

Onderwerp Conclusies verkenning vervanging Herewegviaduct

Steller G. Lieffering

De leden van de raad van de gemeente Groningen
te
GRONINGEN

Telefoon (050)3678111 Bijlage(n) 2

Ons kenmerk RO12.3237515

Datum **11 OKT 2013** Uw brief -

Uw kenmerk -

Geachte heer, mevrouw,

Inleiding

Op 8 juni 2012 informeerden wij u over de resultaten van de verkenning naar de vervanging van het Herewegviaduct (RO12.3107716). Een geactualiseerde versie hebben we bij deze brief gevoegd. De leeftijd van en de schades aan het viaduct maakten deze verkenning noodzakelijk; u hebt daarvoor in oktober 2011 een plankostenkrediet beschikbaar gesteld. Duidelijk werd ook dat we bij vervanging te maken krijgen met hedendaagse wettelijke eisen, vooral op het gebied van de spoorveiligheid.

Samenvatting resultaten verkenning

Samengevat staat in de verkenning dat een substantiële verhoging van het viaduct niet aanvaardbaar is, omdat dan de hellingshoek voor fietsers te steil wordt. Passen we de hellingshoek aan, dan geeft dat weer aansluitingsproblemen ter hoogte van de Rabenhauptstraat en de kruising met Stationsweg.

Het viaduct vervangen door een tunnel is eveneens niet inpasbaar: de tunnel wordt te lang.

De verhoging van het viaduct of de vervanging door een tunnel komen wel maximaal tegemoet aan de eisen en wensen vanuit het spoor. Zij zijn echter door de stedelijke impact niet acceptabel.

Dat geldt ook voor onze wens van vrij liggende fietspaden, een belangrijk uitgangspunt voor een stedelijke hoofdfietsroute. Deze wens sneuvelt: het viaduct wordt dan te breed en de – nu al krappe – afstand tot de aangrenzende bebouwing te kort. Alleen een asymmetrische profielindeling (fietsers in beide richtingen aan één zijde van het viaduct) zorgt voor fietsstroken die afgescheiden zijn van het autoverkeer.

Zo blijven er wat ons betreft een beperkt aantal varianten over voor nader onderzoek. Daar komen wij later op terug.
Een geactualiseerde verkenning naar de vervanging van het Herewegviaduct treft u als bijlage aan.

Informatieavond

Op 26 juni 2012 zijn in de Puddingfabriek de resultaten van de verkenning gepresenteerd en besproken met de omwonenden en vertegenwoordigers van wijkverenigingen. Er zijn die avond diverse suggesties, ideeën en alternatieven aangedragen.

Het verslag van deze avond is bijgevoegd.

Enkele aanwezigen gaven aan een samenhangende verkeersvisie op stedelijk niveau te missen. Men was niet duidelijk of en in welke mate rekening wordt gehouden met andere grote projecten in de omgeving, zoals de Zuidelijke Ringweg en het Stationsgebied. In dat kader paste ook de opmerking dat de invoering van eenrichtingsverkeer op het viaduct soelaas kan bieden, waarbij dus een andere verkeerscirculatie overwogen moet worden.

Wij zijn van mening dat de samenhang met bovengenoemde projecten voldoende geborgd is door onze betrokkenheid bij de planvorming. In het vervolgtraject maken we de bredere context waarvan het Herewegviaduct onderdeel is, zichtbaar. Wij hebben het voornemen om de structuurvisie voor de stad te herijken. Als het beeld van de genoemde projecten meer uitgekristalliseerd is, kan worden vastgesteld of er aanleiding is tot bijstelling van de stedelijke verkeersstructuur.

Ook is gewezen op het wijkperspectief voor de Rivierenbuurt/Herewegbuurt dat recentelijk door u is vastgesteld. Met de uitkomsten daarvan houden we uiteraard rekening. De instelling van een begeleidingsgroep van bewoners en andere belanghebbenden zorgt voor borging.

De op die avond naar voren gebrachte ideeën laten zich grofweg als volgt indelen:

Varianten op het gepresenteerde tunnelmodel

Voor deze varianten gelden dezelfde bezwaren als voor de gepresenteerde tunnelvariant: de tunnel is niet inpasbaar door de benodigde lengte. Een aanwonende kwam met een interessante variant met een hybride karakter: een autotunnel én een viaduct voor fietsers en voetgangers.

Voor de auto's blijven dezelfde voor- en nadelen van de tunnelvariant bestaan, maar voor auto's en overig zwaar verkeer is een steilere helling mogelijk, waardoor de tunnel korter wordt. Wellicht is een tunnel dan wel inpasbaar. Het daarbij behorende fiets- en voetgangersviaduct kent de voor- en nadelen van de asymmetrische variant uit onze verkenningen.

Ons voorstel is om de volledige tunnelvariant te laten vallen en de hybride vorm mee te nemen in het verkennend ontwerpproces.

Verlaging van het spoor/ondertunneling van het spoor en het station

Verlaging van het spoor, zodat het viaduct niet hoger hoeft te worden, is een gedachte die uitwerking verdient. We hebben ProRail gevraagd de consequenties daarvan in beeld te brengen. Het idee om het station en de sporen volledig naar beneden te brengen is interessant, maar we achten de kans van slagen miniem. Blokkades vormen de passage van het Noord-Willemskanaal en de (te verlagen) Zuidelijke Ringweg. Het spoor moet hierdoor vanaf de overgang Peizerweg tot ver voorbij het nieuwe station Europapark verlaagd worden. Dit vinden wij niet realistisch. De regio moet het eens zijn met dit idee en de doorloop van dergelijke plannen en de verwerving van fondsen vergen veel tijd. Te lang en onzeker om het Herewegviaduct in de benen te houden, te lang ook om aanspraak te blijven maken op de RSP-middelen die voor de Knoop Groningen beschikbaar zijn.

Variaties op de gepresenteerde viaductmodellen

De overige naar voren gebrachte suggesties passen binnen de bandbreedte die we aanhouden voor het vervolgtraject. Of ze hebben dezelfde nadelen (hoogte, breedte) die kleven aan de varianten die wat ons betreft afvallen.

De aanwezigen in de Puddingfabriek wilden graag betrokken blijven bij het vervolgtraject. Die mogelijkheid willen wij graag bieden. Een logisch moment voor een volgende bijeenkomst is na de fase van verkennend ontwerpen van de resterende varianten. De in te stellen begeleidingsgroep past in de uitwerking van het vervolgtraject, dat we samen met ProRail vormgeven.

Beperkte vervanging

Bij de afwegingen bij de keuze om verder te gaan met een beperkt aantal varianten hebben we ook recente inzichten in de ontwikkeling van het verkeersbeeld in de stad meegewogen. Het betreft hier de voortgang rond de plannen voor Zuidelijke Ringweg, het Stationsgebied en de recent uitgevoerde netwerkanalyse (maatregelen verbetering HOV).

Met de ombouw van de Zuidelijke Ringweg worden de op- en afritten ter hoogte van de (Verlengde) Hereweg verplaatst en vervangen door een nieuwe verbindingsweg naast de Maaslaan. Deze nieuwe verbindingsweg vormt hiermee de ontsluiting van de Rivierenbuurt, Herewegbuurt en gedeeltelijk de zuidelijke stadswijken.

Daarnaast voorzien de maatregelen tot verbetering van het HOV (maatregelen netwerkanalyse) in het afsluiten van de Herebrug voor het autoverkeer. Hierdoor ontstaat er een betere doorstroming van het openbaar vervoer en een soepeler verkeersafwikkeling op de Stationsweg/Zuiderpark. Voor het doorgaande autoverkeer wordt de Hereweg daardoor minder belangrijk. Deze auto's gaan in de toekomst via het Griffetracé/Europaweg of de Stationsweg/Emmaviaduct de stad uit. Wel blijft de Hereweg een belangrijke fiets- en autoroute van en naar de binnenstad voor de zuidelijke stadswijken.

Onderdeel van de HOV- plannen is de toevoeging van een bustunnel onder de sporen tussen het noordelijke en zuidelijke deel van het stationsgebied aansluitend op de laatste fase van de HOV-as west. Een bustunnel heeft tot gevolg dat er waarschijnlijk veel minder busverkeer meer over het Herewegviaduct gaat rijden.

We hebben onderzocht of deze ontwikkelingen aanleiding geven om ons bij de vervanging van het viaduct te beperken tot een verbinding voor langzaam verkeer. Er zijn veel voordelen om het Herewegviaduct als langzaam verkeerverbinding terug te leggen. De verkeersstudies laten echter zien, dat dit voor het autoverkeer en busverkeer dusdanige negatieve gevolgen oplevert, dat het raadzaam is om de autoverbinding toch in stand te houden. Het verplaatsen van het autoverkeer naar het Emmaviaduct, de Verlengde Lodewijkstraat en de Europaweg leidt vooral in het westelijke gedeeltelijke van de binnenstad (Emmaplein, Emmabrug) tot capaciteitsproblemen die met ingrijpende fysieke maatregelen opgelost moeten worden. Dat geldt mogelijk ook voor de Stationsweg – Griffetracé en de Oosterpoort. Bovendien wordt het (auto en bus)netwerk erg kwetsbaar. Een calamiteit in de omgeving van het Emmaviaduct heeft direct ernstige gevolgen voor de bereikbaarheid van de binnenstad. Om voorgaande redenen hebben we besloten om uit te blijven gaan van het gebruik van het viaduct door auto's en bussen.

Conclusies en inzet voor programma van eisen.

We concluderen dat we een aantal vraagstukken moeten exploreren: de hoogteligging en de stedelijke inpassing. Met ProRail gaan we de discussie aan over de hoogte, waarbij wij ons sterk willen maken voor het aanhouden van de huidige hoogte. We stellen voor om samen met ProRail het programma van eisen te formuleren.

Allereerst moet duidelijk worden of één op één vervanging mogelijk is. De consequenties daarvan zijn nog onvoldoende in beeld. Het onderzoek naar de verlaging van de sporen moet hierover uitkomst bieden. Als deze mogelijkheid afvalt, willen we inzetten op minimale verhoging. Daarbij zijn enkele varianten mogelijk, die we ontwerpend willen verkennen.

De spoorwegeis-en wens van maximale hoogte is – zoals gezegd – niet in te passen. De fietshellingen worden te steil, aansluitingen van de Rabenhauptstraat en de Oude Stationsweg vervallen. Overigens leidt ook een minimale verhoging hier al tot problemen.

Ten aanzien van de breedte van het viaduct willen we binnen de huidige maten blijven of hier minimaal van afwijken. Dat betekent dat we de mogelijkheid van de symmetrische variant met vrij liggende fietspaden aan weerszijden van het viaduct, laten vallen.

Wat ons betreft zijn de huidige + variant (alleen ophoging met huidige profielindeling, dus met fietsstroken) en de asymmetrische variant (twee richting fietspad aan de oostzijde van het viaduct) en de variant met autotunnel en met een brug voor het langzaam verkeer nog in beeld. Ook is een verkeerskundige tussenvorm denkbaar

waarbij de mogelijkheid van 'shared space' wordt onderzocht met een snelheidsverlaging van 30 km/u.

De verkenningen hebben nog onvoldoende diepgang om een keuze te maken. Bovendien kunnen ontwerpende weg oplossingen naar voren komen, die we nu nog niet onderkennen.

Vervolgtraject

In 2010 is onderzoek gedaan naar de staat van onderhoud van het viaduct. Dit onderzoek concludeerde dat het viaduct binnen 5 jaar aan vervanging toe is. Dat betekent dat de werkzaamheden in 2015-2016 zouden moeten starten. Dit valt samen met de planning, die voor de aanpak van de Knoop Groningen op stapel staat. De wijze van aanbesteding is nog onderwerp van onderzoek. Gezien de samenloop van werk aan het spoor en werk aan het viaduct lijkt het zinvol de aanpak van het viaduct mee te nemen in de aanbesteding van de Knoop.

Zo worden conflicten tussen aannemers van spoor en viaduct vermeden, is afstemming met Groningen Bereikbaar eenvoudiger en bovendien levert het waarschijnlijk - gezien de schaal van het werk - een aanbestedingsvoordeel op. ProRail en de provincie staan hier in principe positief tegenover. We zetten het overleg over integratie van beide projecten dan ook voort in de Stuurgroep Stationsgebied. Daarin is al wel besloten om het viaduct in de ontwerpfase onder te brengen in het pakket van ProRail voor de Knoop Groningen.

Grofweg zijn de vervolgstappen:

- Verkennend ontwerpen om tot een voorkeursvariant te komen
- Opstellen programma van eisen voor de voorkeursvariant
- Uitwerken in een voorlopig ontwerp en een definitief ontwerp
- Voorbereiden en uitvoeren
- Evalueren

De wijze waarop de laatste drie stappen worden doorlopen, hangt af van het aanbestedingsmodel dat gekozen wordt.

We hopen eind dit jaar een concept programma van eisen gereed te hebben, die we u vervolgens ter goedkeuring zullen voorleggen.

Financiële aspecten

De totale investeringskosten voor de vervanging zijn geraamd op 25-30 miljoen euro. In de risicobuffer grote projecten is op dit moment een bedrag van 10 miljoen euro gereserveerd. We verwachten dat een aanvullende gemeentelijke bijdrage van minimaal 10 miljoen euro nodig is. Dit hebben we als opgave meegenomen in de voorjaarsbrief 2013.

De eerste stap is gezet: we hebben ProRail verzocht om een programma van eisen op te stellen. Dan brengt ProRail ook in beeld wat de verlaging van de huidige sporen voor consequenties heeft. Dat brengt kosten met zich mee, zowel voor ProRail als voor onze eigen inzet.

Het is noodzakelijk deze kosten voor te financieren, omdat de dekking uit de risicobuffer grote projecten pas in 2014 / 2015 beschikbaar komt. Op 26 oktober 2011 heeft de raad een plankostenkrediet van 80.000 beschikbaar gesteld. Deze plankosten worden voorgefinancierd uit de Algemene Egalisatie Reserve (AER). Voor het vervolg is een aanvullend budget noodzakelijk van 200 duizend euro. Voorgesteld wordt de aanvullende plankosten voor te financieren uit de beschikbare middelen extra beleid 2013 Zuidelijke Ringweg / Spoorse projecten (totaal: 1.090 miljoen) en in 2014/2015 te verrekenen met de risicobuffer grote projecten. De financiële consequenties zullen wij betrekken bij de begrotingswijzigingen 2^e kwartaal 2013.

Voor het daaropvolgende traject van voorbereiding worden de kosten van de planvoorbereiding (uitgaande van een geraamde investering van 25-30 miljoen euro) geïndiceerd op 3.5 – 4.2 miljoen euro. Overleg met ProRail kan tot een scherper beeld van de kosten leiden en van mogelijke bijdragen van die zijde.

Met vriendelijke groet,
burgemeester en wethouders van Groningen,

de burgemeester,
dr. J.P. (Peter) Rehwinkel

Handwritten signature of dr. J.P. (Peter) Rehwinkel in blue ink, with the initials 'lb' written below it.

de secretaris,
drs. M.A. (Maarten) Ruys

Handwritten signature of drs. M.A. (Maarten) Ruys in blue ink, featuring a large, stylized loop.

Verslag informatieavond 'Verkenning vervanging Herewegviaduct'

Datum: 26 juni 2012

Locatie: De Puddingfabriek, Viaductstraat 3a, Groningen

Aanwezigen: +/- 85 personen (omwonenden, bewonersorganisaties, eigenaren, ondernemers)

Presentatie verkenning vervanging

Even na 20.00 uur heet de heer Lieferring, projectmanager van de Gemeente Groningen, aanwezigen welkom. Hij geeft een presentatie over de verkenning die de gemeente heeft verricht naar de vervanging van het Herewegviaduct. Aanleiding voor deze verkenning is dat de levensduur van het viaduct niet zondermeer verlengd kan worden. Dit is uit onderzoek gebleken. Vervanging wordt over 5 jaar noodzakelijk geacht.

De gemeente zal de vervanging niet alleen oppakken. ProRail is straks een belangrijke partij in het vervolgtraject. Omdat het viaduct over het spoor gaat heeft ProRail het wettelijke recht om de vervanging uit te voeren (tot 11 meter buiten het viaduct) voor risico en op kosten van de gemeente.

Doel van deze avond is om dilemma's te delen, suggesties te ontvangen en te horen welke opvattingen leven in de (directe) omgeving van het viaduct. Op dit moment is er nog geen plan gemaakt. De daadwerkelijke planontwikkeling zal naar verwachting volgend jaar pas starten. Minimale eis van ProRail (op basis van spoorwetgeving en eisen vanuit spoorwegveiligheid) is dat de ruimte tussen spoor en onderkant viaduct minimaal 50 cm groter moet.

Het viaduct ligt ingeklemd tussen de bebouwing aan weerszijden en is een zwaar element in het gebied vergeleken met de situatie in de 19^e eeuw.

Als je het viaduct nu zou aanleggen zou je het idealiter anders willen doen. Je zou bijvoorbeeld meer ruimte willen bieden aan de fiets.

De heer Lieferring licht in zijn presentatie de uitkomsten uit de verkenning toe zoals die zijn terug te lezen in het opgestelde rapport. In die verkenning zijn vier varianten onderzocht. Een huidig+ variant, een symmetrische variant, een asymmetrische variant en een tunnel variant. In de presentatie staat hij stil bij de effecten op hoogte, breedte en overkluizing. Ook gaat hij in op de gevolgen voor veiligheid en aansluitingen van bijvoorbeeld de Rabenhauptstraat. Als alle wensen worden ingewilligd is de prijs die de stad daarvoor moet betalen mogelijk hoog.

Vragen, ideeën, suggesties, alternatieven, waar rekening mee te houden?

- Idee om alleen een fietstunnel aan te leggen. Als fietser heb je minder hoogte nodig en dus hoeft je de tunnel niet zo diep te maken. Gemotoriseerd verkeer blijft dan via een brug over het spoor rijden, maar daarvoor is een steilere helling minder een probleem.
 - o Antwoord: Voor de auto is inpassing mogelijk, maar wordt het wel steiler. Voor de fiets kom je met een hellingspercentage van 2,5% ook bij een minder diepe ligging uit bij de Herebrug. Dit lijkt dus geen haalbaar alternatief.
- Idee om in te zetten op een duurzame oplossing: maak het gehele stationsgebied ondergronds. Laat de trein vanaf Europapark ondergronds gaan en laat deze bij de Peizerweg weer bovengronds komen. Dat levert bovengronds veel winst op en kan nieuwe trekpleisters creëren.
 - o Antwoord: Het idee is in het verleden al eens eerder onderzocht. De uitvoerbaarheid van dit idee wordt als een knelpunt gezien. Net als de aanleg

van een tunnel onder het spoor door wordt ondertunneling van het spoor zelf vooralsnog niet realistisch geacht.

- Idee om het spoor hoger te leggen waardoor je de tunnel minder diep hoeft aan te leggen.
- Idee om de dip (*plaatselijke verlaging van het spoor onder het Herewegviaduct*) over grotere afstand door te trekken waarmee je dus het spoor verlaagd. Op die manier kunnen partijen (ProRail – Gemeente) elkaar tegemoet komen.
 - o Antwoord: Dit is een mogelijkheid die nader onderzocht moet worden en wordt voorgelegd aan ProRail. Het idee van verlaging van het spoor is al eens aan ProRail voorgelegd met de vraag of het realistisch is. ProRail wees destijds op de kosten die je moet maken om alle wisselstraten inclusief de perrons op het Hoofdstation te verlagen.
- In reactie wordt vanuit aanwezigen aangegeven dat het in deze fase niet meteen om geld zou moeten gaan, maar dat eerst over goede oplossingen moet worden nagedacht.
- Idee om voor de fiets de invalshoek aan de noordzijde te veranderen. Is daar met een zijdelingse instroom een tunnel toch niet mogelijk?
 - o Antwoord: Ook een zijdelingse instroom vergt de nodige ruimte in een gebied dat al heel intensief wordt gebruikt. Vraag is ook of het verkeerskundig handig is omdat je de rijrichting naar 1 kant legt, namelijk naar het Hoofdstation. Een directe route met de Binnenstad raak je mogelijk kwijt.
- Is er al een beeld van de kosten die gemaakt moeten worden?
 - o Antwoord: Op dit moment worden de kosten geschat op ongeveer 20 tot 30 miljoen euro.
- Zijn er in de asymmetrische variant ook 2 viaducten te maken?
 - o Antwoord: Dat is mogelijk. Je kunt auto- en fietsverkeer over 2 aparte viaducten laten rijden met elk een eigen hellingspercentage. Het zal dan wel moeilijk worden om nog de Rabenhauptstraat in te fietsen.
- In reactie wordt aangegeven dat je het verkeer dan ook verderop kan laten afslaan bij de Vechtstraat en dan terug via de Geulstraat.
 - o Antwoord: Dat zou kunnen, maar dat is dan wel een principiële keuze. Het gaat om het belang om nog wel de Rabenhauptstraat in te willen/kunnen rijden. Die afweging moet dan gemaakt worden.
- In het verleden is al eens sprake geweest van eenrichtingsverkeer op de Hereweg. Zou dat niet opnieuw kunnen worden ingevoerd voor auto's? Fietzers en voetgangers kunnen dan nog wel in twee richtingen over het viaduct. In totaliteit heb je dan minder breedte nodig.
- M.b.t. een overspanning zonder middenpijler is aangegeven dat dit een dikkere constructie oplevert. Is die dikte werkelijk nodig of zou je kunnen afvlakken?
 - o Antwoord: Er is in de verkenning al gerekend met de dunst mogelijke constructie. Voorwaarde is ook dat treinen aan de buitenkant van de spoorbedding nog voldoende onder het viaduct door kunnen.
- Is er gekeken naar een draagconstructie á la Emmaviaduct (boven het wegdek)
 - o Antwoord: In het ontwerpproces dat volgt moet blijken of dit soort oplossingen mogelijk zijn en kansen biedt.

Pauze

- Tijdens pauze ingediende suggestie: model met een 2-lagen brug. Bovenlangs autoverkeer op middenpijler. Onderlangs aan weerskanten van deze pijler ruimte voor fietsers en voetgangers. Hierdoor heb je veel minder breedte nodig, maar wel meer hoogte.
- Tijdens pauze ingediende suggestie: profiel met aan weerskanten ruimte voor fietsers (vergelijk symmetrisch profiel), maar met aan weerskanten een eigen hellingspercentage

voor de fiets. De verschijningsvorm voor het fietsgedeelte kan dan ook lichter zijn. Daarmee als het ware drie bruggen naast elkaar.

- Aangegeven is dat er veel plannen in ontwikkeling zijn in de nabijheid (RegioTram, Zuidelijke Ringweg, Stationsgebied). Wordt daar rekening mee gehouden?
 - o Antwoord: Ja, daar wordt rekening mee gehouden. De opgave voor het Herewegviaduct is in eerste instantie een vervangingsvraagstuk. Betrokken partijen in dit project (ProRail, Provincie) zijn ook betrokken bij het project Stationsgebied. Met hen vindt via die weg afstemming plaats.
- Aangegeven is dat de oplossing opnieuw 100 jaar mee zou moeten kunnen. Is vier sporen onder het viaduct dan wel toekomstvast? Er wordt een groei van mobiliteit verwacht en er ontstaan meer mogelijkheden om de stad in te komen. Waarom wordt er niet gedacht aan een Schipholconstructie voor de sporen (*ondertunneling*)? Dan komt er veel ruimte beschikbaar (*boven de tunnel*) en ontstaan bovenop veel mogelijkheden. Het biedt daarnaast ook een plek voor rust in de drukte die je al hebt in de stad. Gevraagd wordt op de onderlinge samenhang te letten en het project te bekijken als onderdeel van het stationsgebied.
 - o Antwoord: Met de partijen die betrokken zijn bij de ontwikkelingen op het spoor is de gemeente al in gesprek. Vooralsnog is aangegeven dat 5 sporen niet nodig zijn in de toekomst, maar wellicht dat je toch rekening moet houden met 5 sporen. Het aanleggen van 5 sporen is nog niet beoordeeld op de effecten die dit extra met zich mee kan brengen voor de omgeving.
- Aangegeven is dat daarom juist nu de vraag gesteld moet worden wat er nodig is en waarom.
 - o Gemeente geeft aan daar nu mee bezig te zijn en daarom ook nog geen plan te hebben gemaakt. Een ontwerptraject komt nog.
- Gevraagd is wat dan de probleemstelling is?
 - o Gemeente geeft aan dat er nieuwe eisen van toepassing zijn bij vervanging. Daarnaast is er nog een schemergebied van wensen en eisen. Voor de gemeente is een goede inpassing in de stad belangrijk.
- Aanwezige geeft aan puur de vervanging van het viaduct een te beperkte scope te vinden. De gemeente zou het breder moeten zien. Het huidige viaduct is een juweeltje. Je moet ook de aan- en afvoer van de sporen erbij betrekken. Je zou daarbij ook de rol van station Europapark in beschouwing moeten nemen. Aanwezige pleit ervoor dat er breder wordt nagedacht. Dat is bijvoorbeeld ook nadenken over ondertunneling van het spoor onder het Hoornsdediep door.
- Visie op het viaduct wordt gemist. Wat is het belang voor de stad? Daar hoort een afweging bij waar je voor kiest. Omdat het 100 jaar mee moet gaan maak je wellicht andere keuzes.
- Ander alternatief: wel een onderdoorgang voor auto's smal en stijl. Bovenlangs over het spoor kan dan een houten brug voor fietsers/voetgangers.
 - o Antwoord: dit is een alternatief dat de gemeente mee zal nemen in de beoordeling.
- Het viaduct ligt op de uitloper van de Hondsrug. Dat betekent dat de ondergrond hard kan zijn. Dit bleek ook het geval bij het aanbrengen van nieuwe beschoeiing in het Verbindingskanaal. De aanleg van een tunnel kan dus erg lastig en kostbaar worden.
- Spreker heeft de ervaring dat gemeente qua voorlichting kind aan huis is in de buurt. Genoemd is de herinrichting van de Vechtstraat en de ontwikkelingen rond Stationsgebied en Zuidelijke Ringweg. Dit pleit voor een bijeenkomst waar een totaalplan voor het verkeer in het zuidelijk deel van de stad gepresenteerd wordt. Moet bijvoorbeeld al het verkeer dat er nu langs gaat er over blijven kunnen of is ook een andere manier mogelijk?

Rijkswaterstaat, ProRail en Gemeente zouden hier een gezamenlijke visie op moeten hebben en dat voorleggen aan de zuidelijke wijken. Tot op heden is het te fragmentarisch. In de wijken (Rivierenbuurt/Herewegbuurt) wordt nu van onderaf gesproken over de problemen. Spreker zou graag vanaf die kant willen werken.

- Vraag om een ander vervolgtraject. Bewoners willen een geïntegreerd plan waar in samenhang wordt gekeken naar de vraagstukken. Groningen is wellicht te schuw om met ProRail ruzie te maken. 10 jaar geleden is vanuit de Oosterpoort een brief geschreven over de overweg Esperanto. Steeds is men afgescheept. Daarom graag een vervolgbijeenkomst.
 - o Antwoord: gemaakte opmerkingen over gewenste integraliteit zijn niet nieuw en worden aan het college voorgelegd.
- Kan op het viaduct eenrichtingsverkeer worden ingesteld? Is autoverkeer in twee richtingen noodzakelijk? Dit sluit ook min of meer aan bij het gewenste onderzoek naar de totale verkeersafwikkeling. Wellicht een nieuw verkeerscirculatieplan?
- Vanuit de Rivierenbuurt is al eerder een verzoek gedaan voor een integrale benadering (open brief aan de raad). Formeel is daar nooit een reactie op gekomen. Ondertussen zijn er twee bijeenkomsten geweest voor het opstellen van een gebiedsvisie voor Rivierenbuurt en Herewegbuurt. Een vervolgbijeenkomst vindt plaats op 10 juli in het Talmahuis. Insteek is van onderop gezamenlijk tot een visie te komen. Het is jammer dat dingen parallel gebeuren die in tegenspraak zijn met de gebiedsvisie. Het pleit voor het nog even in de wachtstand zetten van dit project. Daarna pas kijken of je het moet vervangen of dat er ook andere oplossingen zijn.
 - o Antwoord: Gemeente heeft hier intern wel contact over gehad. Maar het betreft hier een eigen traject met een eigen tempo. Wel moeten de trajecten zo goed mogelijk worden afgestemd.
- Is er al gekeken of het viaduct aan de onderkant open of dicht wordt? Verzoek om het zo open mogelijk te houden. Spreker woont nu op eerste verdieping en maakt zich zorgen over het uitzicht als het viaduct hoger wordt.
 - o Antwoord: Dit is een belangrijk ontwerpvoorbeeld voor het vervolg. Precieze gevolgen zijn nu nog niet goed aan te geven.
- Mag je zomaar ingrijpen op het monument?
 - o Antwoord: Nee, dat mag niet. Het betreft deels een gemeentelijk monument, dus daar moet een afweging aan ten grondslag liggen. Inzet zal zijn om de monumentale elementen zo goed mogelijk te handhaven.
- Is renoveren ook mogelijk?
 - o Antwoord: Helaas niet. Het verrichten van onderhoud volstaat niet meer. Je moet er onderdelen uit halen. Op dat moment ben je verplicht aan de nieuwe wettelijke eisen te voldoen.
- Als gevolg van regelgeving zie je vaak viaducten met schermen tegen fijnstof en geluid. Graag geen grote schermen omdat het moet vanuit regelgeving. Dat er regels zijn is begrijpelijk, maar het moet ook leefbaar blijven (uitzicht).
 - o Antwoord: Het is inderdaad zo dat de verkeersintensiteit een rol speelt bij het vraagstuk. Afhankelijk van de oplossing kan dit om maatregelen vragen, dit moet nog in beeld worden gebracht.
- De ervaring met de huidige indeling is dat er nog nooit iemand is aangereden op het viaduct. Verwacht in asymmetrisch profiel eerder problemen onderaan het viaduct bij fietsers die elkaar met groot verschil in snelheid tegenkomen.
 - o Antwoord: Of het veilig is voor fietsers is inderdaad een goed punt om over na te denken. Vraag is ook of we aan onze richtlijnen voor breedte van fietspaden moeten voldoen. Nadeel van een asymmetrisch profiel is dat je verderop de Hereweg moet oversteken. Het past wel in het verlengde van de ideeën voor de

RegioTram. Aan de Stationsweg komt in dat plan ook een tweezijdig fietspad te liggen aan de kant van het Verbindingskanaal.

- Het naar beneden brengen van het spoor en het station kan als je andere keuzes durft te maken. Kies niet voor de tram. En bij ondertunneling bespaar je de kosten die je moet maken voor de ondertunneling van de spoorwegovergang Paterswoldseweg.
- Suggestie om te kijken in andere steden in Nederland of het buitenland. Er zijn meer voorbeelden waar het spoor ondergronds in gebracht. Bijvoorbeeld: Brussel, Parijs, Stockholm en op dit moment in Delft. Ondersteunt het pleidooi om onder de grond de oplossing te zoeken.
- Is het zinvol met het oog op het vervolgproces om een bewonerscollectief (adviserend collectief) in het Programma van Eisen op te nemen?
 - o Antwoord: gemeente zal deze suggestie meenemen.
- Aangegeven is in de ontwerpfasen nogmaals een bijeenkomst te organiseren. Komen daar de andere varianten die deze avond zijn ingebracht nog terug?
 - o Antwoord: Er is duidelijk naar voren gekomen om de wens het spoor te verdiepen verder na te gaan. Het is de vraag in hoeverre de gemeente dat kan afdwingen. Maar ontwerper moet ook blijken welke mogelijkheden er nog meer zijn. We nemen de suggesties in ieder geval mee in onze resultaten van de verkenning.
- Spreker ziet ProRail als grootste probleem. Kan de gemeente niet zeggen wat voor de stad de maximale hoogte is? ProRail zou zich daaraan aan moeten passen, als je ziet wat de kosten zijn die de stad moet maken. Heeft het idee dat we nu een oplossing zoeken voor een probleem dat door ProRail veroorzaakt wordt.
 - o Antwoord: Gemeente heeft te maken met de Spoorwet. ProRail zal de vervanging voor rekening en risico van de gemeente uitvoeren. De gemeente zal zeker tegenargumenten naar voren brengen in het gesprek met ProRail.
- In hoeverre is de hellingshoek voor fietsers leidend en in hoeverre geldt dat voor de plannen voor de RegioTram?
 - o Antwoord: Een mogelijk conflict met de tram is vermeden. Het viaduct kan los van de plannen van de tram worden aangelegd is nu de verwachting. De tram raakt dus niet het viaduct. Voor de fietser proberen we het huidige comfort te handhaven.
- Viaduct is mooie kleinood. Glauvé een karakteristiek stuk stad.

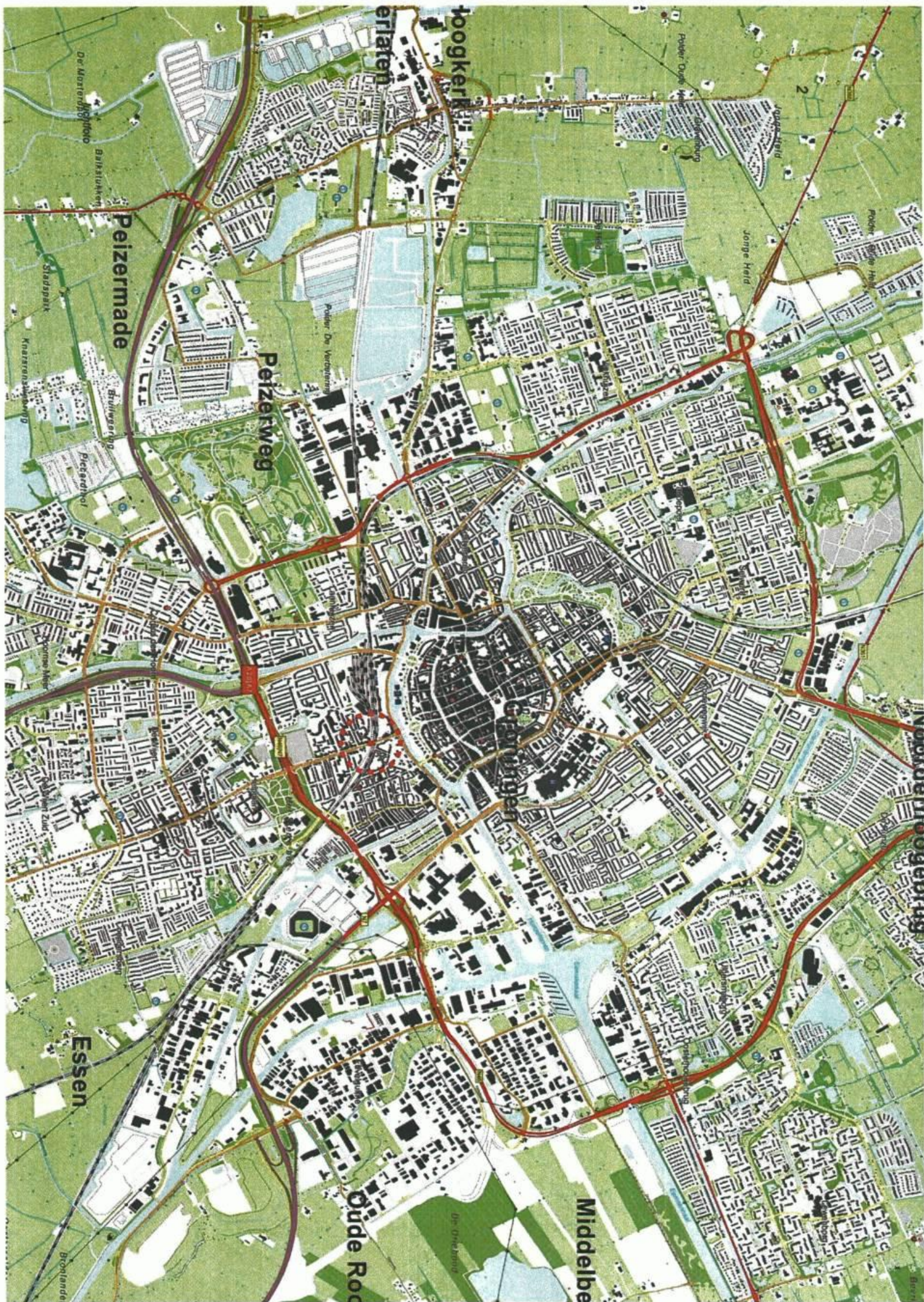
Afsluiting

Er zal straks met ProRail een ontwerptraject worden opgestart. In de variantenstudie die daar onderdeel van uit maakt zal opnieuw een bijeenkomst worden georganiseerd. Eerst worden de verkenningen tot nu toe, inclusief de uitkomsten van deze avond, aan de raad voorgelegd. Naar verwachting in oktober van dit jaar. De heer Liefvering dankt aanwezigen voor hun inbreng en komst.

Verkenningen voor een nieuw Herewegviaduct

april 2012 | augustus 2013





INHOUDSOPGAVE

3

1.	Inleiding	5
2.	Kwalitatieve beschouwing	7
2.1	Ruimtelijke waarde	
2.2	Monumentale waarde	
2.3	Verkeerskundige waarde	
3.	Afstemming	13
3.1	Provincie	
3.2	ProRail	
3.3	Gemeente	
4.	Vier varianten in een quick scan	15
4.1	De huidige situatie	
4.2	De varianten	
5.	Plussen en minnen	22
6.	Aanbevelingen	23

Bijlagen

4



Herewegviaduct vanuit de lucht

1. INLEIDING

Onderwerp van dit boekje is het spoorviaduct in de Hereweg, vanouds bekend als het Herewegviaduct. Omstreeks 1870 gebouwd, in 1926 verbreed en verfraaid, in 1973 verstevigd, en nu aan het eind van zijn levensduur. Niet dat het viaduct met ijzerdraadjes over-eind wordt gehouden, het is nog steeds veilig, althans voor een belasting tot 50 ton. Maar het is geen doen meer om de voortgaande corrosie, slijtage en erosie te bestrijden. De constructie staat nog, maar de conditie vergt teveel zorg.

Dit boekje is een verkenning van het vervolg. Het viaduct één op één vervangen door een nieuw, dat gaat niet. De regels van nu zijn anders dan die van honderd jaar terug. Een nieuw Herewegviaduct met tal van eisen, op een oude plek met tal van beperkingen. Daarom eerst een kwalitatieve beschouwing van het Herewegviaduct en van die plek. Ruimtelijk, historisch, verkeerskundig. Dan de toekomst: de wensen van ProRail, van de provincie en van de gemeente. Een eenvoudige oplossing is er niet. Vier varianten zijn denkbaar. Zijn die ook uitvoerbaar?

Een quickscan gaat na wat er technisch mogelijk is. De verkenning eindigt met een eerste analyse en aanbevelingen voor het vervolg.



viaduct over het spoor



Hereweg over viaduct richting binnenstad



een natuurstenen trap naar het viaduct met een uitkraging



route tussen viaduct en bebouwing



aansluiting Oude Stationsweg



op het viaduct

6



Emmaviaduct



Herewegbrug en viaduct



Museumbrug



Herewegviaduct

2. KWALITATIEVE BESCHOUWING

7



2.1 Ruimtelijke waarde

De stad Groningen ontleent veel betekenis aan haar regionale positie. Die regiofunctie is het meest tastbaar in het stationsgebied. Hier kom je in Stad, en als je er weggaat neem je hier afscheid.

Daarom heeft het stationsgebied meer betekenis dan alleen een knooppunt voor treinen, bussen en fietsen. Het treinstation, het busstation en het stadsbalkon vormen weliswaar de finale ruimte, maar minstens zo belangrijk zijn de plaatsen waar je aankomt in het stationsgebied. Het Emmaviaduct samen met Cascade en KPN-borg beleef je als een moderne stadspoort.

De Werkmanbrug langs het Groninger Museum vormt een unieke looproute die de gebruiker zonder omhaal de binnenstad in leidt. De toekomstige stationstraverse slaat een brug over de sporen heen naar zuid.

En dan is daar het Herewegviaduct, de historische aankomstroute. De ruimtelijke betekenis ervan is beperkt. De weg zelf lijkt met pijn en moeite ingepast.

Kwaliteit zit 'm vooral in de oude bebouwing, de prachtige hekwerken, het zicht op de Martinitorren.

Maar het Herewegviaduct is aan vervanging toe en daardoor ontstaat een nieuwe situatie, die erom vraagt rekening te houden met eisen van nu en de toekomst. Verhoging, verbreding misschien - en daarmee veranderen het beeld en de werking van de aankomstroute. Dan wordt het twijfelachtig of de gewenste ruimtelijke kwaliteit bereikt kan worden met een aangepaste herbouw van de huidige verschijningsvorm.

Hoe kan ook het nieuwe viaduct de kwaliteit hebben van een plaats van aankomst?

In feite komt de huidige breedte te dicht op de aanliggende bebouwing.

Een gewinning van 90 jaar heeft dat hooguit acceptabel gemaakt. Maar breder zou een nieuw viaduct niet moeten worden. En verhoging zal de kwaliteit van de aansluiting duidelijk verminderen.

Behoud van kwaliteit bij een nieuw viaduct vraagt dan ook een integraal onderzoek hoe afstand, hoogte, hek-

werken, verlichting en uitwerking van de zijanten samengaan.

Ter illustratie enkele ingetekende foto's.

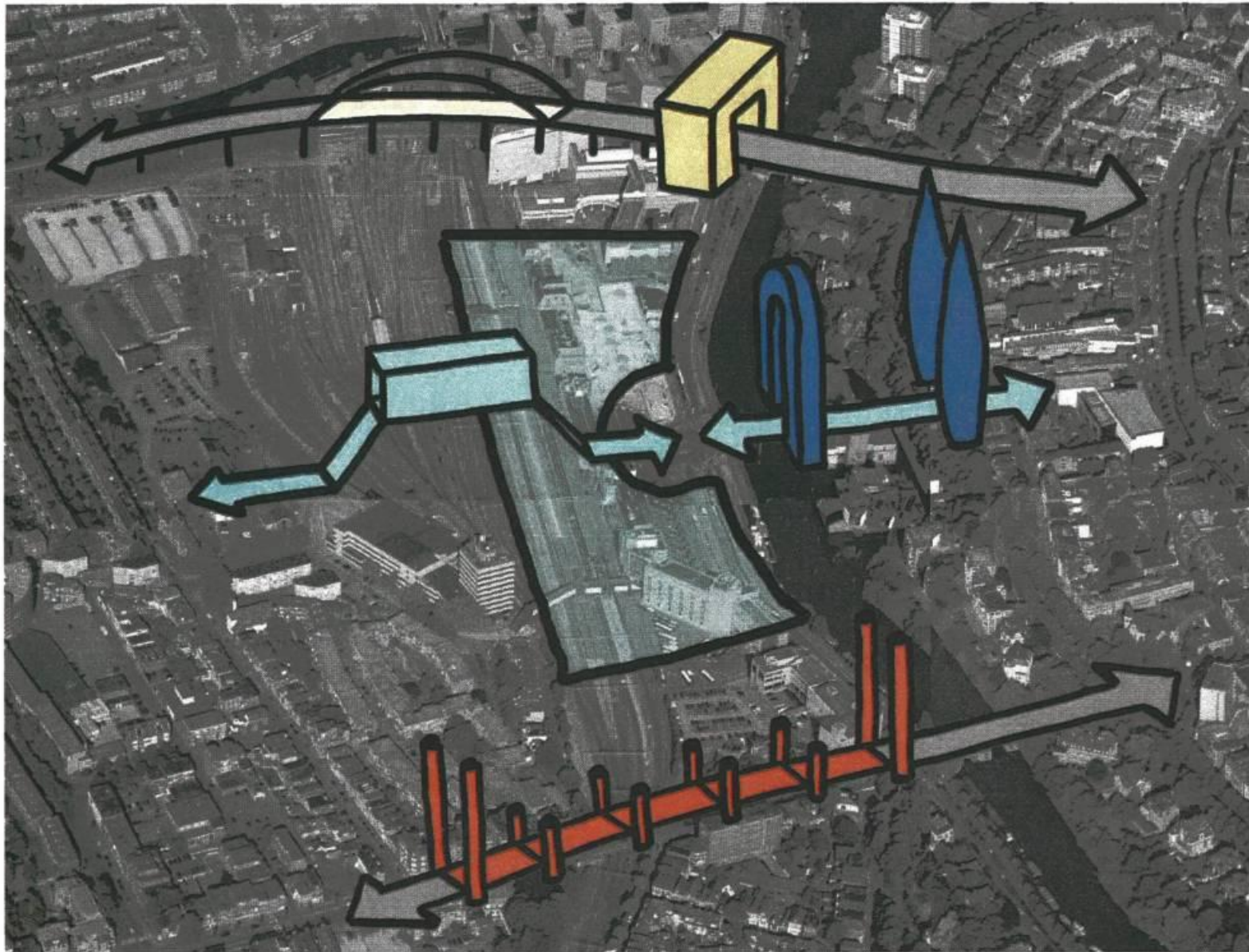
Vervolgens is er de vraag vanuit welk ruimtelijk concept het te maken ontwerp moet worden opgezet.

Op een schets is ingetekend wat wordt beschouwd als 'aankomen in Groningen'. De schaal is direct afleesbaar en maakt duidelijk waarom het begrip 'aankomst' zich niet kan beperken tot de aansluiting van de Hereweg op de Stationsweg. Feitelijk hoort het gehele viaduct bij de entree. Alleen dan kan die entree zich meten met de andere plaatsen van aankomst. Verder is er de ruimtelijke spanning tussen viaduct en directe omgeving, die maakt dat het viaduct niet kan opgaan in zijn omgeving. Het zou zich daarom als object-op-zich tegenover de stedenbouwkundige ruimte moeten plaatsen. Ook een eventueel gewenst afwijkend verkeersprofiel zou op basis van dit concept kunnen worden ingepast.

Samengevat kunnen hieruit drie ruimtelijke uitgangspunten worden gedestilleerd.

- De Hereweg toont een eigen klassiek-symmetrisch profiel als historische aanrijroute naar de stad.
- Dat beeld eindigt waar de route viaduct wordt. Die plek vraagt een heldere markering.
- Door het viaduct zijn eigen ruimtelijke identiteit te geven wordt ook deze entree van het stationsgebied een beleving. Het viaduct kan dan staan voor de aankomst zelf.





aanpak in Groningen



ruimtelijk bescheiden ingepast: verbijzonderd asfalt zoals op de Korreweg



ruimtelijk bescheiden ingepast zoals de Dolderbrug in Steenwijk en de Jullianabrug in Zaandijk



Ruimtelijke uitgangspunten voor de directe omgeving
Wie er overheen rijdt kan het viaduct beschouwen als ruimtelijk bescheiden ingepast: je ziet het eigenlijk nauwelijks. Betreden we de ruimte onderlangs dan dient zich een andere ervaring aan: hier is het viaduct in massa zeer aanwezig. De afstand tussen viaduct en bebouwing is op een aantal plaatsen krap. Stedenbouwkundig gezien té krap, al zorgt de historische gewenning toch voor acceptatie.

Door het viaduct een uitkragende constructie te geven is de ruimte daaronder beschikbaar en bereikbaar gebleven. Maar de maat is minimaal, de kwaliteit van de ruimte is slecht (donker, unheimisch) en de ruimte staat niet in goede verhouding tot de bebouwing.

De volgende uitgangspunten zijn er voor de inpassing in de directe omgeving:

- Voor ruimtelijke kwaliteit van de directe omgeving is een verbreding van het viaduct niet aan te bevelen.
- Ook een verhoging van het viaduct zal die kwaliteit niet ten goede komen, hoewel een transparant hekwerk hier nog enige dienst kan bewijzen.
- Een ontwerp zal letterlijk en figuurlijk van alle kanten - integraal - moeten worden beoordeeld: afstand, hoogte, hekwerk, historisch belang, verlichting, materialen.



aanwezige monumenten vanuit rijkswege beschermd



Rijksmonument Parklaan - Hereweg nr. 1a nr. 2a en nr.4a



Rijksmonument Thee Koepel van Scholten Hereweg nr. 20



Rijksmonument Hereweg nr. 31 - Rabenhauptstraat nr 2



Gemeentelijk monumentale trap



Gemeentelijk monumentale armleuning



2.2 Monumentale waarde

Het Herewegviaduct vormt sinds ca. 1868 de kruising van de Hereweg, de eeuwenoude route over de Hondsrug waarop de stad is ontstaan, en de spoorlijn Groningen-Winschoten die later ook de verbinding werd met Assen-Zwolle en de rest van het land.

Vanwege toenemend weg- en tramverkeer over het viaduct is in 1926 het viaduct verbreed en werden de hellingen minder steil gemaakt. Gemeentearchitect S.J. Bouma en beeldhouwer Willem Valk zorgden voor de vormgeving van de metalen brugleuningen en de natuurstenen trappen aan weerszijden van het viaduct. Na een treinontsporing is de ondersteuningsconstructie tussen de brughoofden in 1973 versterkt.

In 1997 is geconstateerd dat het viaduct fysiek 'op' is. Daarom is dit oudste spoorviaduct in Noord-Nederland, hoewel daarvoor aanleiding was, in juni 2010 niet in zijn geheel aangewezen als gemeentelijk monument. Wel is toen besloten de z.g. 'Bouma-onderdelen', de metalen leuningen en de natuurstenen trappen, als *gemeentelijk monument* te beschermen. De bedoeling was deze onderdelen op te nemen in het constructief te vernieuwen viaduct om daarmee de herinnering aan het oude viaduct levend te houden.



De beschermde monumentale onderdelen komen het best tot hun recht in een variant waarin het viaduct alleen wordt opgehoogd, waarbij het historische beeld zoveel mogelijk gehandhaafd blijft. Mocht hergebruik van deze onderdelen niet mogelijk zijn of onverenigbaar zijn met het nieuwe ontwerp, dan zal moeten worden besloten de monumentale onderdelen af te voeren van de lijst van beschermde gemeentelijke monumenten.

In de directe omgeving van het viaduct staan verschillende monumentale gebouwen waarvan er 4 van rijkswege zijn beschermd. Bij de dimensionering van het nieuwe ontwerp zal hiermee zorgvuldig omgegaan moeten worden.

Als bij de vervanging van het spoorviaduct bodemverstorende werkzaamheden plaatsvinden zal archeologisch (voor)onderzoek moeten worden uitgevoerd. Vanwege de ligging op de Hondsrug zijn ter plaatse archeologische sporen uit alle perioden te verwachten, met name ook over de ontwikkeling van de oude route, de Hereweg zelf.



12 2.3 Verkeerskundige waarde

De Hereweg is de historische aanrijroute van de stad. Het was dé verbinding van Groningen met de rest van Nederland. Inmiddels zijn daar alternatieven bijgekomen, maar de identiteit van Groningen blijft verbonden met het historische routeverloop over de Hondsrug die de 'ruggengraat' vormt van het stratenpatroon en de openbare ruimte.

Het spoor betekende een nieuwe verbinding met de rest van Nederland. Het spoor sneed echter de ruggengraat door en veroorzaakte een barrière bij de Hereweg. De poging die barrière weg te nemen heeft geleid tot een verkeerskundig compromis. Ter plaatse werd de spoorlijn lager gelegd - de 'dip' - en zijn er middenpijlers geplaatst om de impact van de viaductconstructie te minimaliseren. Voor de treinvoering is dit geen optimale situatie.



Hereweg gezien vanuit het zuiden

De fiets - Over het viaduct gaat een van de belangrijkste fietsroutes van Groningen. Met circa 12.000 fietsbewegingen ook een van de drukste van Nederland. Aan hoofd fietsroutes stel je extra eisen wat betreft comfort, capaciteit en verkeersveiligheid. Voor het comfort wordt een maximaal hellingspercentage van 2,5 % gehanteerd. In de huidige situatie is het gemiddelde hellingspercentage 2,5 % aan de zuidkant en 2 % aan de stadskant. Het viaduct voldoet niet aan de richtlijnen voor verkeersveiligheid ('duurzaam veilig'); die schrijven immers vrijliggende fietspaden voor. Hoewel het Herewegviaduct niet hoort tot de zgn. blackspots voor verkeersongevallen kan de huidige situatie met druk fiets- en wegverkeer zeker niet duurzaam veilig worden genoemd.

Voor de bus is de Hereweg belangrijk. Om het busverkeer van en naar het zuiden te garanderen is het verdeeld over de schakels Herewegviaduct en Emmaviaduct. Het voornemen is om een bustunnel aan te leggen onder de sporen bij het hoofdstation. De verbinding tussen een bustunnel en de Herebrug is nog onderwerp van onderzoek. Niet uitgesloten is dat hiervoor ook een aansluiting via Glauvé op het noordelijke deel van het viaduct een optie is.

Voor *het autoverkeer* is de Hereweg in de huidige situatie een secundaire aanrijroute die grote hoeveelheden moet kunnen verwerken. Volgens het project Aanpak Ring Zuid zal de Hereweg geen directe aansluiting op de zuidelijke ringweg meer hebben. Daarmee komt de functie als secundaire aanrijroute te vervallen. Wel blijft de Hereweg belangrijk als stadsdeelontsluiting. De verwachte autonome verkeersgroei enerzijds en het vervallen van de functie aanrijroute anderzijds maken dat de toekomstige intensiteit vergelijkbaar is met de huidige (circa 10.000 motorvoertuigen).

Toekomstige ontwikkeling - Een duurzaam ontworpen

nieuw Herewegviaduct is flexibel in ontwerp en zo mogelijk ook in uitvoering. Het ontwerp dient berekend te zijn op toekomstige ontwikkelingen zoals

- elektrificatie spoor van 1,5 naar 25 kV
- plannen voor het Stationsgebied en het spoortracé
- ontwikkeling en bereikbaarheid Glauvéterrein
- eventuele aansluiting van bustunnel op Herebrug, via Hereweg.

Lokale bereikbaarheid - Voor de bereikbaarheid van de directe omgeving van het viaduct gelden enkele kanttekeningen.

Nu zijn de Glauvélocatie - via de Oude Stationsweg - en de Davidstraat voor (gemotoriseerd) verkeer bereikbaar vanaf de Hereweg. Als een nieuw viaduct dit onmogelijk maakt zal de verkeerscirculatie moeten worden aangepast. Als de hellingen te steil worden zal de Rabenhauptstraat indirect moeten worden aangesloten en is een nieuw, met verkeerslichten geregeld kruispunt bij de Vechtstraat nodig en voor de ontsluiting ook een parallelle route tussen Rabenhauptstraat en Vechtstraat.

3. AFSTEMMING

Over het onderwerp Herewegviaduct is overlegd met de provincie Groningen en ProRail. Doel van het overleg was afstemming en het bijeenbrengen van inzichten van de verschillende partijen. Het belang van de standpunten en inzichten wisselt. Sommige zijn te beschouwen als eisen, andere hebben het karakter van wensen en bieden ruimte voor discussie.

3.1 Provincie

De provincie Groningen is betrokken bij het spoorverkeer vanwege de regionale treinvoering. De Provincie en de Gemeente zijn samen met het OV bureau Groningen-Assen betrokken bij de invoering van de HOV bus. De route van het (HOV) busverkeer heeft mogelijk consequenties voor het Hereweg viaduct.

Daarvóór loopt nog het onderzoek (trekker ProRail) voor de aanpassing van de spoorconfiguratie in relatie tot het Programma Noord Nederland (PNN).

3.2 ProRail

ProRail heeft de volgende wensen geformuleerd die geen ruimte tot discussie laten:

- hoogte tussen bovenkant spoor en onderzijde viaduct 5,50 m (is nu 5 m)
- aanbrengen van elektrische aarding

De aangegeven hoogte hoort tot de richtlijnen voor een nieuw aan te leggen viaduct. Deze hoogte is gebaseerd op de huidige elektrificering van 1,5 kV (gelijkstroom).

ProRail heeft ook enkele punten aangegeven die nog ruimte voor discussie bieden:

- opheffen van de dip, de spoorverlaging onder het viaduct
- aanpassen hoogte voor 25 kV-electrificering (wisselstroom).
- een of geen middenpijlers.

Het opheffen van de dip is niet noodzakelijk voor de treinvoering, maar de dip heeft wel verhoogde slijtage tot gevolg (dus meer onderhoud) en kan ook extra trillingshinder veroorzaken.

Voor de eventuele toekomstige ombouw van de elektrificering van 1,5 naar 25 kV stelt ProRail geen harde eisen. Vanwege het hogere voltage is een iets hoger viaduct wenselijk maar het risico schat men laag in omdat de treinen bij het Herewegviaduct langzaam rijden. De voor 25kV benodigde aarding van het viaduct is wel nodig. Het tekort aan hoogte wordt dan opgevangen door gebruik te maken van een op maat gemaakte oplossing, met behulp van zogenaamde 'specials'. Zonder middenpeilers ontstaat er ruimte voor een inspectiepad. Dat komt de (spoorweg) veiligheid ten goede. Een vrije overspanning zorgt ook voor meer flexibiliteit in de ligging van sporen en eventuele uitbreiding van het aantal sporen.

3.3 Gemeente

De wensen van de gemeente zijn goeddeels beschreven in het vorige hoofdstuk, de kwalitatieve beschouwing. Samengevat zijn er de volgende gemeentelijke wensen:

- ruimtelijke kwaliteit
- historische waarde respecteren
- effect op omgeving minimaal houden
- verkeersveilige inpassing
- functionaliteit voor alle verkeerssoorten behouden en versterken
- toekomstbestendig
- intensief vooroverleg met de directe omgeving
- rekening houden met milieueisen die gelden voor een nieuwe constructie, dit kan bijvoorbeeld tot gevolg hebben dat er geluidschermen moeten worden geplaatst
- ook dient er nog onderzoek te worden gedaan naar de groenvoorzieningen.

Juridische aspecten

Het Herewegviaduct valt binnen vier verschillende bestemmingsplannen. Hoewel de toegelaten hoogte daarin verschillend is geregeld vormt dit vooralsnog geen belemmering. De marges die in deze verkenning worden aangehouden passen binnen de geldende

regelingen. In het vervolgtraject, bij een eerste uitwerking van een ontwerp, zal opnieuw getoetst worden of dit nog steeds het geval is. Is dat niet het geval dan volgt een herziening van de planologische regeling.

Milieuaspecten

In het vervolgtraject worden de milieugevolgen in kaart gebracht en eventueel maatregelen genomen om de milieusituatie te verbeteren. Bepalend voor deze gevolgen is de ontwikkeling van de verkeersintensiteit. Deze is afhankelijk van de keuzes voor de Zuidelijke Ringweg. De rekenmodellen voor de huidige voorstellen laten zien, dat de verkeersintensiteit op de Hereweg stabiel blijft. Indien wordt besloten tot afsluiting van de Herebrug voor autoverkeer, wordt de verkeersintensiteit op de Hereweg naar verwachting lager.

• Luchtkwaliteit

Op basis van de verkeersgegevens worden de effecten berekend. Naar verwachting zullen geen normen worden overschreden. De invloed van het ontwerp op deze waarden is minimaal.

• Verkeerslawaai

In het vervolg worden berekeningen uitgevoerd naar de geluidbelasting. Mocht er toch sprake zijn van substantiële toename, dan is sprake van een zogenaamde 'reconstructie'. Is dat het geval dan worden voor woningen 'hogere waarden' vastgesteld en worden maatregelen getroffen om het geluid te reduceren. Zonodig worden gevels geïsoleerd. Langs het tracé zijn ook zogenaamde saneringswoningen¹ aanwezig. In samenwerking met het Bureau sanering verkeerslawaai (BSV) wordt bepaald of op basis van de berekende geluidbelasting nog maatregelen getroffen moeten worden.

¹ Woningen waar in 1986 een geluidbelasting aanwezig was groter dan 60 dB(A). Voor deze woningen heeft het Rijk (Ministerie van I&M) verantwoordelijkheid om (op termijn) de geluidssituatie te verbeteren en bij te dragen in de financiering van de maatregelen.



luchtfoto met dwangpunten

4. VIER VARIANTEN IN EEN QUICK SCAN

4.1 De huidige situatie

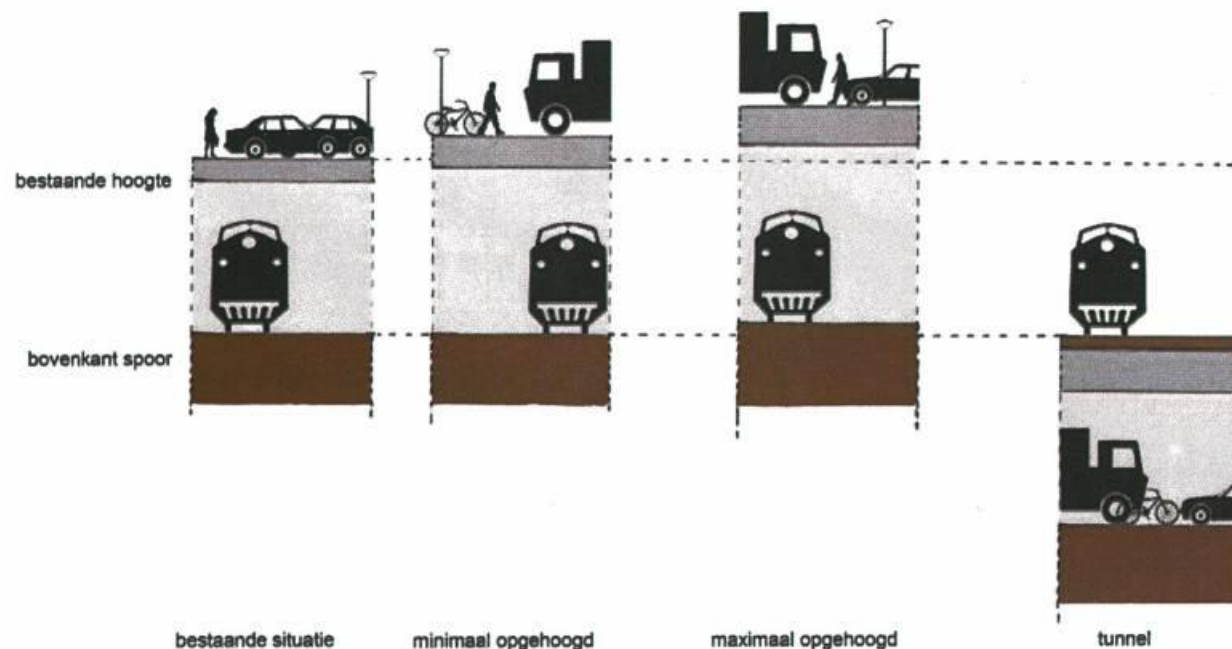
Op de luchtfoto de huidige situatie weergegeven. Te zien is een symmetrisch dwarsprofiel: links van het midden is hetzelfde als rechts van het midden. Een hoofdrijbaan voor gemotoriseerd verkeer, aan weerszijden aanliggende fietsstroken, daarnaast voetpaden.

De totale breedte is 14,6m. Afstand tot de drie kritische punten, de dwangpunten: theekoepel 2,90 m, Viaductstraat 3,06m, Hereweg 22: 3,07m.

4.2 De toekomstige situatie

Voor de *trein* moet het viaduct een bepaalde hoogte hebben. Hoe hoger het viaduct, des te steiler de hellingen, tenzij die hellingen langer worden. Voor het *overige verkeer* moet het viaduct een zekere breedte hebben zodat iedereen er veilig overheen kan. Hoe breder het viaduct, des te dichter nadert het de omliggende bebouwing.

In dit hoofdstuk komen tekeningen van vier varianten van een nieuw viaduct aan de orde. Ze verschillen in breedte en hoogte. Eerst volgt een toelichting bij de tekeningen.



het hoogteprofiel, de bestaande situatie uitgezet tegen de minimale variant

Hoogte

15

Lengte en verloop van de hellingen hangen af van de gewenste vrije hoogte onder het viaduct, dus de ruimte tussen bovenkant spoor en onderkant viaduct. In de varianten zijn drie mogelijkheden nagegaan.

- *Hoogte minimaal.* Dit gaat uit van 50 cm meer vrije ruimte - minimaal vereist voor nieuwe spoorviaducten - met behoud van de huidige dip in het spoor en met toepassing van middenpijlers, waardoor minder constructiedikte voor het viaduct nodig is.
- *Hoogte maximaal.* Dit gaat uit van het weghalen van de dip in het spoor, van een vrije hoogte die 25kV-elektrificering zonder meer toelaat, en geen middenpijlers. Door dit alles komt de onderkant van het viaduct ca. 1,5 m hoger te liggen dan nu. De bovenkant wordt niet evenredig 1,5 m hoger maar ongeveer 1,75 m, doordat zonder middenpijlers een dikkere draagconstructie nodig is.
- *Een tunnel.* Die vraagt uiteraard ruimte ondergronds. De tunnelbak zelf moet een bepaalde dikte hebben en daarbovenop ligt de spoorbedding van een bepaalde dikte. Hierdoor ligt het wegdek in de tunnel op een zekere diepte. En dat over een zekere lengte: onder alle sporen door. Diepte en lengte bepalen dan weer lengte en steilte van de hellingen, in dit geval vanaf het maaiveld naar beneden.

Voor elke variant zijn de lengte en het hoogteverloop weergegeven op blz. 18 en 19 tekeningen. Om die te beoordelen zijn ook bestaande vaste punten aangegeven: de Herebrug, het gebouw op de hoek Parklaan-Hereweg (Hereweg 1b, 2a en 4a), de Oude Stationsweg, de spoorbundel, de Theekoepel en de Rabenhauptstraat (2). De bebouwing aan de Hereweg Oostzijde (31) dient als achtergrond. De hoogtemaat is op een aantal punten in de tekening weergegeven: grijs is de huidige hoogte, rood is de hoogte in de variant.

4.3 De varianten

Er zijn vier verschillende varianten opgesteld: huidig+, symmetrisch, asymmetrisch en tunnel. Hieronder staan ze beschreven.

- *De variant huidig+* is bedoeld om zoveel mogelijk van de huidige situatie intact te laten. Simpel gezegd wordt het huidige viaduct als het ware opgetild. De variant heeft een symmetrische wegingdeling zoals nu en is 14,6m breed zoals nu.

De hellingen worden aangepast aan de hoogte van het viaduct. Bij *hoogte minimaal* (zie hiervoor onder het kopje 'hoogte') zijn er hellingen van 2,5 tot 3 %, bij *hoogte maximaal* worden de hellingen circa 4 %. Nadeel is dat als de hoogte toeneemt en de situatie verder intact blijft, de overgangsbogen (overgang van helling naar gelijkvloers) minder comfortabel en veilig worden. Echter, bij een aanpassing van de overgangsbogen nemen de hellingen weer toe.

- *De variant symmetrisch* gaat uit van een dwarsprofiel en lengteprofiel met een maatvoering volgens de richtlijnen. De richtlijnen voor dit type weg (gebiedsontsluitingsweg) schrijven vrijliggende fietspaden voor. De minimale breedte van dit profiel wordt dan 16,9 m. Deze variant gaat uit van een hellingspercentage van 2,5 % volgens de richtlijnen. Dat heeft gevolgen voor de lengte van de hellingen:
De symmetrische variant kan bij de hantering van *hoogte minimaal* niet worden ingepast tussen de Oude Stationsweg en de Rabenhauptstraat vanwege de hoogteverschillen.

Alleen door de (fiets)helling aan te passen naar circa 4 tot 5 % is dit wel mogelijk. Daarmee wordt de helling wel steiler dan het Emmaviaduct (3,5 %). Ook bij *hoogte maximaal* is de symmetrische variant vanzelfsprekend niet inpasbaar bij de Oude Stationsweg en de Rabenhauptstraat. Hierbij biedt aanpassen van het hellingspercentage geen soelaas meer, want dat blijft steiler dan 5 %. Als wordt afgezien van het aansluiten van de Oude Stationsweg en Rabenhauptstraat zorgt een helling van 2,5 % nog voor een probleem op

het kruispunt Hereweg/Stationsweg. Daar is helling ongewenst omdat een met verkeerslichten geregeld kruispunt bij voorkeur vlak ligt. Fietsellingen zijn er uit den boze omdat fietsen met remproblemen de kruising op kunnen schieten.
De helling verkorten kan dan nog een optie zijn, het hellingspercentage wordt dan ca. 4 %. Bij de variant symmetrisch zijn alle *dwangpunten* problematisch: bij de theekoepel een afstand van 1,83 m, bij de Viaductstraat 1,83 m en bij Hereweg 22 een afstand van 1,99m.

- *De variant asymmetrisch* gaat uit van gemotoriseerd verkeer aan de westzijde en het langzame verkeer aan de oostzijde. De oostzijde geeft de minste inpassingsproblemen en conflicten tussen fietsers en (afslaand) gemotoriseerd verkeer. Het dwarsprofiel voldoet aan de richtlijnen. De totale breedte van het asymmetrische profiel is 14,7m, nagenoeg zoals de huidige breedte. Het asymmetrische profiel maakt het mogelijk de rijbanen voor gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer ook in hoogte van elkaar te scheiden. Daarom zijn twee lengteprofielen gemaakt, voor de fiets een hellingspercentage van 2,5 % en voor gemotoriseerd verkeer een helling van 4 %.
Bij *hoogte minimaal* is deze asymmetrische variant voor gemotoriseerd verkeer inpasbaar. De fiets is wegens de hoogteverschillen niet inpasbaar bij de Oude Stationsweg (tenzij de helling naar circa 3 % gaat) en bij de Rabenhauptstraat (waar de helling naar circa 4 % moet). Alternatief is: afzien van fietsaansluitingen op de Oude Stationsweg en de Rabenhauptstraat.
Bij *hoogte maximaal* is naast de fiets ook het gemotoriseerde verkeer niet inpasbaar bij de Oude Stationsweg en de Rabenhauptstraat. De fiets komt dan bovendien met een helling op de Stationsweg uit.

Het asymmetrisch profiel komt qua breedte praktisch overeen met de huidige situatie, maar is aan de westzijde toch lastiger inpasbaar omdat het (zware) gemotoriseerde verkeer dan komt te rijden waar nu fietsers en voetgangers zich voortbewegen over een lichtere, uitgekraagde constructie. Aan de oostzijde is de situatie

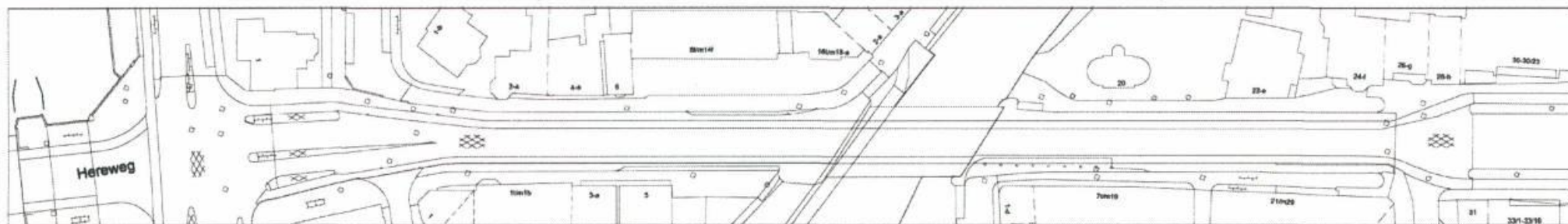
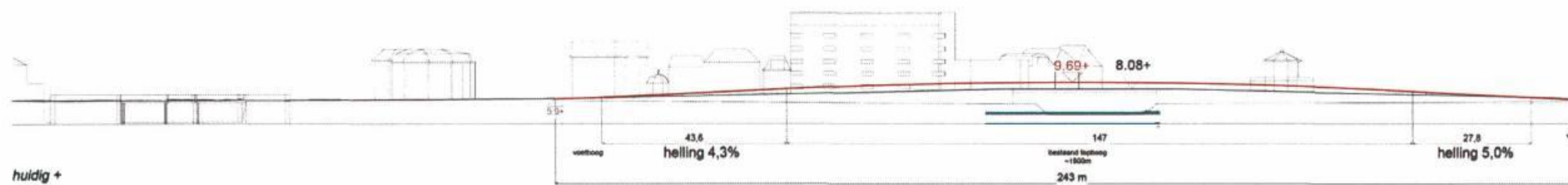
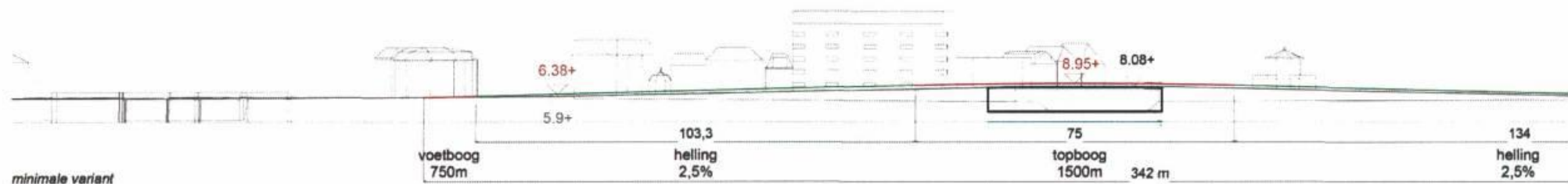
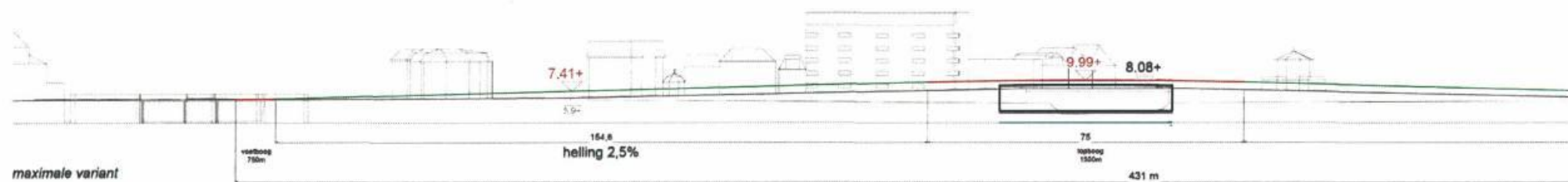
echter weer eenvoudiger; vanwege de lagere belasting kan voor het langzaam verkeer worden volstaan met een lichtere constructie voor dit deel van het viaduct.

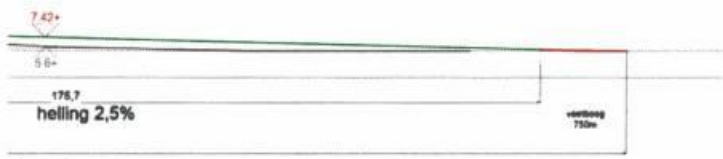
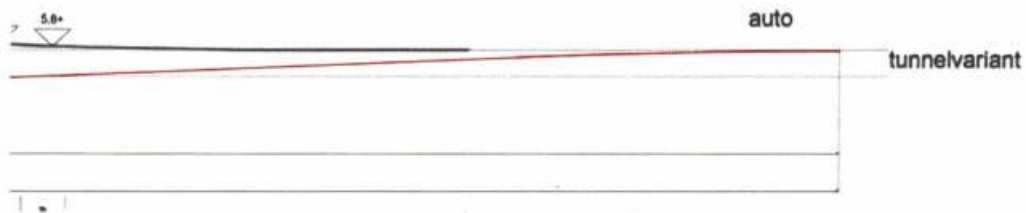
- *De tunnelvariant* voldoet aan de richtlijnen. De onderdoorgang (vrije hoogte) voor langzaam verkeer hoeft niet zo laag als voor gemotoriseerd verkeer, en voor gemotoriseerd verkeer kunnen de hellingen steiler. Voor de fiets is een hellingspercentage van 2,5 % gehanteerd, voor gemotoriseerd verkeer 4 %.
Voor een tunnel maakt de breedte in beginsel niet uit. De tunnelvariant is in de huidige situatie niet inpasbaar. De tunnelhelling gaat door tot voorbij de Herebrug en dat is bij de brug en de kruising niet op de vangen. De helling verkorten leidt voor gemotoriseerd verkeer tot meer dan 5 % en is niet gewenst.



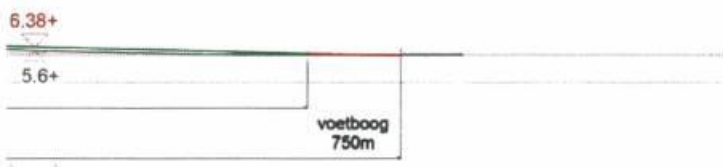
"de situatie zit aan zijn taak"

18

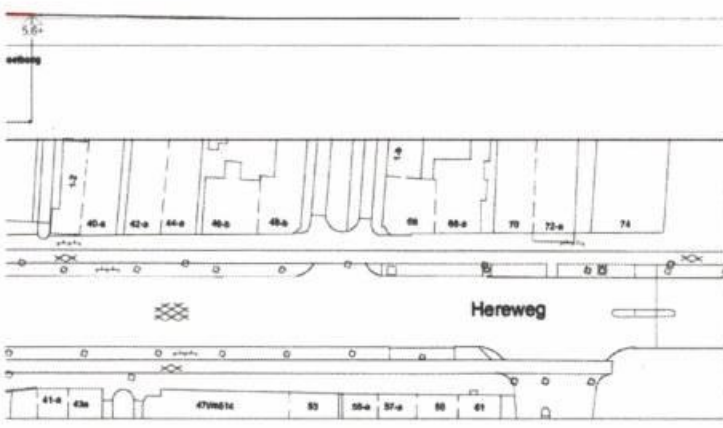




hoogte maximaal



hoogte minimaal



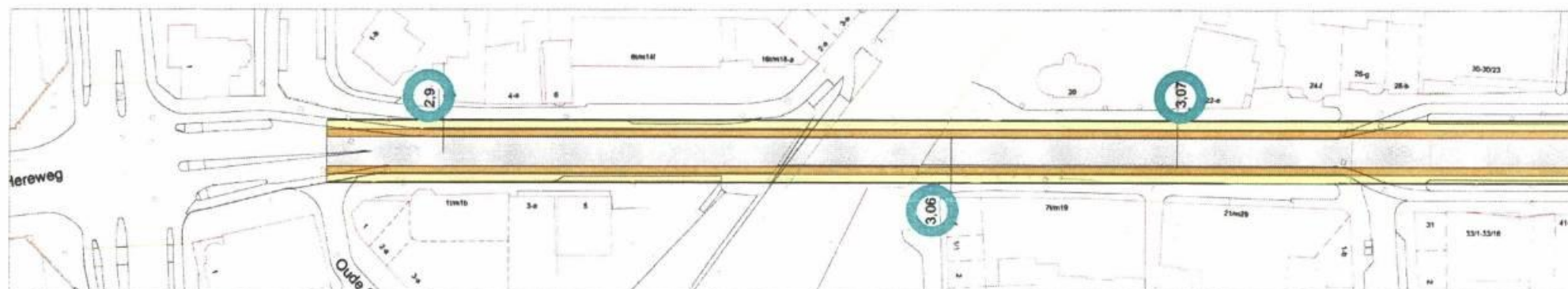
huidig+



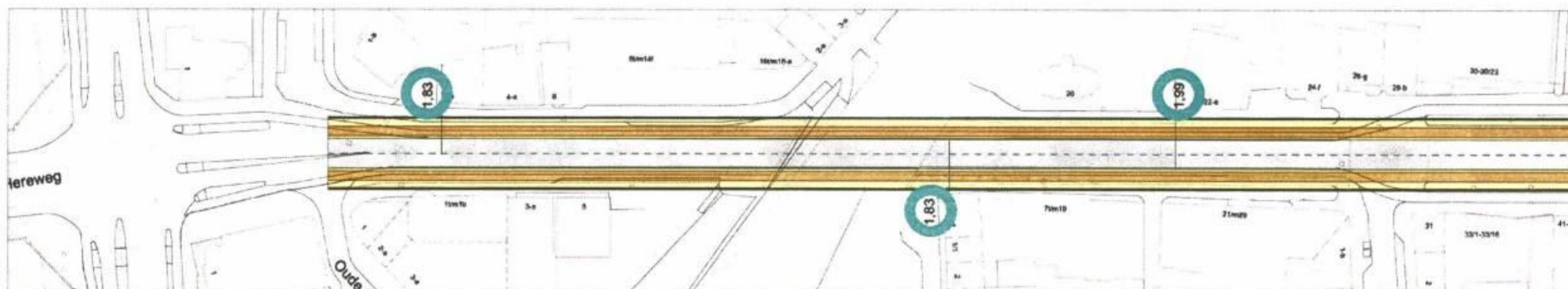
dwangpunt Vloedstraat bij symmetrisch profiel



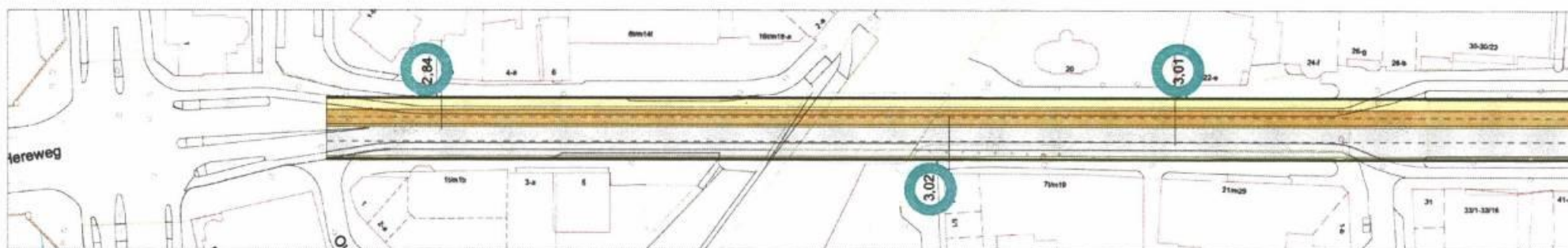
dwangpunt Hereweg 22 bij symmetrisch profiel



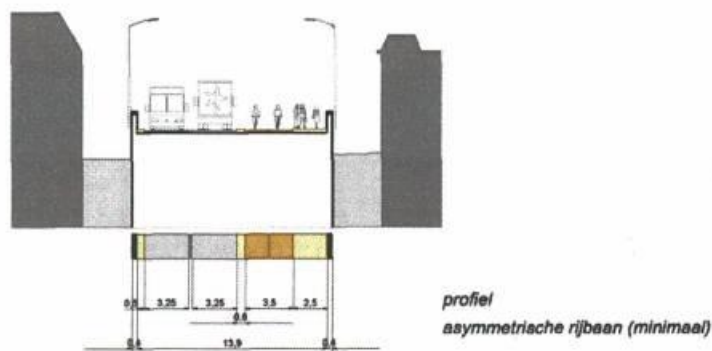
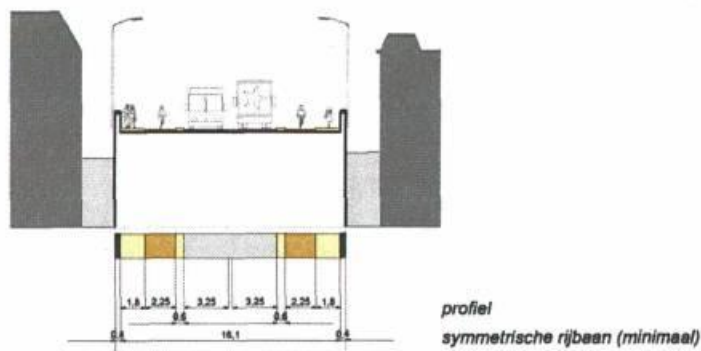
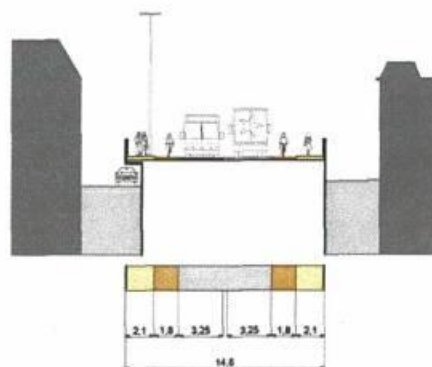
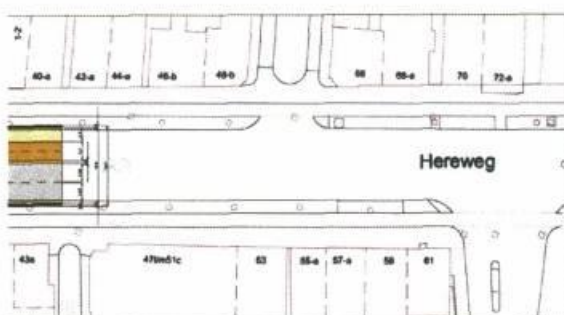
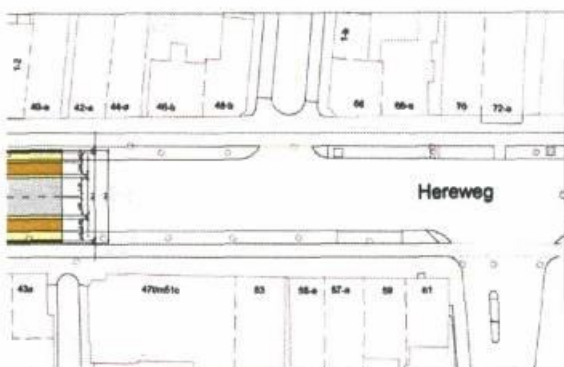
profiel huidige situatie met dwangpunten



profiel symmetrische rijbaan (minimaal) met dwangpunten



profiel asymmetrische rijbaan (minimaal) met dwangpunten



Breedte

De varianten in de breedte zijn hiernaast in drie profielen aangegeven. Zo is de afstand te zien tussen viaduct en bestaande bebouwing. De afstand is precies aangegeven ten opzichte van drie kritische punten, *dwangpunten* genoemd: de Theekoepel aan de noordoostzijde van het viaduct, de Viaductstraat aan de zuidwestzijde en Hereweg 22 aan de zuidoostzijde.

5. PLUSSEN EN MINNEN

22 Voor een eerste oordeel over de inpasbaarheid van de varianten is een matrix gemaakt met plussen en minnen.

De vier varianten worden daarin vergeleken op de volgende punten:

- ruimtelijke kwaliteit (in vergelijking met nu)
- historische waarde
- inpassing omgeving
- verkeersveiligheid
- verkeersfunctionaliteit
- toekomstbestendigheid
- hoogte
- breedte.

Huidig+ variant

Vanuit de huidige situatie en de historie lijkt het logisch ernaar te streven het huidige symmetrische breedteprofiel te handhaven en alleen een aanpassing in de hoogte te doen. De variant heeft echter nadelen voor de verkeersveiligheid en de verkeersfunctionaliteit. De toekomstvastheid is niet groot omdat elke extra aanpassing direct invloed heeft op de (fiets)hellingen. Daarnaast is deze variant gevoelig voor aanpassingen in de hoogte (bovenop de minimale verhoging van 50 cm). Omdat in de huidige situatie al geconcludeerd wordt dat de situatie aan zijn taks zit (en de Claudélocatie gesloopt wordt), is de ruimtelijke kwaliteit minder dan de huidige.

Symmetrische variant

In de breedte komt de symmetrische variant met vrijliggende fietspaden zo dicht langs de bebouwing dat de inpassing in de omgeving en de bereikbaarheid van die omgeving zeer moeizaam worden. Op basis van ruimtelijke kwaliteit zou je van deze breedte moeten afzien. Wel heeft de variant voordelen voor de verkeersveiligheid en de verkeersfunctionaliteit. De variant is gevoelig voor aanpassingen in de hoogte.

Asymmetrische variant

De asymmetrische variant biedt goede mogelijkheden voor het ruimtelijke concept van 'voorportaal' en 'plek van aankomst'. De variant vormt wel een aantasting van het - symmetrische - wegprofiel van de Hereweg en kan conflicteren met de bomen op de Hereweg. In de afweging is dit neutraal gewogen ten opzichte van de huidige situatie. De variant is het meest flexibel voor toekomstige ontwikkelingen omdat het langzaam verkeer aan de oostzijde zit, waar weinig toekomstige ontwikkelingen zijn te verwachten en duurzaam gebouwd kan worden. Aan de westzijde zitten veel toekomstige ontwikkelingen, maar zijn de conflictsituaties en de hellingen van het gemoriseerde verkeer minder problematisch. De variant is ten aanzien van verkeersveiligheid en verkeersfunctionaliteit beter dan de huidige situatie.

Tunnelvariant

De tunnelvariant is in hoogte eenvoudigweg niet inpasbaar, heeft geen historische waarde, weinig ruimtelijke kwaliteit en is slecht inpasbaar in de omgeving.

	Ruimtelijke kwaliteit	Historische waarde	Inpassing omgeving	Verkeersveiligheid	Verkeersfunctionaliteit	Toekomst vast	Hoogte	Breedte
Huidig opgehoogd	-	+	o	-	-	-	-	o
Symmetrische variant	-	o	--	+	+	-	-	--
Asymmetrische variant	o	-	-	+	+	o	o	o
Tunnel	-	--	--	+	o	-	pm	--

afwegingsmatrix

6. AANBEVELINGEN

We adviseren de tunnelvariant niet nader te beschouwen omdat deze feitelijk niet kan. Met uitzondering hierop is de variant met een gescheiden autotunnel en fietsersbrug.

Deze idee is aangedragen door een bewoner.

Deze variant wordt nog verder onderzocht.

Bij alle *viaduct*varianten blijkt de maximale hoogte niet tot zeer slecht inpasbaar. Ons advies is te trachten de verhoging zo klein mogelijk te houden, maar wel een verbetering van de (verkeers) functionaliteit na te streven.

Elke verhoging van het viaduct verstoort de precare balans van de huidige inpassing. De lokale impact wordt groter: de buurt wordt minder goed ontsloten en de aansluitingen Rabenhauptstraat en Oude Stationsweg worden moeilijk inpasbaar. Dit oplossen met steilere hellingen heeft vooral nadelige gevolgen voor het fietsverkeer en vergroot de barrièrewerking van het spoor.

De *huidig+* variant komt tegemoet aan de historische waarde van viaduct en omgeving. Deze voldoet echter niet aan de richtlijnen voor verkeersveiligheid en biedt minder comfort voor de fietser. Ook is de variant weinig toekomstvast noch flexibel. Het is de vraag of de inpassing van deze variant voldoende recht doet aan de kwaliteitseisen voor een (historische) stadsentree en de dynamiek van het aanpalende Stationgebied.

Overstappen op het bredere dwarsprofiel uit de *symmetrische* variant stuit echter direct op inpassingsproblemen. Denkbaar is een tussenvorm van de *huidig+* en de *symmetrische* variant en daarbij op zoek te gaan naar mogelijkheden voor menging van het verkeer en een snelheidsverlaging naar 30 km/u. Daardoor kan de breedte (dwarsprofiel) beperkt blijven zoals nu, maar kan door het 30 km/u-regime toch voldaan worden aan de richtlijnen voor verkeersveiligheid. Vraagtekens blijven bij de functionaliteit op de korte en lange termijn.

De *asymmetrische* variant heeft voor de fietser als voordelen dat conflictsituaties busbaan bij de Oude Stati-

onsweg wordt vermeden, dat vrijliggende fietspaden mogelijk zijn, dat een in de toekomst mogelijk conflict met de kortsluiting van bustunnel naar Herebrug wordt voorkomen, dat de fietselling het minst gevoelig is voor hoogteaanpassingen en dat de fietsroute als geheel comfortabeler wordt. Voor gemotoriseerd verkeer is het mogelijk de Rabenhauptstraat en de Oude Stationsweg aan te sluiten. De oplossing is meer flexibel voor toekomstige ontwikkelingen.

Bij de asymmetrische variant ontstaat wel een nieuw conflict tussen fiets en gemotoriseerd verkeer op de kruispunten ter weerszijden van het Herewegviaduct. Op de kruising met de Stationsweg lijkt dit goed oplosbaar en zelfs voordelen te hebben omdat busverkeer en HOV-as minder gekruist hoeft te worden en de situatie overzichtelijker wordt. Op de kruising bij de Vechtstraat is de situatie onlogischer: fietsverkeer in zuidelijke richting moet ter hoogte van de Vechtstraat de Hereweg oversteken (overgang asymmetrisch viaductprofiel naar bestaand profiel Hereweg). Hier bestaat de kans dat het rode licht wordt genegeerd omdat de kruising overzichtelijker is.

Vanwege het vervangen van het Herewegviaduct en de Aanpak Ring Zuid is ons advies de profilering van de Hereweg als geheel onder de loep te nemen. Dit biedt ook mogelijkheden het probleem van de asymmetrische variant bij de Vechtstraat te ondervangen.

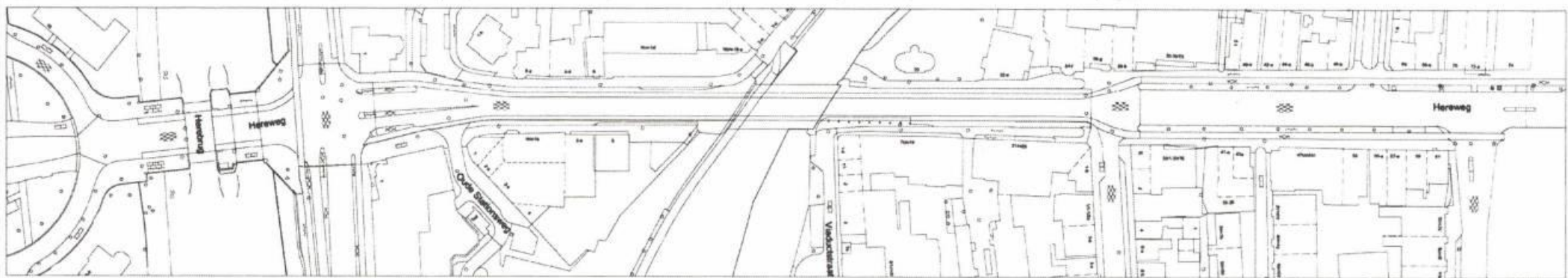
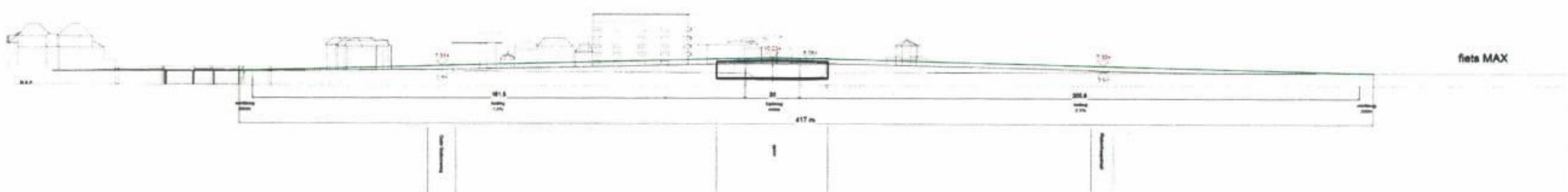
Voor het vervolgproces is het belangrijk aandacht te besteden aan de wensen uit de directe omgeving, de milieueisen en de groenqualiteit. In deze eerste verkenning zijn deze nog buiten beschouwing gebleven. Voordat met het ontwerp kan worden begonnen, dienen alle wensen die er zijn met de verschillende belangenpartijen te worden gewogen en in een programma van eisen te worden vastgelegd.

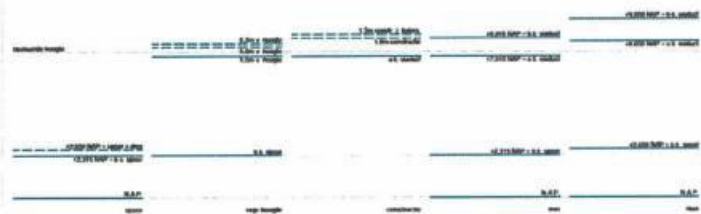
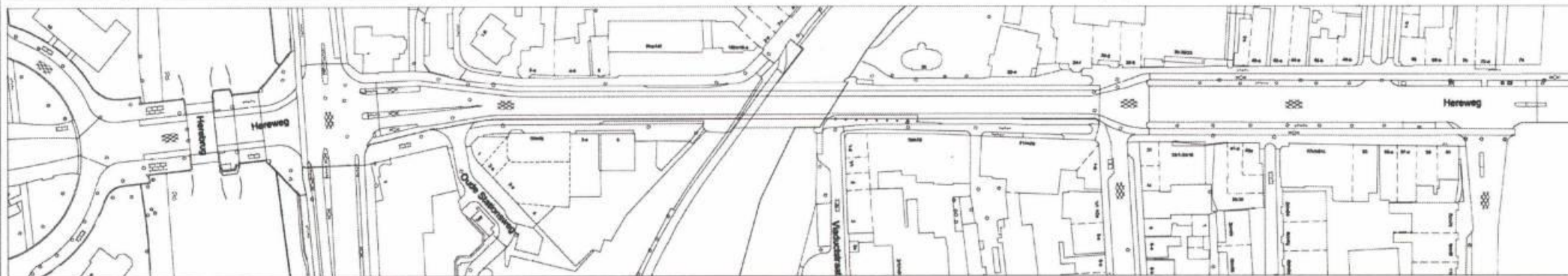
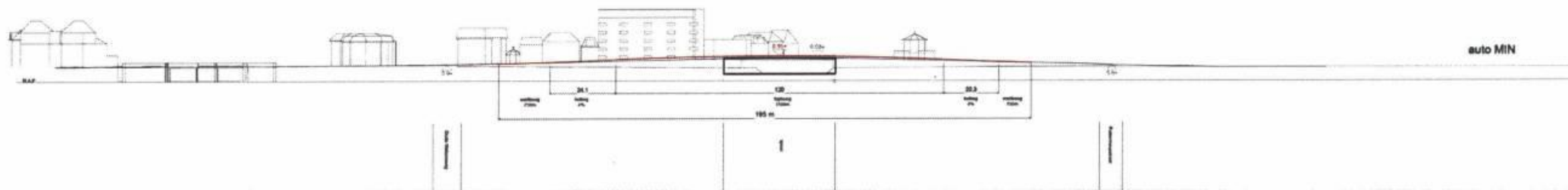
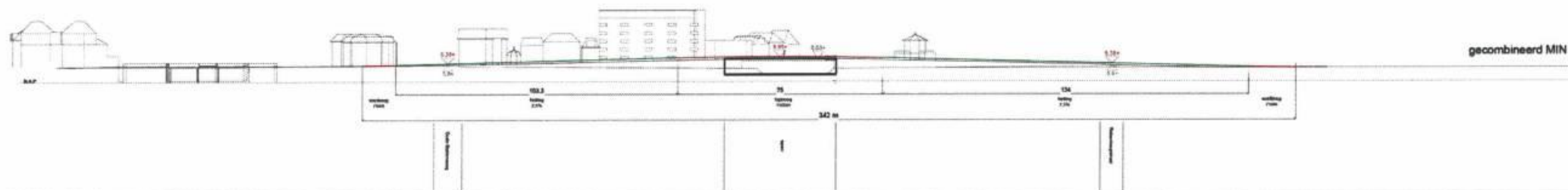


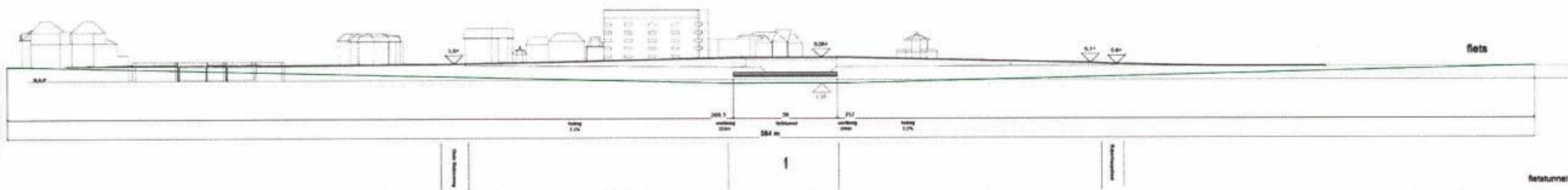
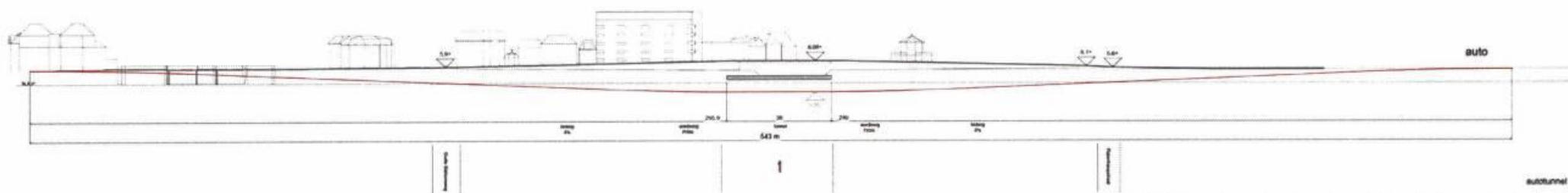
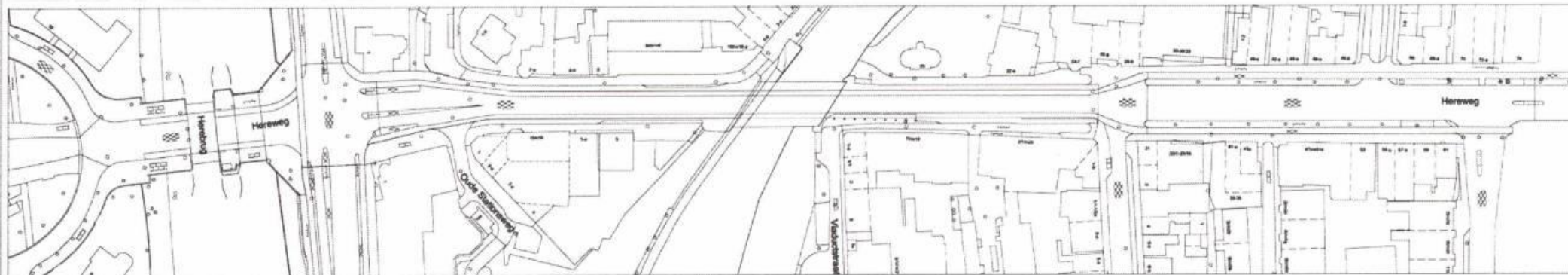
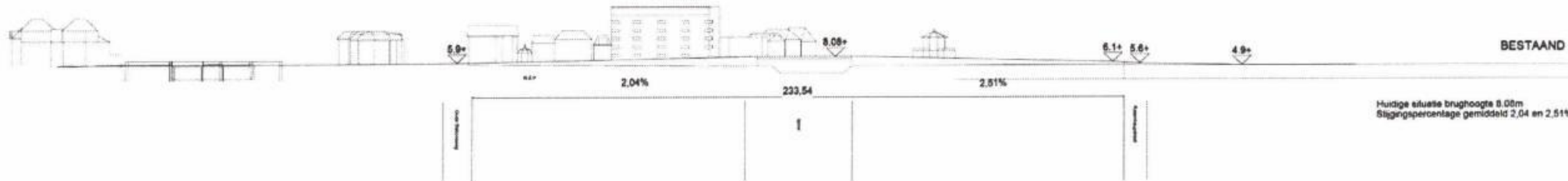
BIJLAGEN

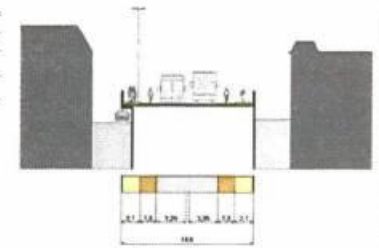
Let op: de schaal op de tekeningen is **niet** de werkelijke schaal

1. Lengteprofiel maximaal
2. Lengteprofiel minimaal
3. Lengteprofiel tunnel
4. Lengteprofiel huidig +
5. Indelingsprofielen

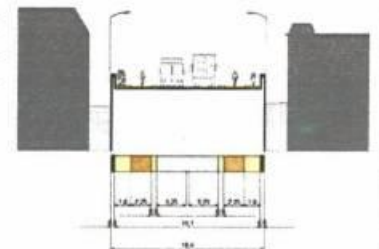








bestaande situatie



asymmetrisch profiel min.



asymmetrisch profiel min. 2