Den Haag.

De Metropoolregio Rotterdam Den Haag heeft taken op het gebied van bereikbaarheid en economisch vestigingsklimaat en is opdrachtgever van het openbaar vervoer in de 23 gemeenten.



METROPOOLREGIO
ROTTERDAM DEN HAAG
VERVOERSAUTORITEIT

Het besluit tot het keerspoor

De MRDH heeft onderzocht hoe de capaciteitsproblemen in de spits opgelost kunnen worden. Belangrijk was hierbij dat de oplossing op korte termijn gerealiseerd kan worden en voor de komende 10 à 15 jaar zijn doel moet dienen. De keervoorziening is als beste alternatief naar voren gekomen.

Door een keervoorziening en het aanpassen van de spoorbeveiliging en energievoorziening kunnen er extra metro's worden ingezet.

Locatie Pijnacker

Tussen Pijnacker Zuid en Den Haag zijn de komende 10 à 15 jaar geen capaciteitsproblemen te verwachten. Door de keervoorziening te plaatsen bij Pijnacker is het mogelijk om op het relatief korte stuk tussen Pijnacker Zuid en Rotterdam metro's met een hogere frequentie te laten rijden.

Uitvoering

De MRDH heeft de RET opdracht gegeven voor de aanleg van de keervoorziening.