

Datum raadsvergadering	18-07-2012	Registratienr.	RO 12.2121645
Raadscommissie	Werk en Inkomen	Datum B&W besluit	12-06-2012
Datum raadscommissie	04-07-2012	Portefeuillehouder	De Vries
Publiciteit	Persbericht PB	Steller	J. Dallinga
Bijlagen	div.	Telefoon	367 81 09
		E-mail	jaadal1t@groningen.nl

**Onderwerp**

Vaststelling bestemmingsplan "RegioTram - tracédelen I en II"

**Concept raadsbesluit**

De raad besluit:

- I. de zienswijzen over te nemen voor zover het betreft de zienswijze van indiener 3 met betrekking tot de schrijfwijze van "Bernoulliborg" en van indiener 6 met betrekking tot de voor de geluidwering van saneringswoningen te hanteren binnenwaarde en de overige zienswijzen niet over te nemen;
- II. de verantwoording van het groepsrisico, zoals vervat in de "Externe Veiligheidsstudie Bestemmingsplan RegioTram Tramlijn 1" (Milieudienst, september 2010) vast te stellen;
- III. het bestemmingsplan "RegioTram - tracédelen I en II", digitaal vervat in het gml-bestand NL.IMRO.0014.BP490RegioTram1en2-vg.gml en gebruikmakend van een ondergrond ontleend aan het Grootschalig Basis Bestand Groningen van juni 2011, vast te stellen en daarbij de volgende wijzigingen aan te brengen ten opzichte van het ontwerp, zoals dat ter inzage heeft gelegen:
  - a. op de plankaart wordt de bestemmingsgrens tussen de bestemmingen "Verkeer" en "Dienstverlening" in noordwestelijke richting opgeschoven;
  - b. op de plankaart wordt de bestemmingsgrens tussen de bestemmingen "Verkeer-Railverkeer" en "Verkeer" in het stationsgebied verlegd tot op de scheiding van het spooreplacement en het fietspad Onderdoor;
  - c. aan de plankaart wordt toegevoegd het parkeerterrein, gelegen tussen de gebouwen van de Hanzehogeschool aan het Zernikeplein, de Zernikelaan, de Kadijk en Blauwborgje, en hieraan worden de bestemming "Verkeer" en de dubbelbestemmingen "Leiding – Gas" en "Leiding – Hoogspanningsverbinding" gegeven;
  - d. in artikel 1 van de regels worden de onderdelen 1.11 en 1.25 geschrapt, onder verlettering van de bestaande onderdelen 1.12 tot en met 1.24 tot onderdelen 1.11 tot en met 1.23 en de bestaande onderdelen 1.26 tot en met 1.47 tot onderdelen 1.24 tot en met 1.45;
  - e. in de artikelen 4, 5, 6, 7 en 8 worden de subleden 4.2.3, onder a, 5.2.3, onder b, 6.2.3, onder a, 7.2.3, onder a, en 8.2.3, onder a, geschrapt;
  - f. in artikel 7 wordt sublid 7.2.2, onder a, als volgt gewijzigd: wachthuisjes en onderstations, mits de oppervlakte niet meer dan 15 m<sup>2</sup>, respectievelijk 50 m<sup>2</sup> en de bouwhoogte niet meer dan 3 meter, respectievelijk 3,50 meter bedraagt;
  - g. in artikel 7 wordt in sublid 7.2.3, onder c, de zinsnede "niet zijnde overkappingen" geschrapt;

**Aanwijzingen:** status, deadline, visietrommel

- h. in artikel 7 wordt in sublid 7.3.1 een nieuw onderdeel a ingevoegd, luidende: sublid 7.2.2, onder a, ten behoeve van een overschrijding van de toegestane oppervlakte en bouwhoogte van onderstations met ten hoogste 50 m<sup>2</sup>, respectievelijk 1,50 meter, onder verlettering van onderdelen a en b tot onderdelen b en c;
  - i. in artikel 8, sublid 8.2.1. wordt "lid 5.1" gewijzigd in lid 8.1;
  - j. in artikel 9 wordt in lid 9.6, onder b "lid 6.7" gewijzigd in "sublid 9.4.2";
  - k. in artikel 10 van de regels wordt in sublid 10.2.1 "lid 11.1" gewijzigd in "lid 10.1", wordt in lid 10.3 "sublid 11.2.1" gewijzigd in sublid 10.2.1" en wordt in sublid 10.4.2, onder b, "lid 11.1" gewijzigd in lid 10.1;
  - l. in artikel 11 van de regels wordt in sublid 11.2.1 en lid 11.3 het woord "bestemming" gewijzigd in: "bestemmingen";
  - m. artikel 11, sublid 11.2.2, van de regels wordt vervangen door de volgende bouwregel:  
De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde, mag niet meer bedragen dan:
    - b) voor zover het betreft hoogspanningsmasten: 55 meter;
    - c) voor zover het betreft overige bouwwerken, geen gebouw zijnde: 2 meter;
  - n. in artikel 13, sublid 13.3.1, aanhef, wordt na de woorden "afwijken van" ingevoegd het woordje lid;
  - o. in de toelichting wordt in de laatste alinea van subparagraaf 3.4.1 het woordje "Bernouillegebouw" gewijzigd in: "Bernoulliborg" en worden aanpassingen aangebracht in paragraaf 1.1 (Aanleiding en doel), subparagraaf 3.4.5 (Stationsgebied), subparagraaf 4.6.3 (Geluid), subparagraaf 4.6.4 (Trillingen), subparagraaf 4.6.8 (Externe veiligheid), subparagraaf 4.6.9 (Elektriciteit en elektromagnetische velden) en hoofdstuk 5 (Juridische toelichting);
- IV. dat op de Zonnelaan 530 meter, op de Kastanjelaan 380 meter en op de Noorderstationsstraat/Nieuwe Ebbingestraat 500 meter zeer stil asfalt dient te worden aangelegd;
- V. dat de rijrichting vanuit de uitrit van de parkeergarage Museum Centrum dient te worden gewijzigd, zodanig dat het uitgaande verkeer via de Kleine Raamstraat naar het Gedempte Zuiderdiep wordt geleid;
- VI. dat aan de gevels van 260 woningen (65 woningen aan de Zonnelaan, Eikenlaan, Kastanjelaan, Noorderstationsstraat/Bedumerweg en het Boterdiep, 28 woningen aan de Noorderstationsstraat en 167 woningen aan de Kleine Raamstraat, de Ruitenstraat, de Herepoortmolendrift, het Gedempte Zuiderdiep, de Herestraat en de Heresingel) maatregelen dienen te worden getroffen om te bevorderen dat de geluidsbelasting binnen de woning bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan 33 dB, voor zover uit akoestisch en bouwtechnisch onderzoek blijkt dat deze waarde wordt overschreden;
- VII. dat aan de gevels van 57 woningen aan de Noorderstationsstraat, de Nieuwe Ebbingestraat, de Korreweg en het Boterdiep maatregelen dienen te worden getroffen om te bevorderen dat de geluidsbelasting binnen de woning bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan 43 dB, voor zover uit akoestisch en bouwtechnisch onderzoek blijkt dat deze waarde wordt overschreden;
- VIII. dat aan de gevels van de onderwijsgebouwen aan Landleven 2, Landleven 12, Nettelbosje 1, Eikenlaan 286 en Magnoliastraat 1 maatregelen dienen te worden getroffen om te bevorderen dat de geluidsbelasting bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan
- 28 dB binnen de les- en theorielokalen,
  - 33 dB binnen de theorievaklokalen,
- voor zover uit akoestisch en bouwtechnisch onderzoek blijkt dat de toepasselijke waarde wordt overschreden;
- IX. dat een trillingsdempende mat/floating slab dient te worden toegepast over een lengte van circa 1700 meter op het Hereplein, in de Oosterstraat, Kreupelstraat, Sint Walburgstraat, in Kattenhage, op het Boterdiep, in de Nieuwe Ebbingestraat en de Noorderstationsstraat (tot aan

- het kruispunt met de Tuinbouwstraat), dan wel dat een maatregel dient te worden getroffen met minimaal een gelijkwaardig resultaat;
- X. dat de tram op de Zernikelaan ter hoogte van de faculteit voor wis- en natuurkunde en het Nanolaboratorium van de Rijksuniversiteit en het gebouw van SRON bovenleidingloos dient te rijden of dat op dit tracégedeelte zero volt-secties in de bovenleiding dienen te worden toegepast, zodanig dat de EMC-belasting tot de bestaande magneetveldsterkte (situatie zonder tramlijn) wordt gereduceerd, dan wel dat een maatregel dient te worden getroffen met minimaal een gelijkwaardig resultaat;
- XI. dat indien uit nader onderzoek blijkt dat de bronmaatregelen de EMC-belasting van apparatuur bij SRON niet tot de bestaande magneetveldsterkte kunnen beperken, deze apparatuur intern dient te worden verplaatst;
- XII. geen exploitatieplan vast te stellen.

#### **Publiekssamenvatting**

---

Door middel van bijgaand voorstel wordt de raad gevraagd het bestemmingsplan "RegioTram - tracédelen I en II" gewijzigd vast te stellen en daarbij de zienswijzen deels over te nemen en deels niet over te nemen.

#### **Voorgesteld besluit**

---

De raad besluit:

- I. de zienswijzen over te nemen voor zover het betreft de zienswijze van indiener 3 met betrekking tot de schrijfwijze van "Bernoulliborg" en van indiener 6 met betrekking tot de voor de geluidwering van saneringswoningen te hanteren binnenwaarde en de overige zienswijzen niet over te nemen;
- II. de verantwoording van het groepsrisico, zoals vervat in de "Externe Veiligheidsstudie Bestemmingsplan RegioTram Tramlijn 1" (Milieudienst, september 2010) vast te stellen;
- III. het bestemmingsplan "RegioTram - tracédelen I en II", digitaal vervat in het gml-bestand NL.IMRO.0014.BP490RegioTram1en2-vg.gml en gebruikmakend van een ondergrond ontleend aan het Grootschalig Basis Bestand Groningen van juni 2011, vast te stellen en daarbij de volgende wijzigingen aan te brengen ten opzichte van het ontwerp, zoals dat ter inzage heeft gelegen:
  - a. op de plankaart wordt de bestemmingsgrens tussen de bestemmingen "Verkeer" en "Dienstverlening" in noordwestelijke richting opgeschoven;
  - b. op de plankaart wordt de bestemmingsgrens tussen de bestemmingen "Verkeer-Railverkeer" en "Verkeer" in het stationsgebied verlegd tot op de scheiding van het spooreplacement en het fietspad Onderdoor;
  - c. aan de plankaart wordt toegevoegd het parkeerterrein, gelegen tussen de gebouwen van de Hanzehogeschool aan het Zernikeplein, de Zernikelaan, de Kadijk en Blauwborgje, en hieraan worden de bestemming "Verkeer" en de dubbelbestemmingen "Leiding – Gas" en "Leiding – Hoogspanningsverbinding" gegeven;
  - d. in artikel 1 van de regels worden de onderdelen 1.11 en 1.25 geschrapt, onder verlettering van de bestaande onderdelen 1.12 tot en met 1.24 tot onderdelen 1.11 tot en met 1.23 en de bestaande onderdelen 1.26 tot en met 1.47 tot onderdelen 1.24 tot en met 1.45;
  - e. in de artikelen 4, 5, 6, 7 en 8 worden de subleden 4.2.3, onder a, 5.2.3, onder b, 6.2.3, onder a, 7.2.3, onder a, en 8.2.3, onder a, geschrapt;
  - f. in artikel 7 wordt sublid 7.2.2, onder a, als volgt gewijzigd: wachthuisjes en onderstations, mits de oppervlakte niet meer dan 15 m<sup>2</sup>, respectievelijk 50 m<sup>2</sup> en de bouwhoogte niet meer dan 3 meter, respectievelijk 3,50 meter bedraagt;
  - g. in artikel 7 wordt in sublid 7.2.3, onder c, de zinsnede "niet zijnde overkappingen" geschrapt;

- h. in artikel 7 wordt in sublid 7.3.1 een nieuw onderdeel a ingevoegd, luidende: sublid 7.2.2, onder a, ten behoeve van een overschrijding van de toegestane oppervlakte en bouwhoogte van onderstations met ten hoogste 50 m<sup>2</sup>, respectievelijk 1,50 meter, onder verlettering van onderdelen a en b tot onderdelen b en c;
  - i. in artikel 8, sublid 8.2.1. wordt "lid 5.1" gewijzigd in lid 8.1;
  - j. in artikel 9 wordt in lid 9.6, onder b "lid 6.7" gewijzigd in "sublid 9.4.2";
  - k. in artikel 10 van de regels wordt in sublid 10.2.1 "lid 11.1" gewijzigd in "lid 10.1", wordt in lid 10.3 "sublid 11.2.1" gewijzigd in sublid 10.2.1" en wordt in sublid 10.4.2, onder b, "lid 11.1" gewijzigd in lid 10.1;
  - l. in artikel 11 van de regels wordt in sublid 11.2.1 en lid 11.3 het woord "bestemming" gewijzigd in: "bestemmingen";
  - m. artikel 11, sublid 11.2.2, van de regels wordt vervangen door de volgende bouwregel:  
De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde, mag niet meer bedragen dan:
    - d) voor zover het betreft hoogspanningsmasten: 55 meter;
    - e) voor zover het betreft overige bouwwerken, geen gebouw zijnde: 2 meter;
  - p. in artikel 13, sublid 13.3.1, aanhef, wordt na de woorden "afwijken van" ingevoegd het woordje lid;
  - q. in de toelichting wordt in de laatste alinea van subparagraaf 3.4.1 het woordje "Bernouillegebouw" gewijzigd in: "Bernoulliborg" en worden aanpassingen aangebracht in paragraaf 1.1 (Aanleiding en doel), subparagraaf 3.4.5 (Stationsgebied), subparagraaf 4.6.3 (Geluid), subparagraaf 4.6.4 (Trillingen), subparagraaf 4.6.8 (Externe veiligheid), subparagraaf 4.6.9 (Elektriciteit en elektromagnetische velden) en hoofdstuk 5 (Juridische toelichting);
- IV. dat op de Zonnelaan 530 meter, op de Kastanjelaan 380 meter en op de Noorderstationsstraat/Nieuwe Ebbingestraat 500 meter zeer stil asfalt dient te worden aangelegd;
- V. dat de rijrichting vanuit de uitrit van de parkeergarage Museum Centrum dient te worden gewijzigd, zodanig dat het uitgaande verkeer via de Kleine Raamstraat naar het Gedempte Zuiderdiep wordt geleid;
- VI. dat aan de gevels van 260 woningen (65 woningen aan de Zonnelaan, Eikenlaan, Kastanjelaan, Noorderstationsstraat/Bedumerweg en het Boterdiep, 28 woningen aan de Noorderstationsstraat en 167 woningen aan de Kleine Raamstraat, de Ruitenstraat, de Herepoortmolendrift, het Gedempte Zuiderdiep, de Herestraat en de Heresingel) maatregelen dienen te worden getroffen om te bevorderen dat de geluidsbelasting binnen de woning bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan 33 dB, voor zover uit akoestisch en bouwtechnisch onderzoek blijkt dat deze waarde wordt overschreden;
- VII. dat aan de gevels van 57 woningen aan de Noorderstationsstraat, de Nieuwe Ebbingestraat, de Korreweg en het Boterdiep maatregelen dienen te worden getroffen om te bevorderen dat de geluidsbelasting binnen de woning bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan 43 dB, voor zover uit akoestisch en bouwtechnisch onderzoek blijkt dat deze waarde wordt overschreden;
- VIII. dat aan de gevels van de onderwijsgebouwen aan Landleven 2, Landleven 12, Nettelbosje 1, Eikenlaan 286 en Magnoliastraat 1 maatregelen dienen te worden getroffen om te bevorderen dat de geluidsbelasting bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan
- 28 dB binnen de les- en theorielokalen,
  - 33 dB binnen de theorievaklokalen,
- voor zover uit akoestisch en bouwtechnisch onderzoek blijkt dat de toepasselijke waarde wordt overschreden;
- IX. dat een trillingsdempende mat/floating slab dient te worden toegepast over een lengte van circa 1700 meter op het Hereplein, in de Oosterstraat, Kreupelstraat, Sint Walburgstraat, in Kattenhage, op het Boterdiep, in de Nieuwe Ebbingestraat en de Noorderstationsstraat (tot aan

- het kruispunt met de Tuinbouwstraat), dan wel dat een maatregel dient te worden getroffen met minimaal een gelijkwaardig resultaat;
- X. dat de tram op de Zernikelaan ter hoogte van de faculteit voor wis- en natuurkunde en het Nanolaboratorium van de Rijksuniversiteit en het gebouw van SRON bovenleidingloos dient te rijden of dat op dit tracégedeelte zero volt-secties in de bovenleiding dienen te worden toegepast, zodanig dat de EMC-belasting tot de bestaande magneetveldsterkte (situatie zonder tramlijn) wordt gereduceerd, dan wel dat een maatregel dient te worden getroffen met minimaal een gelijkwaardig resultaat;
- XI. dat indien uit nader onderzoek blijkt dat de bronmaatregelen de EMC-belasting van apparatuur bij SRON niet tot de bestaande magneetveldsterkte kunnen beperken, deze apparatuur intern dient te worden verplaatst;
- XII. geen exploitatieplan vast te stellen.

#### **Inleiding**

---

Door middel van dit voorstel leggen wij u ter vaststelling voor het bestemmingsplan "RegioTram – tracédelen I en II". Het ontwerpbestemmingsplan heeft van 10 juni tot en met 21 juli 2011 ter inzage gelegen. Bij onze brief van 10 mei 2011, kenmerk RO 11.2855120, stelden wij u in kennis van de terinzagelegging. Tijdens de terinzagelegging is een aantal zienswijzen ingediend. De behandeling van deze zienswijzen heeft aanzienlijk meer tijd geveerd dan was voorzien. De oorzaak hiervan is de complexiteit van bepaalde vraagstukken die rondom de aanleg van de RegioTram spelen. Hierbij kunnen met name genoemd worden de effecten van EMC (elektromagnetische compatibiliteit, de gevolgen van de elektromagnetische straling van de bovenleiding van de tram) en trillingen op voor verstoring gevoelige onderzoeksapparatuur bij onderwijs- en onderzoeksinstellingen op Zernike. Dit vroeg om nadere onderzoeken. Tevens hebben wij de afgelopen periode benut voor intensief overleg op zowel ambtelijk als bestuurlijk niveau met één van de betrokken partijen, de RUG. Wij menen thans met de RUG over de belangrijkste geschilpunten, EMC en trillingen, een voldoende mate van overeenstemming te hebben bereikt.

#### **Beoogd resultaat**

---

Een vastgesteld bestemmingsplan, waardoor de tracédelen I en II van de RegioTram planologisch obstakelvrij worden.

#### **Kader**

---

Het beleidsmatige kader voor het bestemmingsplan wordt onder andere gevormd door een aantal documenten, zoals het voorkeurstracé, het "Voorlopig ontwerp tramtracé Lijn 1 op hoofdlijnen" en de "Nota van wijzigingen" en de besluitvorming daarover door uw raad achtereenvolgens op 17 juni 2009, 20 oktober 2010 en 3 april 2012.

Het wettelijke kader voor het bestemmingsplan is de Wet ruimtelijke ordening. Deze wet legt de bevoegdheid tot vaststelling van het bestemmingsplan in handen van uw raad. De wet bepaalt dat het bestemmingsplan binnen 12 weken na de termijn van terinzagelegging wordt vastgesteld. Dit is evenwel geen fatale termijn. Volgens vaste jurisprudentie blijft uw raad ook na het verstrijken van deze termijn bevoegd om tot vaststelling van het bestemmingsplan over te gaan. Overschrijding van de termijn van 6 weken dwingt niet tot het opnieuw ter inzage leggen van een ontwerpbestemmingsplan.

## **Argumenten/afwegingen**

---

### **Inhoud bestemmingsplan.**

Het voorliggende bestemmingsplan heeft betrekking op het tracégedeelte stationsgebied-Herebrug-Hereplein-Herestraat-Gedempte Zuiderdiep-Oosterstraat-Grote Markt-Kreupelstraat-Sint Walburgstraat-Kattenhage-Turfsingel-zuidzijde en het tracégedeelte Boterdiep-Nieuwe Ebbingestraat-Noordersstationsstraat-Kastanjelaan-Eikenlaan-Zonnelaan-Zernikelaan. Het volgt het VO ("Voorlopig ontwerp tramtracé Lijn 1 op hoofdlijnen"), waarmee uw raad op 20 oktober 2010 heeft ingestemd. Tevens is rekening gehouden met de "Nota van wijzigingen", die wij u bij onze brief van 3 april 2012, kenmerk RO 12.3030748, zonden.

Het bestemmingsplan beperkt zich hoofdzakelijk tot de bestaande verkeersruimte. Aan de bestaande verkeersfuncties voegt het bestemmingsplan een nieuwe toe: trambanen. Tevens worden, voor zover nodig, voorzieningen, die horen bij de tramlijnen, zoals onderstations (transformatorgebouwtjes voor de voeding van de bovenleiding) en overkappingen voor enkele grotere haltes (Gedempte Zuiderdiep, Zernike) geregeld.

Verder maken enkele bestaande gebouwen, waarvoor de tramlijn gevolgen heeft, deel uit van het bestemmingsplan. Dit betreft de flat op de hoek van de Eikenlaan en de Kastanjelaan, het Noorderstation en een deel van de bebouwing in het stationsgebied. De flat moet in verband met de aanleg van lijn 1 gedeeltelijk worden afgebroken. Dit gedeelte is wegbestemd (heeft de bestemming "Verkeer" gekregen). Aan het gedeelte van de flat, dat kan worden gehandhaafd, is een positieve bestemming gegeven ("Wonen"). Het Noorderstation zal, om ruimte te kunnen maken voor tram en bus onder het station, moeten worden aangepast. Het bestaande café Noorderstation zal verdwijnen. Het bestemmingsplan voorziet in compenserende mogelijkheden (horeca of een kleine winkel) rondom het station. In het stationsgebied verdwijnen de panden op de Glauvélocatie. Als gevolg van de tramlus in het oorspronkelijke ontwerp was hier verder een aanpassing van het Hunzehuys (UWV-gebouw) nodig, omdat de bestaande onderdoorgang bij de fietsenstalling te laag is om de tram te kunnen laten passeren. Daarom zijn ook dit gebouw en de naastgelegen kantoorbebouwing (Heereborg en het gebouw van Gasterra) in het bestemmingsplan opgenomen. Als gevolg van de "Nota van wijzigingen" gaat de tram nu niet meer met een lus door het Stationsgebied, maar eindigt op een kopspoor naast het spooreplacement. Dat betekent dat (aanpassing van) de onderdoorgang niet meer nodig is (de juridische mogelijkheid hiertoe is in het bestemmingsplan nog wel gehandhaafd).

### **M.e.r.-(beoordelings)plicht.**

Al in een vroeg stadium nagegaan of voor het project RegioTram de verplichting bestaat een milieueffectrapport op te stellen (m.e.r.-plicht) of een beoordeling uit te voeren of een milieueffectrapport dient te worden opgesteld (m.e.r.-beoordelingsplicht). Wij informeerden u hier al over in onze eerder aangehaalde brief van 10 mei 2011. In het Besluit milieueffectrapportage, zoals dat tot 1 april 2011 gold, werd als activiteit, ten aanzien waarvan het maken van een milieueffectrapport (MER) verplicht is, genoemd: de aanleg of de wijziging of uitbreiding van een boven- of ondergrondse spoorweg, vrijliggende busbaan, zweefspoor of andere bijzondere constructie. Het Besluit milieueffectrapportage hanteerde (voor aanleg) als drempel: een tracélengte van 5 kilometer of meer buiten de bebouwde kom in een gevoelig gebied of een bufferzone (voor wijziging of uitbreiding golden min of meer vergelijkbare criteria). Geconcludeerd is toen dat het project RegioTram niet de in het Besluit milieueffectrapportage genoemde drempelwaarden overschrijdt en dat daarom niet de verplichting bestaat een m.e.r.-procedure te volgen. In een uitspraak van 15 oktober 2009 heeft het Europees Hof echter geoordeeld dat Nederland de Europese m.e.r.-richtlijn in het Besluit milieueffectrapportage niet juist heeft toegepast, omdat de daarin gehanteerde drempels alleen rekening houden met de omvang van projecten en niet met de

andere relevante criteria uit bijlage III van de richtlijn. De uitspraak van het Europese Hof heeft geleid tot een wijziging van het Besluit milieueffectrapportage, die op 1 april 2011 in werking is getreden. Op grond van het gewijzigde Besluit milieueffectrapportage bestaat er geen verplichting meer om voor tramrails (bij overschrijding van één van de drempels) een m.e.r.-procedure te volgen (m.e.r.-plicht), maar is het bevoegde gezag verplicht om te beoordelen of een MER moet worden gemaakt (m.e.r.-beoordelingsplicht). Hiervan is alleen sprake bij de aanleg van een nieuwe trambaan die over een lengte van 500 meter of meer op een afstand van 25 meter of meer is gelegen van de grens van de voor tram- of spoorwegdoeleinden aangewezen bestemming in een gevoelig gebied, als bedoeld in het Besluit milieueffectrapportage. Geen van beide tramlijnen ligt in een gevoelig gebied in de zin van het besluit. Wel bestaat op grond van artikel 2, lid 5, onder b, van het Besluit milieueffectrapportage een vergewisplicht. Dit houdt in dat het bevoegd gezag zich er bij het nemen van het besluit, in dit geval de vaststelling van het bestemmingsplan, van dient te vergewissen of op grond van de selectiecriteria als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling (de kenmerken van de projecten, de plaats van de projecten, de kenmerken van het potentiële effect) niet kan worden uitgesloten dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben.

Met het oog hierop heeft het ingenieursbureau DHV een afwegingsnotitie opgesteld ("Afwegingsnotitie ten behoeve van de m.e.r.-beoordeling Voorontwerp bestemmingsplan Regio Tram", Projectbureau RegioTram, april 2011). Hierin is de voorgenomen activiteit, het project RegioTram, getoetst aan de criteria in bijlage III van de Europese Richtlijn. In de bijlagen van dit voorstel is een samenvatting gegeven van de uitgevoerde toetsing. Korthedshalve wordt hiernaar verwezen. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen activiteit, gelet op de criteria bedoeld in bijlage III van de Europese m.e.r.-richtlijn, geen belangrijke nadelige milieugevolgen zal hebben. Dit betekent dat met het oog op de vaststelling van het voorliggende bestemmingsplan geen m.e.r.-procedure hoeft te worden doorlopen.

Een bijkomende overweging is, dat ten behoeve van het voorliggende bestemmingsplan al veel onderzoek is verricht. Op enkele van de onderzochte aspecten wordt hierna nader ingegaan. Een MER zou dus ook geen meerwaarde meer hebben.

### **Omgevingseffecten.**

In het onderstaande wordt ingegaan op de belangrijkste aspecten uit de uitgevoerde effectenstudies.

### **Geluid.**

#### **Gevolgen voor het akoestisch klimaat.**

Door de komst van de RegioTram zal het langs de meeste delen van het tramtracé stiller worden ten opzichte van de huidige situatie met bus. Overigens heeft ook een tram een geluidsemisatie. Hoe groot de geluidsuitstoot is hangt af van de rijsnelheid van de tram. Het referentietramvoertuig is tot een snelheid van ongeveer 30 km per uur stiller dan een bus. In het kader van het project RegioTram wordt uitgegaan van een stille tram (4 dB stiller dan het referentietramvoertuig). De verwachting is dat dit voertuig ook bij een snelheid van tenminste 40 km per uur nog steeds stiller is dan een bus.

Toch zal de RegioTram op enkele plekken leiden tot meer geluidhinder. Dit wordt in de meeste gevallen niet veroorzaakt door het rijden van de tram, maar door het wegverkeer. Met de realisatie van een vrije trambaan komen de rijbanen voor het wegverkeer dichterbij de woningen te liggen. Hierdoor krijgen de woningen een hogere geluidbelasting. Daarnaast moet worden uitgegaan van de verkeerssituatie in het jaar 2026. In veel straten is sprake van een autonome groei van het wegverkeer. Ook dit veroorzaakt meer geluid. Bovendien zijn er situaties waar het wegverkeer

vanwege de komst van de tram een andere route moet nemen. Dit is met name het geval in de binnenstad-zuid. De straten die deel uitmaken van deze andere route krijgen hierdoor te maken met een toename van geluid. Wij komen hierop in het navolgende nog terug. Als laatste zijn er ook woningen die voor de in de Wet geluidhinder gehanteerde peildatum 1 maart 1986 al te maken hadden met een te hoge geluidbelasting (hoger dan 55 dB(A)). Deze woningen komen in aanmerking voor sanering; indien de geluidwerendheid van deze woningen niet voldoende is, worden ze geïsoleerd op kosten van het Rijk (ze worden daarom ook wel saneringswoningen genoemd). Bij de saneringswoningen is er voor alle duidelijkheid niet in alle gevallen sprake van een geluidstoename als gevolg van de tram. De wet eist dat deze woningen worden geïsoleerd op het moment dat er in wettelijke zin sprake is van een reconstructie van een weg, wat met de aanleg van de tramlijn langs een deel van het tracé het geval is. Ook hierop gaan wij verderop in dit voorstel nog nader in.

### **Maatregelen.**

De aanleg van de tramlijn moet worden aangemerkt als een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Onder een reconstructie verstaat deze wet een of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg ten gevolge waarvan de geluidsbelasting met 2 dB of meer wordt verhoogd indien geen geluidbeperkende maatregelen worden getroffen. Uit akoestisch onderzoek blijkt bij een groot aantal woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen (onderwijsgebouwen) langs het tramtracé van een dergelijke verhoging sprake te zijn. Door het treffen van maatregelen aan de bron (trammaterieel, wegdek) kan de geluidsbelasting van de gevel bij de meeste van deze geluidsgevoelige objecten worden teruggebracht tot de waarde, die wettelijk is toegestaan. Bij 65 woningen en een aantal onderwijsgebouwen is dat, ondanks die bronmaatregelen, niet mogelijk. Daarvoor is de vaststelling van hogere waarden voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting en eventueel gevelisolatie noodzakelijk. In het navolgende wordt op een en ander nader ingegaan.

In het kader van het project RegioTram is gekozen voor de inzet van stille trams. Uit onderzoek en praktijkervaringen is gebleken dat hiermee een geluidsreductie kan worden bereikt van 4 dB ten opzichte van een conventionele tram.

Over een weglengte van in totaal 1.410 meter zal zeer stil asfalt worden toegepast, namelijk op de Zonnelaan (530 meter), op de Kastanjelaan (380 meter) en op de Noorderstationsstraat/Nieuwe Ebbingestraat (500 meter).

De Zonnelaan en Kastanjelaan krijgen een vrijliggende trambaan en aparte rijstroken voor het autoverkeer, waardoor het effect van zeer stil asfalt hier optimaal is.

Op de Noorderstationsstraat/Nieuwe Ebbingestraat zal de trambaan samenvallen met de rijbaan voor auto's. De geluidsreductie door zeer stil asfalt is hier 50% (ofwel ruim 2 dB ten opzichte van standaard asfalt), ervan uitgaande dat auto's gemiddeld met twee wielen over de tramrails zullen rijden in plaats van over het stille asfalt.

Voor 65 woningen aan de Zonnelaan, Eikenlaan, Kastanjelaan, Noorderstationsstraat/Bedumerweg en het Boterdiep (de zogenaamde reconstructiewoningen) zijn op grond van de Wet geluidhinder hogere waarden vastgesteld voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting. Deze procedure is ook toegepast ten aanzien van een enkele onderwijsgebouwen langs het tramtracé, namelijk een drietal gebouwen van de Rijksuniversiteit, te weten Landleven 2, Landleven 12 (Kapteynborg) en Nettelbosje 1 (Zernikeborg), het Kamerlingh Onnescollege (Eikenlaan 286) en het Gomarusscollege aan de Magnoliastraat 1. Aan de woningen zullen, wanneer de geluidwerendheid van de gevels niet voldoende is om aan de wettelijk vereiste binnenwaarde van maximaal 33 dB (de geluidsbelasting



binnen de woning bij gesloten ramen) te voldoen, isolatiemaatregelen worden getroffen (aan de onderwijsgebouwen zullen eveneens gevelmaatregelen worden getroffen, om de daarvoor voorgeschreven binnenwaarden te waarborgen). Naar de noodzaak van gevelmaatregelen vindt nog nader akoestisch en bouwtechnisch onderzoek plaats.

In verband met de aanleg van de tramlijn zal de Herebrug worden afgesloten voor het autoverkeer. Hierdoor zal de verkeersafwikkeling in het gebied tussen het Gedempte Zuiderdiep en het Verbindingskanaal wijzigen. Dit heeft tot gevolg dat de geluidsbelasting van een groot aantal woningen in dit gebied toeneemt. De straten rondom de singels zijn, zoals het gehele gebied binnen de diepenring, aangewezen als 30 km-zone. Woningen aan wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt vallen niet onder de Wet geluidhinder. Op grond van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening echter wel een verantwoord akoestisch klimaat te worden gewaarborgd en dienen met het oog hierop zo nodig maatregelen te worden getroffen. Onderzocht is in hoeverre dergelijke maatregelen noodzakelijk en effectief zijn. Een van de oplossingen om de geluidstoename terug te dringen is het omdraaien van de rijrichting vanuit de parkeergarage Museum Centrum. Hierdoor kan het uitgaande verkeer direct via de Kleine Raamstraat en het Zuiderdiep het gebied binnenstad-zuid verlaten en kan een verkeerstoename in dit gebied zo beperkt mogelijk blijven. Ondanks deze maatregel komt de geluidsbelasting bij 167 woningen aan de Kleine Raamstraat, de Ruitersstraat, de Herepoortmolendrift, het Gedempte Zuiderdiep, de Herestraat en de Heresingel uit boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Daarom zullen aan deze woningen gevelmaatregelen worden getroffen, waardoor de geluidsbelasting binnen de woning bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan 33 dB, voor zover uit een nader in te stellen akoestisch en bouwtechnisch onderzoek blijkt dat deze waarde wordt overschreden.

Een aparte procedure is gevolgd voor woningen langs het tramtracé die al lange tijd blootstaan aan een te hoge geluidsbelasting (woningen die aanwezig waren op 1 maart 1986 en die op dat tijdstip een geluidsbelasting ondervonden hoger dan 55 dB(A), de zogenaamde saneringswoningen). Deze woningen vallen daardoor onder de saneringsregeling van de Wet geluidhinder. In dit verband zijn 85 woningen aan de Noorderstationsstraat, de Nieuwe Ebbingestraat, de Korreweg en het Boterdiep aangemeld bij het Rijk. Voor deze woningen heeft de Minister van Infrastructuur en Milieu hogere waarden en gevelmaatregelen vastgesteld. Voor de saneringswoningen geldt wettelijk een binnenwaarde van 43 dB. De maatregelen die nodig zijn om de geluidsbelasting terug te brengen tot dit niveau, komen voor rekening van het ministerie. De gemeente heeft als uitgangspunt genomen dat woningen door de status van saneringswoning niet mogen worden benadeeld. Dit betekent dat 28 saneringswoningen aan de Noorderstationsstraat een binnenwaarde krijgen gewaarborgd van 33 dB (omdat deze woningen dat ook zouden hebben gekregen als ze niet de status van saneringswoning zouden hebben). Een en ander is per woning/gevel uitgewerkt in het saneringsprogramma, dat bij de minister van Infrastructuur en Milieu is ingediend. De meerkosten van het "opplussen" van 43 tot 33 dB komen voor rekening van het project RegioTram.

### **Trillingshinder.**

De tram veroorzaakt naast geluidhinder ook trillingen. In verband hiermee is een trillingsonderzoek uitgevoerd. Hierbij is de trillingssterkte getoetst aan de "Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen" van de Stichting Bouwresearch Rotterdam (kortweg SBR-richtlijn). Behalve trillingshinder is onderzocht of trillingen verstoring van trillingsgevoelige apparatuur op Zernike kunnen veroorzaken en of er risico bestaat op schade aan gebouwen. Uit het onderzoek is gebleken door de komst van tram de trillingshinder niet wordt vergroot indien er trillingsdempende maatregelen worden genomen, zoals floating slab. Bij deze techniek wordt de spoorstaaf met ondersteuningspunten gemonteerd op een betonplaat die wordt afgeveerd op een betonnen onderconstructie. Dit betekent dat op het tracé ter voorkoming van trillingshinder over een lengte van circa 1.700 meter floating slab moet worden aangebracht. De opdrachtnemer mag ook een andere maatregel toepassen, mits deze minimaal een gelijkwaardig resultaat oplevert. In verband met mogelijke effecten op trillingsgevoelige apparatuur in een aantal gebouwen op Zernike is een nulmeting uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de RegioTram niet meer trillingen veroorzaakt dan in de huidige situatie door de (gelede) bussen het geval is. De verwachting is zelfs dat de RegioTram zorgt voor een vermindering van trillingen met 60%. De onderzoeksinstellingen op Zernike krijgen in ieder geval de garantie dat de trillingen, nadat de RegioTram in gebruik is genomen, niet groter zijn dan het huidige niveau.

Tenslotte is uit het onderzoek gebleken dat de kans op schade door trillingen verwaarloosbaar is, ook voor in relatief slechte staat verkerende of historische bebouwing.

### **EMC.**

Op Zernike bevindt zich in de gebouwen van de Rijksuniversiteit (de faculteit voor wis- en natuurkunde en het Nanolab) en SRON gevoelige onderzoeks- en meetapparatuur, zoals elektronenmicroscopen. Deze apparatuur moet kunnen werken in een storingsvrije omgeving. Dit wordt aangeduid met elektromagnetische compatibiliteit, kortweg EMC (EMC is het vermogen van een systeem om in zijn eigen elektromagnetische omgeving goed te functioneren, zonder zelf ontoelaatbare stoorsignalen in de omgeving te veroorzaken). De eisen voor elektromagnetische compatibiliteit zijn vastgelegd in de EMC-richtlijn (2004/108/EG) van de Europese Unie. Het elektromagnetisch veld rondom de bovenleidingen van de RegioTram kan EMC-storingen veroorzaken. Hiernaar is door Grontmij Maunsell ICS, Movares en TNO uitgebreid onderzoek gedaan. Hierbij is de aanwezigheid van de storingsgevoelige apparatuur geïnventariseerd, een nulmeting uitgevoerd, berekend bij welke apparaten storing optreedt en onderzocht welke maatregelen mogelijk zijn om een toename van EMC-belasting te voorkomen. Uit het onderzoek van TNO blijkt dat door een aantal bronmaatregelen de verstoring van het magneetveld kan worden gereduceerd tot het voor de bestaande apparatuur toelaatbare niveau. De maatregelen houden in:

1. het sectioneren van de bovenleiding en de retour; daarmee wordt een deel van de stroomvoorziening via ondergrondse kabels geregeld, en gaat de stroomvoorziening per sectie omlaag;
2. het beperken van de stroomafname door het toepassen van energiezuinige trams, bijvoorbeeld trams die hun rem-energie opslaan in condensatoren;
3. het toepassen van alternatieve energievoorzieningsystemen, bijvoorbeeld gedeeltelijk geen bovenleiding maar batterijen of supercaps (zoals in Nice) of een derde rail/contactgeleider zoals toegepast in Bordeaux.

Met een voldoende mate van zekerheid kan worden gesteld dat met deze maatregelen de EMC-belasting op 30 meter kan worden teruggebracht tot 100 nT. Dit is de maximale verstoring van het magneetveld voor de apparatuur in de onderzoeksinstituten op Zernike (Nanolab, FWN Materiaalkunde en SRON), zoals afgesproken met de RUG. Alleen enkele bestaande

onderzoekopstellingen bij SRON zullen mogelijk intern moeten worden verplaatst. De kosten hiervan komen voor rekening van het project RegioTram.

De afspraken over de EMC-problematiek (en trillingen) zijn vastgelegd in de brief van ons college aan het College van Bestuur van de Rijksuniversiteit Groningen van 17 april 2012, kenmerk RO 12.3034306. Wij informeerden u hierover bij onze brief van dezelfde datum, kenmerk RO 12.3034388. Korthedshalve verwijzen wij hiernaar.

In de genoemde onderzoeken is ook aandacht besteed aan de gevolgen van elektromagnetische straling op de volksgezondheid. Gebleken is dat de door de RegioTram veroorzaakte magnetische en elektrische velden voor de gezondheid van omwonenden en passanten verwaarloosbaar klein zijn. Er zijn dus geen nadelige effecten te verwachten voor de gezondheid. Dit komt overeen met de bevindingen van de WHO (Wereld Gezondheids Organisatie) over dit onderwerp.

### **Zienswijzen.**

Het ontwerpbestemmingsplan heeft, zoals in de inleiding al werd vermeld, van 10 juni tot en met 21 juli 2011 ter inzage gelegen. Gedurende deze periode kon een ieder naar keuze schriftelijk of mondeling een zienswijze over het ontwerp naar voren brengen. Van deze gelegenheid is gebruik gemaakt door:

1. het waterschap Noorderzijlvest, bij brief gedateerd 13 juli 2011, ontvangen 14 juli 2011;
2. SRON Netherlands Institute for Space Research (hierna: SRON), bij brief gedateerd 13 juli 2011, ontvangen 15 juli 2011;
3. de Rijksuniversiteit Groningen (hierna: RUG), bij brief gedateerd 15 juli 2011, ontvangen 18 juli 2011;
4. de Groninger City Club (hierna: GCC) en het instituut voor het Midden en Kleinbedrijf (hierna: MKB), bij brief gedateerd 19 juli 2011, ontvangen 20 juli 2011;
5. de Wijkraad Paddepoel, bij brief gedateerd 19 juli 2011, ontvangen 20 juli 2011;
6. indiener 6, bij brief gedateerd 20 juli 2011, ontvangen 20 juli 2011;
7. de Bond Heemschut, bij brief gedateerd 20 juli 2011, ontvangen 21 juli 2011;
8. indiener 8, bij brief gedateerd 20 juli 2011, ontvangen 21 juli 2011;
9. de "Vrienden van de Stad Groningen", bij brief gedateerd 20 juli 2011, ontvangen 21 juli 2011;
10. indiener 10, bij brief gedateerd 21 juli 2011, ontvangen 21 juli 2011.

Kopieën van de zienswijzen zijn voor u ter kennisneming in de tervisietrommel gelegd.

### **Ontvankelijkheid.**

Alle zienswijzen zijn voor het einde van de termijn ontvangen. De zienswijzen kunnen dus in beschouwing worden genomen.

### **Inhoudelijke beoordeling zienswijzen.**

Wij hebben de zienswijzen samengevat en van een reactie voorzien in een zienswijzennota, die als bijlage bij dit voorstel is gevoegd. In het onderstaande geven wij hiervan een beknopte samenvatting.

De zienswijze van het waterschap heeft betrekking op waterberging. Bij toename van het verhard en/of bebouwd oppervlak wordt compensatie geëist in de vorm van oppervlaktewater. Bij nieuwbouw houdt de gemeente, voor zover binnen het project mogelijk, rekening met deze eis. Het project RegioTram voorziet echter niet in extra verhard oppervlak.

De zienswijzen van de SRON en RUG hebben grotendeels betrekking op de mogelijke verstoring van gevoelige apparatuur op Zernike door EMC-belasting en trillingen, veroorzaakt door de traminfrastructuur. Verder brengt de RUG onder meer verkeers(on)veiligheid naar voren. De RUG maakt daarnaast ook enkele opmerkingen over de actualiteit van het kaartmateriaal van het bestemmingsplan en over de schrijfwijze van "Bernoulliborg" in de toelichting. Zoals hiervoor beschreven kan met bronmaatregelen en, indien nodig, een interne verplaatsing van enkele apparaten bij SRON, een ongestoorde bedrijfsvoering van zowel SRON en de RUG worden gewaarborgd. Onveilige verkeerssituaties worden voorkomen door een inrichting van het Zernikecomplex volgens de criteria van "Duurzaam Veilig", de toepassing van TWL's (tramwaarschuwingslichten) en doordat de tram in verband met de haltedichtheid en de aanwezigheid van bochten op Zernike met aangepaste snelheid rijdt. De toelichting is waar nodig aangepast ("Bernouillegebouw" gewijzigd in: Bernoulliborg).

De GCC en MBK uiten zorgen over de bereikbaarheid van de binnenstad tijdens en na de aanleg van het tramtracé en de verkeersveiligheid. Daarnaast wordt door hen naar voren gebracht dat parkeerplaatsen op het Gedempte Zuiderdiep verdwijnen en wordt verzocht de Citybussen in de kern van de binnenstad te behouden. In de zienswijzennota is beschreven op welke wijze de binnenstad zowel tijdens de werkzaamheden als na de realisatie van de tramlijnen bereikbaar blijft (zie onder meer de reactie ad 4, onder d en g, en ad 5). Wat de verkeersveiligheid betreft kan worden opgemerkt, dat dit een belangrijk uitgangspunt vormde bij het ontwerp. Onder andere komt dit tot uiting in het profiel van de rotondes, scheiding van de tram en andere verkeersstromen (bijvoorbeeld het creëren van aparte fietsroutes, zoals de Gelkingestraat), veilige oversteekplaatsen en de toepassing van TWL's en verkeersregelinstallaties. De veronderstelling dat er parkeerplaatsen op het Gedempte Zuiderdiep verdwijnen is niet juist; in het ontwerp voor de RegioTram wordt het huidige aantal ter plaatse gehandhaafd. Wat het verdwijnen van de P+R-bus betreft wordt opgemerkt, dat dit het gevolg is van de voorwaarde die uw raad heeft gesteld aan de aanleg van een tramlijn door de binnenstad, namelijk dat er dan geen bussen meer rijden over de Grote Markt.

De wijkraad Paddepoel maakt zich zorgen over de aanrijtijden van hulpverleningsdiensten. Hierover kan worden opgemerkt, dat het ontwerp voor het tramtracé in nauw overleg met de hulpverleningsdiensten tot stand is gekomen. De wettelijke aanrijtijden blijven gewaarborgd.

De zienswijzen van indieners 6 en 10 hebben voor een belangrijk deel betrekking op geluid en trillingen in de Noorderstationsstraat. Hierboven en in de zienswijzennota is uitgebreid ingegaan op de maatregelen, die zullen worden genomen om geluid- en trillingshinder te voorkomen of te beperken. In de zienswijzennota is aangegeven, dat aan het verzoek van indiener 6 om voor de geluidwerendheid van zijn woning niet uit te gaan van de binnenwaarde voor saneringswoningen (43 dB), maar van de binnenwaarde voor reconstructiewoningen (33 dB), wordt tegemoetgekomen (zie de reactie ad 6, onder d; bladzijde 8/9). Dit betekent dat ook de woning van indiener voor isolatie in aanmerking komt. Inmiddels is deze woning hiervoor bij de minister van Infrastructuur en Milieu aangemeld. Voor het bestemmingsplan heeft dit als consequentie dat in de paragraaf Geluid de tekst in subsubparagraaf 4.6.3.3 moet worden aangepast. Deze aanpassing is in het bestemmingsplan, dat ter vaststelling voorligt, verwerkt.

De zienswijzen van indiener 8 hebben onder meer betrekking op de bereikbaarheid van de Oosterstraat en de gevolgen voor de bedrijfsvoering van de onderneming van indiener in deze straat. Ten aanzien hiervan volstaan wij met een verwijzing naar de zienswijzennota (met name de reactie ad 8, onder c, e, f, g h en k).

De zienswijzen van de Bond Heemschut en de "Vrienden van de Stad Groningen" hebben betrekking op de relatie tussen het bestemmingsplan en de aanwezige cultuurhistorische- en archeologische waarden. In de zienswijzennota wordt hierop door ons nader ingegaan. Wij verwijzen hier kortheidshalve naar.

### **Conclusie.**

Voorgesteld wordt de zienswijzen, conform de zienswijzennota, over te nemen voor zover het betreft de zienswijze van indiener 3 met betrekking tot de schrijfwijze van "Bernoulliborg" en van indiener 6 met betrekking tot de voor geluidwering van saneringswoningen te hanteren binnenwaarde, en de overige zienswijzen niet over te nemen.

### **Ambtshalve wijzigingen.**

Wij stellen u voor in het plan ambtshalve een aantal wijzigingen aan te brengen.

Inhoudelijk achten wij het in de eerste plaats noodzakelijk dat de bestemmingsgrens tussen de bestemmingen "Verkeer" (bestemming tramtracé in het Stationsgebied) en "Dienstverlening" (bestemming kantoren Stationsgebied met bijbehorend parkeerterrein) opschuift. Dit maakt het mogelijk de trambanen in het Stationsgebied met een iets krappere boog aan te leggen, wat ruimere ontwikkelmogelijkheden op de Glauvélocatie biedt. Hierdoor kan de gevelwand weer zoveel mogelijk worden gesloten, wat voor de ruimtelijke kwaliteit van de inpassing van groot belang is. Een andere inhoudelijke wijziging houdt verband met de verhoging van een bestaande hoogspanningsmast op het parkeerterrein achter de Hanzehogeschool (mast 32). Deze mast dient 6 à 7 meter te worden verhoogd om onderlinge elektrische en elektromagnetische beïnvloeding van de over het Zernike Science Park lopende hoogspanningsleiding en de bovenleiding van de RegioTram te voorkomen. De voorgestelde wijziging houdt in dat het parkeerterrein bij het plan wordt getrokken en dat hieraan de bestemming "Verkeer" en de dubbelbestemmingen "Leiding – Gas" en "Leiding – Hoogspanningsverbinding" worden gegeven. In de planregels wordt in artikel 11, die de bestemming "Leiding – Hoogspanningsverbinding" regelt, sublid 11.2.2, vervangen door de volgende bouwregel:

De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde, mag niet meer bedragen dan:

- a. voor zover het betreft hoogspanningsmasten: 55 meter;
- b. voor zover het betreft overige bouwwerken, geen gebouw zijnde: 2 meter.

Daarnaast worden de volgende juridische wijzigingen voorgesteld:

- op de plankaart wordt de bestemmingsgrens tussen de bestemmingen "Verkeer-Railverkeer" en "Verkeer" in het stationsgebied verlegd tot op de scheiding van het spooreplacement en het fietspad Onderdoor;
- in artikel 1 van de regels worden de onderdelen 1.11 en 1.25 geschrapt, onder verlettering van de bestaande onderdelen 1.12 tot en met 1.24 tot onderdelen 1.11 tot en met 1.23 en de bestaande onderdelen 1.26 tot en met 1.47 tot onderdelen 1.24 tot en met 1.45;
- in de artikelen 4, 5, 6, 7 en 8 worden de subleden 4.2.3, onder a, 5.2.3, onder b, 6.2.3, onder a, 7.2.3, onder a, en 8.2.3, onder a, geschrapt;
- in artikel 7 wordt sublid 7.2.2, onder a, als volgt gewijzigd: wachthuisjes en onderstations, mits de oppervlakte niet meer dan 15 m<sup>2</sup>, respectievelijk 50 m<sup>2</sup> en de bouwhoogte niet meer dan 3 meter, respectievelijk 3,50 meter bedraagt;
- in artikel 7 wordt in sublid 7.2.3, onder c, de zinsnede "niet zijnde overkappingen" geschrapt;
- in artikel 7 wordt in sublid 7.3.1 een nieuw onderdeel a ingevoegd, luidende: sublid 7.2.2, onder a, ten behoeve van een overschrijding van de toegestane oppervlakte en bouwhoogte van onderstations met ten hoogste 50 m<sup>2</sup>, respectievelijk 1,50 meter, onder verlettering van onderdelen a en b tot onderdelen b en c;

- in artikel 8, sublid 8.2.1. wordt "lid 5.1" gewijzigd in lid 8.1;
- in artikel 9 wordt in lid 9.6, onder b "lid 6.7" gewijzigd in "sublid 9.4.2";
- in artikel 10 van de regels wordt in sublid 10.2.1 "lid 11.1" gewijzigd in "lid 10.1", wordt in lid 10.3 "sublid 11.2.1" gewijzigd in sublid 10.2.1" en wordt in sublid 10.4.2, onder b, "lid 11.1" gewijzigd in lid 10.1;
- in artikel 11 van de regels wordt in sublid 11.2.1 en lid 11.3 het woord "bestemming" gewijzigd in: "bestemmingen";
- artikel 11, sublid 11.2.2, van de regels wordt vervangen door de volgende bouwregel: De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde, mag niet meer bedragen dan:
  - a. voor zover het betreft hoogspanningsmasten: 55 meter;
  - b. voor zover het betreft overige bouwwerken, geen gebouw zijnde: 2 meter;
- in artikel 13, sublid 13.3.1, aanhef, wordt na de woorden "afwijken van" ingevoegd het woordje lid

Ten slotte wordt voorgesteld de toelichting op enkele onderdelen te wijzigen. De aanleiding hiervoor vormen een aantal zienswijzen (met name over EMC (elektromagnetische compatibiliteit) en trillingen), de gewijzigde opvattingen over de tramlijn in het stationsgebied (zie hierboven) en de actualiteit. Dit betreft aanpassingen in paragraaf 1.1 (Aanleiding en doel), subparagraaf 3.4.5 (Stationsgebied), subparagraaf 4.6.3 (Geluid), subparagraaf 4.6.4 (Trillingen), subparagraaf 4.6.8 (Externe veiligheid), subparagraaf 4.6.9 (Elektriciteit en elektromagnetische velden) en hoofdstuk 5 (Juridische toelichting). Voor een toelichting op de aanpassing van de EMC-paragraaf verwijzen wij naar hetgeen eerder in dit voorstel over dit onderwerp is geschreven.

### **Grondexploitatie.**

Bij dit bestemmingsplan is geen sprake van grondexploitatie. Voor zover het bestemmingsplan voorziet in bouwmogelijkheden anders dan ten behoeve van de aanleg van de traminfrastructuur zijn deze ten opzichte van de geldende bestemmingsregelingen niet uitgebreid of gewijzigd, dan wel betreft dit gemeentegrond. Daarom hoeft geen exploitatieplan, als bedoeld in artikel 6.12, lid 1, van de Wet ruimtelijke ordening te worden vastgesteld.

---

### **Maatschappelijk draagvlak/participatie**

In de afgelopen jaren is veel tijd en aandacht besteed aan participatie en overleg met belanghebbenden. Verder zijn er twee momenten van inspraak geweest, in 2009 over het voorkeurs tracé en in 2010 over het VO ("Voorlopig ontwerp tramtracé Lijn 1 op hoofdlijnen"). De reacties op het VO hebben geleid tot aanpassing van het ontwerp. De belangrijkste daarvan is de Koppelingsvariant. Hierop is in de paragrafen 3.1.2 en 3.1.3 al ingegaan. Korthedshalve wordt hiernaar verwezen.

---

### **Financiële consequenties**

De kosten voor de aanleg van beide lijnen van de RegioTram is gedekt in de gemeentelijke begroting en door bijdragen ten laste van de provincie, de Regio Groningen-Assen en het RSP.

---

### **Realisering en evaluatie**

Volgens de Wet ruimtelijke ordening dient bekendmaking van het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan binnen twee weken na de vaststelling plaats te vinden. In afwijking hiervan wordt het besluit zes weken na de vaststelling bekendgemaakt, indien door gedeputeerde staten of de inspecteur een zienswijze is ingediend en deze niet volledig is overgenomen of indien de gemeenteraad bij de vaststelling van het bestemmingsplan daarin wijzigingen heeft aangebracht ten opzichte van het ontwerp, anders dan op grond van zienswijzen van gedeputeerde staten of de

inspecteur. Het bestemmingsplan ligt hierna gedurende 6 weken ter inzage. Gedurende deze termijn kunnen belanghebbenden beroep instellen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Deze moet binnen 6 maanden na afloop van de beroepstermijn van 6 weken een uitspraak doen (de Crisis- en herstelwet is van toepassing). Het bestemmingsplan treedt in werking op de dag na afloop van de beroepstermijn van 6 weken, tenzij binnen deze termijn voorlopige voorziening is gevraagd. Zodra het bestemmingsplan in werking treedt, kan een omgevingsvergunning worden verleend voor activiteiten, die in strijd zijn met de thans nog geldende bestemmingsplannen. De start aanleg van de tramlijnen is gepland in het voorjaar van 2013.

**Toetsing aan bijlage III van de Europese Richtlijn van 27 juni 1985  
betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten (85/337/EEG).**

**Kenmerken van het project**

Conform bijlage III van de Europese richtlijn moeten de kenmerken van de projecten in het bijzonder in overweging worden genomen:

- de omvang van het project,
- de cumulatie met andere projecten,
- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen,
- de productie van afvalstoffen,
- verontreiniging en hinder,
- risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

De fysieke ingreep van het project is zeer lokaal. Vooralsnog vindt er geen cumulatie plaats met andere projecten. Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen en de productie van afvalstoffen is zeer beperkt. Er vindt als gevolg van de Regiotram geen extra verontreiniging plaats. Wel neemt de geluid- en trillingshinder toe. De kans op ongevallen met gevaarlijke stoffen wijzigt niet.

**Plaats van het project**

Conform bijlage III van de Europese richtlijn moet bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bestaande grondgebruik,
- de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen,
- het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor:
  - a) wetlands,
  - b) kustgebieden,
  - c) berg- en bosgebieden,
  - d) reservaten en natuurparken,
  - e) gebieden die in de wetgeving van de lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG en Richtlijn 92/43/EEG,
  - f) gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde milieunormen reeds worden overschreden,
  - g) gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid,
  - h) landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

Het project wordt gerealiseerd in stedelijk gebied; met ongeveer 3.000 personen per vierkante kilometer heeft de gemeente Groningen een relatief hoge bevolkingsdichtheid. Binnen het projectgebied zijn geen gebieden gelegen met een bijzondere ecologische functie en het is onwaarschijnlijk dat de tramlijnen een effect zullen hebben op beschermde gebieden. Het bestaande grondgebruik wijzigt over het algemeen niet; de tramlijnen komen op of in de directe nabijheid van bestaande infrastructuur. Aangezien de Regiotram door de binnenstad van Groningen gaat, worden mogelijke archeologische en cultuurhistorische waardevolle gebieden en objecten verstoord of aangetast.

**Kenmerken van het potentiële effect**

Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking),
- het grensoverschrijdende karakter van het effect,
- de orde van grootte en de complexiteit van het effect,
- de waarschijnlijkheid van het effect,
- de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

De Regiotram zal op lokaal niveau negatieve gevolgen hebben, met name op het gebied van



geluidhinder, trillingshinder en aantasting van cultuurhistorische en archeologische waardevolle gebieden en objecten. Het bereik van de geluids- en trillingeffecten is zeer lokaal; vooral bij woningen direct gelegen aan de trambaan en aan wegen die, als gevolg van de trambaan, meer wegverkeer moeten verwerken, zal de geluidsbelasting toenemen. Ondanks dat er geluidreducerende maatregelen worden genomen, is de waarschijnlijkheid dat dit effect optreedt groot. De geluidsbelasting van woningen die vallen onder de Wet geluidhinder, neemt als gevolg van het voornemen toe met 1 tot 5 dB. Daarbij is uitgegaan van het maximaal toepassen van geluidsmaatregelen op de tram en op de rails.

De effecten op cultuurhistorische en archeologische waarden doen zich voor langs en onder het gehele tracé. De kans op een negatief effect op archeologische waarden is groot. De mate waarin maatregelen worden getroffen om effecten te beperken, is bepalend voor de ernst van het effect op cultuurhistorische waarden.

Bovengenoemde effecten zijn blijvend van aard en niet omkeerbaar.

In het kader van de aanleg van de tram, worden bomen gekapt. Deze worden 1 op 1 herplant. Het effect is dat er op en langs de tracés tijdelijk minder groen aanwezig is. Dit is een tijdelijk en beperkt effect, aangezien volledig gecompenseerd wordt.

Bij de overige (milieu-)aspecten zijn geen nadelige gevolgen te verwachten.

Doordat een deel van de vervoersbewegingen met de auto of bus vervangen zal worden door

1. vervoersbewegingen per tram, kan de luchtkwaliteit lokaal verbeteren. Er is echter op sommige plaatsen ook sprake van een toename van gemotoriseerd verkeer als gevolg van andere vervoersstromen. Er zal dus zeer lokaal een positief effect en zeer lokaal een negatief effect te verwachten zijn. Hoe dit effect per saldo uitpakt (neemt het aantal gehinderden toe of af), is nog lastig te zeggen. Desalniettemin verbetert de luchtkwaliteit ten opzichte van de huidige situatie. De mogelijkheid die dit project biedt om delen van de riolering te moderniseren, kan als positief effect worden beschouwd.

## **Zienswijzennota**

### **Bestemmingsplan 'RegioTram – tracédelen I en II'**

## Inleiding

Het ontwerpbestemmingsplan 'RegioTram – tracédelen I en II' heeft overeenkomstig artikel 3.8, lid 1, van de Wet ruimtelijke ordening van 10 juni tot en met 21 juli 2011 ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn kon een ieder naar keuze schriftelijk of mondeling zienswijzen over het ontwerp bij de gemeenteraad naar voren brengen. Binnen deze termijn zijn zienswijzen ingediend door:

1. het waterschap Noorderzijlvest, bij brief gedateerd 13 juli 2011, ontvangen 14 juli 2011;
2. SRON Netherlands Institute for Space Research (hierna: SRON), bij brief gedateerd 13 juli 2011, ontvangen 15 juli 2011;
3. de Rijksuniversiteit Groningen (hierna: RUG), bij brief gedateerd 15 juli 2011, ontvangen 18 juli 2011;
4. de Groninger City Club (hierna: GCC) en het instituut voor het Midden en Kleinbedrijf (hierna: MKB), bij brief gedateerd 19 juli 2011, ontvangen 20 juli 2011;
5. de Wijkraad Paddepoel, bij brief gedateerd 19 juli 2011, ontvangen 20 juli 2011;
6. indiener 6, bij brief gedateerd 20 juli 2011, ontvangen 20 juli 2011;
7. de Bond Heemschut, bij brief gedateerd 20 juli 2011, ontvangen 21 juli 2011;
8. indiener 8, bij brief gedateerd 20 juli 2011, ontvangen 21 juli 2011;
9. de 'Vrienden van de Stad Groningen', bij brief gedateerd 20 juli 2011, ontvangen 21 juli 2011;
10. indiener 10, bij brief gedateerd 21 juli 2011, ontvangen 21 juli 2011.

De zienswijzen worden hierna samengevat weergegeven, waarbij per onderdeel het standpunt van ons college wordt vermeld.

<b>Ad 1.</b>	<b>zienswijze</b>	<b>reactie</b>
	Het waterschap doet de aanbeveling dat bij toename van het verharde oppervlak van meer dan 750m <sup>2</sup> 10% extra waterberging moet worden gecreëerd.	Bij de nieuwbouw moet rekening worden gehouden met de gevolgen van een toename van verhard en bebouwd oppervlak. Mogelijk is dit bij de aanleg van het tramsysteem ook het geval. Door verdere verstedelijking zal regenwater sneller tot afstroming komen. Voor het bestaande watersysteem betekent dit een extra belasting en zal meer water moeten worden geborgen. Compensatie in de vorm van oppervlaktewater is hierbij vereist. Als vuistregel wordt een compensatie van 10% van de toename van het verhard en/of bebouwd oppervlak in de vorm van oppervlaktewater geëist. Bij nieuwbouw worden afvalwater en hemelwater apart van elkaar aangeboden. Het hemelwater zal, zoveel mogelijk vertraagd, naar het watersysteem worden afgevoerd. Het project RegioTram voorziet overigens niet in extra verhard oppervlakte.
<b>Ad 2.</b>	<b>zienswijze</b>	<b>reactie</b>
a.	In de voorliggende plannen zullen veel elektromagnetische storingen worden veroorzaakt aan de gevoelige onderzoeks- en testapparatuur van SRON. Hierdoor zullen werkzaamheden in de Kapteynborg (Landleven 12) op Zernike onmogelijk worden gemaakt. Indiener vraagt alle noodzakelijke maatregelen te nemen om de werkzaamheden, zoals die nu plaatsvinden, te kunnen waarborgen.	Uit de diverse EMC-onderzoeken (Grontmij Maunsell ICS, Movares, TNO en Peutz) komt naar voren dat er maatregelen mogelijk zijn om de elektromagnetische velden te reduceren.  In de brief van ons college aan het College van Bestuur van de Rijksuniversiteit Groningen van 17 april 2012, kenmerk RO12.3034306, zijn concrete afspraken vastgelegd over het beheersen van de EMC problematiek. Toegezegd is dat het magneetveld het lopende onderzoek niet mag schaden. EMC mag niet hoger zijn dan de

		<p>gevoeligste apparatuur (100 nT op 30 meter van de trambaan).</p> <p>Het gestelde uitgangspunt van 100 nT op 30 meter van de trambaan houdt in dat de bestaande onderzoeksopstellingen bij SRON mogelijk intern moeten worden verhuisd.</p> <p>De kosten gemoeid met deze interne verhuizing, c.q. verbouwing, voor zover deze aantoonbaar voortkomen uit de aanleg van de trambaan, komen voor rekening van het tramproject. De interne verhuizing bij SRON moet plaatsvinden voor 1 augustus 2015, voordat het proefbedrijf (testrijden van de tram) in werking treedt.</p> <p>Mocht op de onderzoekslocaties op de aangegeven 30 meter een grotere verstoring plaatsvinden dan de afgesproken 100 nT, en als dat aantoonbaar het gevolg is van het rijden met de tram, dan krijgt het consortium pas toestemming om te rijden als aan de gestelde EMC-eis is voldaan.</p> <p>Voor het beperken van de verstoring van het magneetveld op Zernike zijn onder meer de volgende bronmaatregelen denkbaar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. het beperken van de stroomafname door het toepassen van energiezuinige trams;</li> <li>2. bovenleidingloos rijden of zero volt secties in de bovenleiding;</li> <li>3. het toepassen van alternatieve energievoorzieningsystemen.</li> </ol> <p>Gedetailleerdere informatie is weergegeven in paragraaf 4.6.9. van het bestemmingsplan.</p>
b.	<p>Zowel in het rapport van Movares als in het ontwerpbestemmingsplan wordt vastgesteld dat maatregelen nodig zijn in verband met elektromagnetische storingen. Indiener maakt echter bezwaar tegen de formulering in het ontwerpbestemmingsplan 'Er vindt nadere onderzoek plaats naar maatregelen om te voldoen aan de normen'. Deze formulering betekent dat maatregelen die als resultaat hebben dat de elektromagnetische storingen gereduceerd worden tot een niveau dat beschreven staat in de normen, voldoende zijn. Gezien het immuniteitsniveau van de testopstellingen zal dit onvoldoende zijn om continuering van het werk van SRON mogelijk te maken.</p>	<p>Zie a.</p>
c.	<p>Deze formulering spreekt slechts van nader onderzoek, er is dus geen enkele zekerheid dat een afdoende oplossing binnen het project gerealiseerd gaat worden. Dit geeft be-</p>	<p>Zie a. De in het bestemmingsplan genoemde maatregelen geven voldoende zekerheid voor SRON om haar werk te kunnen blijven doen.</p>

	<p>slist onvoldoende zekerheid voor SRON dat het werk dat het instituut momenteel in Groningen doet, na introductie van de Regio-Tram nog mogelijk zal zijn. Gezien deze bezwaren vraagt indiener dan ook om in het bestemmingsplan de voorwaarde op te nemen dat alle noodzakelijke maatregelen dienen te worden getroffen die het ongestoord verrichten van de werkzaamheden, zoals die momenteel bij SRON Groningen plaatsvinden, waarborgen.</p>	
<b>Ad 3.</b>	<b>zienswijze</b>	<b>reactie</b>
a.	<p>Op het universiteitscomplex staat veel apparatuur die gevoelig is voor EMC. Het ontwerpbestemmingsplan voorziet niet in een concrete oplossing voor dit probleem. Daarnaast wil de RUG ook in de toekomst niet beperkt worden door EMC.</p>	<p>Uit de diverse EMC-onderzoeken (Grontmij Maunsell ICS, Movares, TNO en Peutz) komt naar voren dat er maatregelen mogelijk zijn om de elektromagnetische velden te reduceren.</p> <p>In de brief van ons college van 17 april 2012, kenmerk, kenmerk RO12.3034306, zijn met de RUG concrete afspraken gemaakt over het beheersen van de EMC problematiek. Afsproken is dat het magneetveld het lopende onderzoek niet mag schaden. EMC mag niet hoger zijn dan de gevoeligste apparatuur (100 nT op 30 meter van de trambaan).</p> <p>Het gestelde uitgangspunt van 100 nT op 30 meter van de trambaan houdt in dat de bestaande apparatuur bij het Nanolab en de FWN/Materiaalkunde op de huidige locatie ongestoord - althans niet door de tram gestoord - kan blijven functioneren.</p> <p>Als ten behoeve van of als gevolg van het proefbedrijf (testrijden tram) aan RUG-zijde ingrepen of aanpassingen noodzakelijk blijken, dan zijn de kosten daarvan voor rekening van het Project RegioTram.</p> <p>Mocht op de onderzoekslocaties op de aangegeven 30 meter een grotere verstoring plaatsvinden dan de afgesproken 100 nT, en als dat aantoonbaar het gevolg is van het rijden met de tram, dan krijgt het consortium pas toestemming om te rijden als aan de gestelde EMC-eis is voldaan.</p> <p>Voor het beperken van de verstoring van het magneetveld op Zernike zijn onder meer de volgende bronmaatregelen denkbaar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. het beperken van de stroomafname door het toepassen van energiezuinige trams;</li> <li>2. bovenleidingloos rijden of zero volt secties in de bovenleiding.</li> <li>3. het toepassen van alternatieve energievoorzieningsystemen.</li> </ol>

		Gedetailleerdere informatie is weergegeven in paragraaf 4.6.9. van het bestemmingsplan.
b.	Het ontwerp-bestemmingsplan biedt onvoldoende garanties waar het optredende trillingen betreft.	Uit de nulmeting trillingen (uitgevoerd door Peutz, in overleg met de RUG) is naar voren gekomen dat de realisatie van de Regiotram niet meer trillingen veroorzaakt dan in de huidige situatie door de (gelede) bussen het geval is. De verwachting is zelfs dat de Regiotram zorgt voor een vermindering van optredende trillingen met 60%. De gemeente garandeert dat met de aanleg van de tram het trillingsniveau niet groter zal zijn dan het huidige niveau.
c.	De RUG wil een rol in de aanbestedingsprocedure met als doel te voorkomen dat zij schade gaat ondervinden.	De voorstellen van de consortia worden door het project RegioTram getoetst op haalbaarheid en mogelijke (schadelijke) consequenties en gedeeld met de RUG. Afhankelijk van de voorstellen wordt een onafhankelijk onderzoeksbureau door de RUG en het project RegioTram ingeschakeld. Dit alles om te voorkomen dat er schade zal ontstaan.
d.	De RUG geeft de overweging mee om de snelheid te matigen om zodoende de verkeersveiligheid te vergroten en trillingen te voorkomen.	In het DGMR-rapport is gerekend met een snelheid van 50 km/u ter plaatse van de FWN. In de praktijk zal de snelheid echter minder hoog zijn vanwege de aanwezigheid van een tramhalte en een rotonde op korte afstand van de faculteit. Daarom zal de tram minder trillingen veroorzaken dan in de DGMR-rapportage is beschreven. Deze lagere snelheid heeft eveneens een positief effect op de verkeersveiligheid. Zie verder bij b.
e.	Het bevreemdt de RUG dat het ontwerpbestemmingsplan niet voorziet in de uitbreiding van de P+R-voorzieningen.	Het ontwerpbestemmingsplan beperkt zich tot een planologische regeling van de maatregelen, die nodig zijn om het project RegioTram uit te voeren. De realisatie van de P+R-voorzieningen maakt geen onderdeel uit van de scope van dit project. Uiteraard wordt bij de uitvoering van het project wel rekening gehouden met de beoogde P+R-voorziening.
f.	De RUG wijst erop dat het ontwerpbestemmingsplan deels betrekking heeft op gronden die de RUG in eigendom heeft. Er zal pas eigendomsoverdracht plaatsvinden c.q. toestemming door de RUG worden gegeven voor het verrichten van werkzaamheden indien er naar tevredenheid van de RUG vooraf voldoende waarborgen zijn gegeven voor het ongestoord laten verlopen van de bedrijfsprocessen van de RUG.	De maatregelen die getroffen worden om de trillingen en EMC-straling binnen de gestelde kaders te houden waarborgen het ongestoord verlopen van de bedrijfsprocessen van de RUG. De betreffende maatregelen zijn geborgd middels het bestemmingsplan.
g.	De RUG dient tijdig te worden betrokken bij de daadwerkelijke bouw van het tramtracé om te voorkomen dat lopende onderzoeken worden verstoord.	Wij zijn uiteraard bereid om de RUG uitvoerig te betrekken bij de daadwerkelijke bouw van het tramtracé. Dit doen wij op het moment dat duidelijk is welke consortium verantwoordelijk wordt voor de bouw. Aan de hand van BLVC-deelplannen (Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatie) wordt rekening gehouden met de belangen van de RUG.

h.	Vanuit verkeersveiligheid adviseert de RUG om de snelheid van de tram op de Zernike te matigen.	De beoogde inrichting van het Zernikecomplex voldoet aan de criteria van 'Duurzaam Veilig'. Daarnaast treffen we nog aanvullende maatregelen zoals het toepassen van TWL's (tramwaarschuwingslichten). Verder rijdt de tram in de praktijk minder snel dan 50 kilometer per uur. Dit vanwege de hoge haldedichtheid op Zernike en de aanwezigheid van bochten.
i.	Op Zernike liggen kabels en leidingen die cruciaal zijn voor de bedrijfsvoering van de RUG. Het verleggen van kabels en leidingen dient dan ook nauw overleg met de RUG plaats te vinden.	Het verleggen van kabels en leidingen maakt onderdeel uit van het zogenaamde BLVC deelplannen (zie de reactie onder g). De RUG zal worden betrokken bij de verlegging van de kabels en leidingen.
j.	De RUG merkt op dat bepaalde onderdelen van het ontwerpbestemmingsplan enigszins gedateerd zijn. Een aantal nieuwe bruggen ontbreekt. Een waterpartij op de Zernike Campus is reeds gedempt. De Bernouilleborg heet Bernoulliborg. Daarnaast wil de RUG weten wat de status van de kwalificatie 'duurzaam stedelijk water' is.	Waar nodig is de toelichting van het bestemmingsplan aangepast. De status 'duurzaam stedelijk water' heeft betrekking op de waterkwaliteitsambitie van de gemeente en de betreffende waterschappen. Deze ambitie heeft geen juridische status en zal voor de RUG dan ook geen gevolgen hebben.
<b>Ad 4.</b>	<b>zienswijze</b>	<b>reactie</b>
a.	Het bevreemdt het bedrijfsleven dat vanwege de koppelingsvariant parkeerplaatsen in de Boterdiepparage verloren gaan.	Het verlies aan parkeerplaatsen wordt veroorzaakt door de gewijzigde ingang van de Boterdiepparkeergarage. Deze gewijzigde ingang is vanwege de RegioTram noodzakelijk.
b.	Vanwege de realisatie van een fietsroute aan de zuidzijde van het Gedempte Zuiderdiep verdwijnen parkeerplaatsen, maar geen fietsrekken. Deze keuze vindt het bedrijfsleven halfslachtig.	Op het Gedempte Zuiderdiep verdwijnen geen parkeerplaatsen en fietsrekken in de openbare ruimte.
c.	Er zou ook een tramhalte op het Damsterdiep moeten komen om de binnenstad goed te bedienen.	De inpassing van de tramlijn op het Damsterdiep wordt niet door het voorliggende bestemmingsplan geregeld. Deze lijn is namelijk onderdeel van het nog in procedure te brengen bestemmingsplan voor de tracédelen III en IV.
d.	Bereikbaarheid singels na sluiting Herebrug is niet duidelijk. Noch voor autoverkeer, noch voor recreatief vaarverkeer. Voor het autoverkeer zouden er twee uitgangen moeten zijn. Daarnaast verzoeken GCC en MKB om zo spoedig mogelijk in contact te treden met de exploitant van de Museumparkeergarage om de uitrijdbaarheid praktisch te regelen.	Voor het vaarverkeer wijzigt er niets. Het Verbindingskaal houdt dezelfde vaarklasse. De Herebrug blijft beweegbaar. Voor het autoverkeer blijven twee uitgangen bestaan omdat de huidige knip in de Heresingel met de Verlengde Oosterstraat wordt verwijderd. Het autoverkeer kan dan via de Oosterbrug de binnenstad verlaten. Verder wordt de huidige verbinding over het Emmaplein/Emmabrug gehandhaafd. Daarnaast gaat de gemeente met de eigenaar van de Museumparkeergarage nog concrete afspraken maken om het uitrijden zo praktisch mogelijk te maken.
e.	Het bedrijfsleven verzoekt met klem uit te rekenen of de rotondes ruim genoeg zijn om een tram in de rails te houden. Daarnaast wordt verzocht om voor de overige weggebruikers een consequente voorrangsituatie te hanteren.	Belangrijk uitgangspunt van de RegioTram is veiligheid. De beoogde rotondes voldoen aan de veiligheids-eisen. Hiervoor hanteert de gemeente de criteria van 'Duurzaam Veilig'. Daarnaast zorgen TWL's (tramwaarschuwingslichten) of verkeerslichten

		voor een duidelijke voorrangssituatie, waarbij de tram voorrang krijgt.
f.	Het bedrijfsleven verzoekt om de Citybussen in de kern van de binnenstad te behouden.	De raad heeft aan realisering van de tram de voorwaarde verbonden dat er geen bussen meer op de Grote Markt halteren. Er zijn verschillende varianten uitgewerkt waarbij bussen via de Diepenring en het Zuiderdiep rijden. Daarin is nog geen keuze gemaakt. Bij de uitwerking van de visie op de Diepenring (vastgesteld 2010) en de inpassing van de tram in de binnenstad komen ook de haltesituaties duidelijk in beeld. Dit is nog onderdeel van de besluitvorming.
g.	Archeologische onderzoeken mogen niet ten koste van de bereikbaarheid en werkbaarheid van ondernemers gaan.	Bij de uitvoering van de archeologische onderzoeken wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de belangen van ondernemers. In de aanbestedingsprocedure voor de realisatie van de RegioTram worden strenge eisen gesteld aan de bereikbaarheid van de ondernemingen voor zowel klanten, personeel als laden en lossen. Daarnaast eisen we dat het consortium zo weinig mogelijk hinder veroorzaakt. Het gaat hierbij onder meer om beperking van geluid, trillingen, stof en stank.
h.	Voorgesteld wordt om een alternatief voor koperen leidingen te zoeken, vanwege de diefstalgevoeligheid.	Er zijn helaas geen (betaalbare) alternatieven voor koperen leidingen. Een elektriciteitsleiding dient de energie snel te geleiden. Koper heeft die goede geleidingskwaliteit. Verder hebben alleen edelmetalen zoals goud, zilver en platina deze vereiste eigenschap. Deze metalen zijn aanmerkelijk duurder dan koper. Daarom zijn er geen alternatieven voor koperen leidingen.
<b>Ad 5.</b>	<b>zienswijze</b>	<b>reactie</b>
	De wijkraad maakt zich zorgen over de aanrijtijden van de hulpdiensten en snelle bereikbaarheid van ziekenhuizen. Naast deze zienswijze heeft de wijkraad hierover een brief aan de burgemeester gestuurd.	De realisatie van de RegioTram vindt plaats in nauw overleg met de hulpverleningsdiensten. Het gaat hierbij om de politie, brandweer en ambulance. Zij zijn van mening dat de realisatie van de RegioTram niet zorgt voor overschrijding van de wettelijke aanrijtijden. Ook de bereikbaarheid van woningen langs het tracé is niet in het geding. De wijkraad heeft inmiddels een uitgebreide reactie op haar schriftelijk verzoek aan de burgemeester gekregen.
<b>Ad 6.</b>	<b>zienswijze</b>	<b>reactie</b>
a.	Indiener is van meet af aan voorstander geweest van de tram en hij is dat nog steeds. Maar hij maakt zich bij lezing van de stukken wel grote zorgen over zijn woning en zijn woongenot. Hij woont namelijk in het smalste stuk van de Noorderstationstraat, waar de geluids- en trillingshinder de meeste overlast zullen veroorzaken. Zijn woning is gebouwd in 1884 en derhalve al niet berekend op de huidige situatie. Dit is onder andere goed te zien aan de reeds opgetreden verzakking. Tot zijn	Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting op de gevel van de woning van indiener toeneemt met 1 dB. Zo'n kleine toename is in de praktijk niet waarneembaar. Daarentegen zal de geluidsbelasting in de woning waarschijnlijk aanzienlijk lager worden dankzij het feit dat het hier gaat om een saneringswoning die zonodig in aanmerking komt voor extra gevelisolatie. Zie verder onder d.  Uit het trillingsonderzoek blijkt dat met de



	<p>grote teleurstelling neemt de geluidsoverlast en de hevigheid van trillingen in de nieuwe situatie alleen maar toe, ondanks de voorgestelde maatregelen.</p>	<p>komst van tram de trillingshinder niet wordt vergroot indien er trillingsdempende maatregelen, zoals een floating slab-constructie, worden toegepast. Een dergelijke constructie of maatregelen die minimaal een gelijkwaardig resultaat opleveren zullen worden voorgeschreven.</p> <p>Zie verder onder I.</p>
b.	<p>Indiener vraagt garantie dat tijdens de bouw of door toekomstige trillingen geen verzakking plaatsvindt bij zijn woning en dat eventuele schade snel en goed wordt hersteld.</p>	<p>Uit het trillingsonderzoek is gebleken dat de kans op schade door trillingen verwaarloosbaar is. Ook voor in relatief slechte staat verkerende of historische bebouwing. Bedacht moet worden dat trillingen veel eerder hinder veroorzaken dan schade aan gebouwen. Als trillingshinder wordt voorkomen, zal er dus zeker geen schade aan gebouwen kunnen ontstaan.</p> <p>De aannemer die de aanleg van de tramlijn uitvoert moeten zich tijdens de bouw houden aan de regels die de aanbestedende dienst in het BLVC-kader (Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatie) heeft beschreven. Dit houdt in dat hij zo minimaal mogelijke (trillings)hinder mag veroorzaken. Hierdoor is de kans op een verzakking zo minimaal mogelijk en is de kans erg gering dat er schade optreedt.</p>
c.	<p>Indiener vraagt zekerheid dat de geluids- en trillingshinder binnen de aangegeven en berekende waarden blijven en dat overschrijding ervan erkend, aangepakt of gecompenseerd wordt.</p> <p>Vooralsnog staat in het trillingsonderzoek dat de trillingshinder bij zijn woning boven de norm uitkomt. Hij wil weten hoe dit wordt opgelost of gecompenseerd.</p>	<p>Het voorstel aan de minister is om voor de woning van indiener een hogere waarde vast te stellen voor de maximaal toelaatbare geluidsbelasting. Op basis hiervan zal de vereiste gevelisolatie worden vastgesteld om een goed akoestisch binnenklimaat te waarborgen.</p> <p>Uit jurisprudentie blijkt dat het handhaven van een hogere waarde rechtens niet kan worden afgedwongen. De geluidsbelasting is echter op zorgvuldige wijze berekend, zodat ervan mag worden uitgegaan dat de geluidhinder in de praktijk niet meer zal worden dan het akoestisch onderzoek aangeeft. Dit temeer omdat in het Programma van Eisen voor de aanbesteding ook eisen worden opgenomen om te waarborgen dat de geluidsbelasting blijft binnen de randvoorwaarden en uitgangspunten, waarvan in het akoestisch onderzoek is uitgegaan.</p> <p>Voor trillingen zie onder I.</p>
d.	<p>Indiener wijst erop, dat hij in de nadelige omstandigheid verkeert dat zijn woning in 1986 is aangemerkt als zogenaamde saneringswoning. Hierdoor mag de geluidsbelasting in zijn woning 10 dB hoger zijn dan in de woning van zijn burens (die niet op de saneringslijst staat en waarvoor de norm van 33 dB geldt).</p> <p>Hij vindt dit verschil in normstelling ten</p>	<p>Bij de uitvoering van het akoestisch onderzoek en bij het voorbereiden van onder meer het ontwerp-saneringsprogramma heeft de gemeente zich laten leiden door de Wet geluidhinder. Deze wet hanteert voor de geluidsbelasting in saneringswoningen een norm van 43 dB. Bij nader inzien is als uitgangspunt genomen, dat saneringswoningen door deze status niet mogen worden bena-</p>

	<p>principale onrechtvaardig, want dit betekent dat de geluidsbelasting in zijn woning ca. 10x zo hard mag zijn als in naastgelegen woningen. Hier komt nog bij dat zijn bureu nu al een harde garantie krijgen van de gemeente, terwijl voor zijn woning nog een besluit nodig is van de minister.</p> <p>Dit is volgens hem geen goede ruimtelijke ordening en het druist zelfs in tegen de grondwet (gelijke gevallen gelijk behandelen).</p> <p>Hij wil daarom de toezegging, dat ook voor het binnenniveau in zijn woning de norm van 33 dB gaat gelden. De gemeente moet de eventuele extra kosten hiervoor vergoeden.</p>	<p>deeld. De geluidsbelasting van de woning van indiener zal in de toekomstige situatie met RegioTram toenemen met 1 dB. Als deze woning niet op de saneringslijst zou hebben gestaan, dan zou de gemeente voor deze woning een hogere waarde hebben vastgesteld voor de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op de gevel. In dat geval zou deze woning zonodig in aanmerking zijn gekomen voor extra geluidsisolatie om een akoestisch binnenklimaat van 33 dB te waarborgen. Op grond van het genoemde uitgangspunt is besloten om voor de saneringswoningen waarbij dit het geval is dezelfde normstelling aan te houden voor het akoestisch binnenklimaat als voor niet-saneringswoningen. Het saneringsprogramma is op dit punt aangepast. Hierin is het genoemde uitgangspunt vastgelegd alsook dat de betrokken saneringswoningen in aanmerking komen voor zodanige geluidwerende voorzieningen aan de gevel dat een akoestisch binnenklimaat wordt gewaarborgd van maximaal 33 dB vanwege wegverkeerslawaai (inclusief tramlawaai). De extra kosten die hiermee gemoeid zijn, komen voor rekening van het project RegioTram.</p>
e.	<p>De gevelisolatie dient te zijn aangebracht voor de aanleg van de tramlijn in de Noorderstationstraat. Er is geen enkele noodzaak de maatregelen uit te stellen als de besluiten genomen zijn. Bovendien veroorzaken de werkzaamheden het meeste lawaai.</p>	<p>De planning is dat de RegioTram in 2016 gaat rijden. Vanaf dat moment is er dus sprake van een toename van de geluidsbelasting en zijn de maatregelen nodig. Daarom is in het saneringsprogramma vastgelegd dat het streven is om de gevels van de betrokken woningen – indien nodig – voor het jaar 2016 van extra gevelisolatie te voorzien. Bouwlawaai valt niet onder de Wet geluidhinder en staat dus los van de eventuele noodzaak om extra gevelisolatie toe te passen. Ook om praktische redenen is het overigens niet mogelijk nu al een eerder tijdstip te noemen, waarop de gevelisolatie zal worden aangebracht. De aanleg van het tramtracé zal worden aanbesteed. Het consortium dat de opdracht krijgt, zal zelf een precieze werkplanning maken.</p>
f.	<p>Indiener wil meer duidelijkheid over het plan. Met name over de plaats van de verlichting. Deze is nu niet storend, maar in de toekomstige situatie mogelijk wel.</p> <p>Verder wil hij weten waar de tram zal rijden en hoe de straat eruit zal gaan zien, waar de fietspaden komen te liggen, waar en hoe de bovenleidingen komen te hangen, hoe breed de stoep wordt en hoe ver de tram van zijn gevel af komt.</p>	<p>Op dit moment is nog niet duidelijk waar de lichtmasten of bovenleidingen worden geplaatst. Dit wordt ook niet geregeld in een bestemmingsplan. Bij de nadere planuitwerking houden we rekening met het feit dat verlichting geen overlast in nabijgelegen woningen veroorzaakt, waarbij wordt voldaan aan de wettelijke eisen.</p> <p>In het voorlopige ontwerp (zie <a href="http://www.RegioTram.nl">www.RegioTram.nl</a>) voor de Noorderstationstraat is weergegeven waar de fietspaden en voetpaden zijn gelegen en welke breedte deze hebben.</p>
g.	<p>De plankaart geeft een vertekend beeld van</p>	<p>Op de plankaart is een groot aantal dwarspro-</p>

	de werkelijkheid. De gevel van de woning van indiener ligt op een andere afstand van de trambaan dan in het profiel van de Noorderstationstraat is weergegeven.	fielen aangegeven. Hiermee wordt voldaan aan het Besluit ruimtelijke ordening. Het is helaas niet mogelijk om voor iedere woning apart een profiel te maken. Daarom wijkt het dwarsprofiel op de plankaart af van het wegprofiel bij de woning van indiener. Het aangegeven dwarsprofiel is naar onze mening echter representatief voor de situatie in de Noorderstationstraat en voldoet daarmee aan de wettelijke eisen.
h.	Deze profielen vormen ook de basis van de gedane berekening en rapportages, waardoor de berekeningen zijn uitgevoerd met verkeerde uitgangspunten.	Bij de berekeningen is uitgegaan van de afstand van iedere afzonderlijke woning tot aan de weg en de trambaan. Er is dus sprake van maatwerk. Er is derhalve geen sprake van verkeerde uitgangspunten.
i.	Er wordt gesteld dat het klassieke straatprofiel van de Noorderstationstraat zoveel mogelijk wordt behouden. Volgens indiener is dat niet het geval voor zijn deur. Er is geen sprake van een vrij fietspad, groen en parkeerplaatsen. Daarnaast zou het trottoir smaller worden, wat hem gezien het drukke verkeer en de beperkte ruimte voor voetgangers niet goed lijkt.	Het klassieke straatprofiel wordt inderdaad zoveel mogelijk gehandhaafd. Ook voor de deur van indiener is sprake van een vrijliggend fietspad. Wel verdwijnen de parkeerplaatsen en wordt het trottoir iets smaller. Dit trottoir voldoet dan nog steeds aan de criteria van 'Duurzaam Veilig'.
j.	Vanwege de bovenleidingen is extra fundering nodig. Omdat nergens is aangegeven waar dit het geval is, was het niet mogelijk dit te verwerken in de rapportages. De verdichting van de grond is echter bijvoorbeeld van belang voor het berekenen van de trillingshinder. In verband hiermee verzoekt hij om aan te geven waar en hoe er extra gefundeerd wordt en om een herziening van de rapportages op basis van de juiste en volledige uitgangspunten.	Het is niet noodzakelijk om vanwege de bovenleidingen het trottoir en fietspad extra te funderen. Wel moeten de trottoirs en fietspaden geschikt zijn om hulpverleningsvoertuigen te kunnen dragen. De huidige fundatie voldoet hieraan. Er hoeft daarom geen extra fundatie te worden aangelegd. De berekeningen zijn met de juiste uitgangspunten uitgevoerd.
k.	Graafwerkzaamheden (voor de tramlijn maar ook voor leidingen en kabels) zullen de nu ingeklonken grond verstoren. Indiener maakt zich grote zorgen dat deze werkzaamheden mogelijk verzakking van zijn woning kunnen veroorzaken. Hij vraagt of de gemeente kan garanderen dat dit niet gebeurt.	Verwezen wordt naar de reactie onder b.
l.	Helaas zijn de maatregelen om geluid- en trillingshinder te voorkomen niet voldoende. Normen moeten worden verhoogd en in het geval van trillingshinder wordt niet voldaan aan de normen (bij de conclusie van subparagraaf 4.6.4 staat ten onrechte dat dit wel het geval is). Zonder verdere inspanningen om de effecten te niet te doen is dit onacceptabel. Dit is een grote aantasting van het woongenot van indiener en mogelijk ook van de bouwkundige staat van zijn woning. Hij vraagt om betere garanties en om compensatie van de blijvende en onomkeerbare effecten.	Er worden geen normen verhoogd; er wordt alleen afgeweken van de voorkeursgrenswaarde. Daarbij worden echter de maximale waarden van de Wet geluidhinder niet overschreden. De systematiek van de Wet geluidhinder brengt met zich mee dat - in geval bron- en/of overdrachtsmaatregelen ontoereikend zijn - hogere waarden kunnen worden vastgesteld voor de toelaatbare geluidsbelasting. In dat geval wordt zonnig extra gevelisolatie toegepast om een goed akoestisch binnenklimaat te waarborgen. Het woongenot zal er dus niet op achteruit gaan. Verwezen wordt verder naar de reactie onder d.
		Voor de beoordeling van trillingen door weg-

		<p>en railverkeer bestaat geen wettelijk kader. Voor het toetsen van maximaal toelaatbare trillingsniveaus wordt door gemeenten en provincies veelvuldig gebruik gemaakt van de 'Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen' van de Stichting Bouwresearch Rotterdam (SBR).</p> <p>Door uitspraken van de Afdeling Rechtspraak van de Raad van State is inmiddels ruime jurisprudentie ontstaan, waarin deze SBR-richtlijnen zijn aanvaard als beoordelingskader voor trillingshinder. In deze richtlijnen staan richtwaarden ter voorkoming van schade aan gebouwen (deel A) en richtwaarden ter voorkoming van hinder door personen in gebouwen (deel B).</p> <p>Om trillingshinder in de toekomstige situatie met RegioTram niet te vergroten, wordt ter hoogte van de woning van indiener een floating slab-constructie toegepast of een constructie c.q. maatregel die minimaal een gelijkwaardig resultaat oplevert.</p> <p>Voorts is uit het onderzoek gebleken dat de kans op schade door trillingen (conform deel A van de SBR-richtlijn) verwaarloosbaar is, ook voor in relatief slechte staat verkerende of historische bebouwing. Trillingen veroorzaken veel eerder hinder dan schade aan gebouwen. Als trillingshinder wordt voorkomen, zal er derhalve geen schade aan gebouwen kunnen ontstaan.</p>
m.	De standaardaf trek van 5 dB mag niet worden toegepast als de voorkeursgrenswaarde vanwege meer dan één bron wordt overschreden (cumulatie).	<p>De Wet geluidhinder geeft aan hoe de geluidsbelasting moet worden berekend. Op basis van artikel 110g van deze wet is in het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006' vastgelegd dat bij de berekening van de geluidsbelasting vanwege wegen met een maximale snelheid &lt; 70 km/uur een aftrek moet worden toegepast van 5 dB.</p> <p>Conform de Wet geluidhinder is bij de berekening van de cumulatieve geluidsbelasting (op basis waarvan de vereiste gevelisolatie wordt vastgesteld) de aftrek van 5 dB niet toegepast.</p> <p>De geluidswaarden zijn derhalve overeenkomstig de Wet geluidhinder berekend.</p>
n.	Het argument voor de aftrek (het stiller worden van het verkeer) houdt geen stand.	De basis voor het toepassen van de aftrek ligt vast in de Wet geluidhinder artikel 110g. De motivering van de wetgever hierbij is geweest, dat het verkeer in de loop der tijd stiller zal worden.
o.	Als een volgende minister de aftrek schrapt, dan voldoen alle woningen niet meer aan de norm.	De besluitvorming moet worden gebaseerd op de huidige wet- en regelgeving (zie de reactie onder m en n). Zou deze worden gewijzigd, dan wordt zo'n wijziging zeker niet met terugwerkende kracht ingevoerd.
p.	De aftrek mag dus ook niet als groepsreductie worden ingesteld.	Zie de reactie onder m. tot en met o. Overigens is 'groepsreductie' een technische term in het akoestisch rekenmodel en slaat deze

		term niet op een situatie van cumulatie van meerdere geluidsbronnen.
q.	De groepsreductie van 4 dB die is ingeboekt dankzij de genomen maatregelen, is te hoog. Voor de Noorderstationstraat zou deze 2 dB moeten zijn of gezien de onzekerheden op nul moeten worden gesteld.	<p>Door DGMR en DHV is onderzoek gedaan naar het bronvermogen (ofwel de geluidsemissie) van de beoogde RegioTram. Deze bureaus hebben op basis van de beschikbare onderzoeks- en meetgegevens in combinatie met kennis van experts een betrouwbare en realistische inschatting gemaakt van de geluidsemissie van de RegioTram en trambaan. Hierbij is ook rekening gehouden met de technische mogelijkheden om de geluidsemissie in de nabije toekomst te beperken ten opzichte van vergelijkbaar materieel waaraan in het verleden geluidmetingen zijn uitgevoerd. Aldus zijn door deze onderzoeksbureaus emissie-kengetallen vastgelegd waarmee in het verdere akoestische onderzoek (uitgevoerd door NAA) is gerekend. Dit betekent dat voor de toekomstige RegioTram is gerekend met kengetallen voor de geluidsemissie, die uitgaan van bewezen technische mogelijkheden om de tram(baan) stiller te maken en die in de praktijk met zekerheid haalbaar zijn. Dit houdt in concreto in, dat er voor de tram is gerekend met een geluidsemissie die 4 dB lager is dan waarvan DGMR in een eerder oriënterend akoestisch onderzoek op basis van een <i>worst case</i> benadering was uitgegaan.</p> <p>In dit verband is ook het volgende van belang. De aanleg en exploitatie van de RegioTram worden aanbesteed. Voor de aanbestedingsprocedure wordt een gedetailleerd Programma van Eisen opgesteld. Hierin worden ook eisen opgenomen met betrekking tot bronvermogen/geluidsemissie. Deze eisen worden zodanig geformuleerd, dat de toekomstige RegioTram in ieder geval voldoet aan de uitgangspunten en het bronvermogen waarop de besluiten op grond van de Wet geluidhinder en het saneringsprogramma zijn gebaseerd.</p>
r.	In subparagraaf 4.4.2. van het rapport van NAA staat een verkeerde verwijzing naar paragraaf 3.5. over een gelijke geluiduitstraling van de trambaan in gras en asfalt.	Deze verwijzing klopt inderdaad niet. Er had verwezen moeten worden naar paragraaf 4.1. Inhoudelijk staat een en ander wel correct in het rapport.
s.	Het effect van het booggeluid en van het remmen en optrekken is niet meegenomen in de geluidberekeningen.	<p>Het is gebruikelijk om het zogenoemde booggeluid niet mee te nemen in de akoestische berekeningen, vooral omdat deze vorm van geluidhinder kan worden voorkomen. Ten eerste door bij het ontwerp van de trambaan de bochten zo ruim mogelijk te nemen. Ten tweede door goed onderhoud en beheer van de trambaan, waarvoor eisen zullen worden vastgelegd in het Programma van Eisen voor de aanbesteding.</p> <p>Het effect van remmen en optrekken is in het akoestisch rekenmodel verdisconteerd in de</p>

		snelheid.
t.	In deze specifieke situatie kan gekeken worden naar een laag scherm, bijvoorbeeld verstoppt tussen een aan te leggen weg en fietspad.	In het kader van het akoestisch onderzoek is onder meer stil gestaan bij nut en noodzaak van (lage) schermen. De conclusie is echter dat het toepassen van (lage) schermen in binnenstedelijk gebied op stedenbouwkundige bezwaren stuit (nog afgezien van de vraag of lage schermen doeltreffend, doelmatig en praktisch mogelijk zijn). Hiermee is op een adequate manier onderbouwd om geen lage schermen toe te passen.
u.	Ook een smalle buffer groen (60-90 cm) tussen de gevel en stoep (zoals de Noorderstationstraat er vroeger uitzag) zou een maatregel kunnen zijn om weerkaatsing van het geluid te verminderen.	Het ontwerp voorziet niet in een buffer groen. Overigens zou zo'n smalle groene bufferstrook qua geluidsbelasting geen merkbaar effect sorteren.
v.	Volgens het akoestisch onderzoek is de geluidsbelasting niet groter dan 5 dB. Dit is bij een correcte toepassing van de Wet geluidhinder zeker wel het geval, omdat ten onrechte de aftrek van 5 dB is toegepast en het effect van de bronmaatregelen minder is dan 2 dB (in plaats van 4 dB). De berekende geluidsbelasting ligt derhalve minimaal 7 dB hoger.	Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de Wet geluidhinder en de hierop gebaseerde regelgeving, zoals het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006. Uit dit onderzoek blijkt dat er geen woningen of andere gebouwen zijn waarbij de geluidsbelasting meer dan 5 dB toeneemt vanwege het wegverkeerslawaaï (inclusief tramlawaai) van wegen die vallen onder het regime van de Wet geluidhinder. Zie ook de reactie onder n.
w.	In paragraaf 7.6 van het akoestisch onderzoek staat dat zeer stil asfalt aan de Noorderstationstraat niet effectief is, maar wel doelmatig. Hierdoor vallen 38 woningen net onder de norm en hoeft de gemeente deze niet te voorzien van extra gevelisolatie. Dit is een duidelijk voorbeeld van berekend bestuur, niet van een goede ruimtelijke ordening.	In het hogere waardenbesluit en in het saneringsprogramma is gemotiveerd of bepaalde maatregelen, zoals zeer stil asfalt, wel of niet worden toegepast. Hierin is voor de Noorderstationstraat vastgelegd, dat als bronmaatregel zeer stil asfalt zal worden toegepast over een lengte van 400 meter. Dit besluit is gebaseerd op de volgende overwegingen: Enerzijds vallen de trambaan en rijbaan voor auto's hier samen, waardoor het effect van zeer stil asfalt circa 50% minder is dan bij een aparte rijbaan voor auto's. Anderzijds is de bijdrage van het autoverkeer hier overheersend, waardoor zeer stil asfalt wel effectief is. Deze benadering is in lijn met het principe van de Wet geluidhinder, dat eerst moet worden gekeken of bronmaatregelen moeten worden getroffen. Zie verder de reactie van de gemeente onder onder ee. en ff.
x.	Er is sprake van een ongelijke behandeling van saneringswoningen en 'gewone' woningen.	Zie de reactie van de gemeente onder d.
y.	De uurintensiteiten van de tram zijn in het akoestisch rapport vastgelegd. Hier kan dus in de toekomst niet naar boven van worden afgeweken.	De RegioTram mag per saldo niet meer geluid produceren dan in het akoestisch rapport is vastgelegd.
z.	Indiener bestrijdt dat zijn woning op 1 maart 1986 een geluidsbelasting had van 60 dB(A) ten gevolge van wegverkeerslawaaï en dus als saneringswoning moet worden aangemerkt. Hij vraagt de gemeente wanneer de	Er zijn destijds geluidsberekeningen gemaakt op basis van de toenmalige verkeerscijfers. Omdat de geluidsbelasting toen hoger was dan 60 dB(A) is de woning op de saneringslijst geplaatst.

	geluidsbelasting op zijn woning is berekend en welke waarde toen is berekend.	Overigens worden, zoals eerder is opgemerkt, eventuele gevelwerende maatregelen voor de woning van indiener, evenals de reconstructiewoningen, gebaseerd op een binnenwaarde van 33 dB.
aa.	Het wegprofiel op bladzijde 6 van het ontwerp saneringsprogramma klopt totaal niet. Er wordt een veel mooier beeld geschetst. De weg is zeker geen 32 meter breed en bijna geen van de sanerings-woningen heeft een voortuin. Als zulke wezenlijke informatie niet klopt, is het plan niet te beoordelen door de minister.	Verwezen wordt naar de reactie onder g. De plannen zijn door de minister goed te beoordelen.
bb.	De uitgangspunten van de akoestische berekeningen kloppen niet. De RegioTram is geen vorm van wegverkeerslawaaï, maar een vorm van railverkeer. Dit wordt in alle rapporten op deze wijze aangemerkt en berekend.	Omdat de tramlijn deel uitmaakt van een weg, is de tramlijn beschouwd als een onderdeel van de weg. Derhalve is bij de berekening van de geluidsbelasting vanwege de betrokken wegen het geluid van de toekomstige RegioTram meegenomen als vorm van wegverkeerslawaaï. Dit is in lijn met het wetsvoorstel Invoeringswet geluidproductieplafonds. Dit wetsvoorstel behelst ondermeer een wijziging van artikel 1 en artikel 74 van de Wet geluidhinder, waarmee tramrails onderdeel worden van het begrip 'weg'.
cc.	Indiener vraagt of het rapport van WMA is in te zien. Hij stelt dat ook hier waarschijnlijk de verkeerde uitgangspunten worden gehanteerd, waardoor dezelfde verkeerde conclusies worden getrokken.	Het rapport 'Aanvullend akoestisch onderzoek ten behoeve van het ontwerp-Saneringsprogramma voor wegverkeerslawaaï' d.d. 15 april 2011 van adviesbureau WMA heeft met het ontwerpbestemmingsplan, de ontwerpen voor de hogere waardenbesluiten en het ontwerp saneringsprogramma van 10 juni tot en met 21 juli 2011 ter inzage gelegen bij de Dienst Ruimtelijke Ordening en Economische Zaken en het Gemeentelijk Informatiecentrum.
dd.	De geluidsreductie van ZSA (zeer stil asfalt) is niet gemiddeld 4,5 dB. De reductie door ZSA is bij de saneringswoningen aan de Noorderstationstraat zeker geen 2 maar hooguit 1 dB. Bovendien wordt in het rapport van NAA duidelijk gesteld, dat de toepassing van ZSA niet effectief is.	Een wegdek van zeer stil asfalt geeft een geluidreductie van gemiddeld 4,5 dB ten opzichte van standaard asfalt. De gemeente baseert zich hierbij op de officiële, door het CROW vastgestelde wegdekcorrecties: zie de website <a href="http://www.stillerverkeer.nl">http://www.stillerverkeer.nl</a> Op de Noorderstationstraat zal de trambaan samenvallen met de rijbaan voor het autoverkeer. In dat geval is de geluidreductie door zeer stil asfalt slechts ca. 50%, ervan uitgaande dat auto's gemiddeld met twee wielen over de tramrails rijden in plaats van over het stille asfalt. Het totale wegverkeerslawaaï is de optelsom van het tramlawaai én het overige wegverkeerslawaaï. Met zeer stil asfalt wordt alleen de bijdrage van het overige wegverkeerslawaaï aan de totale geluidsbelasting op woningen beperkt. Op de Noorderstationstraat is het overige wegverkeerslawaaï overheersend. Dit betekent dat een stil wegdek hier relatief effectief is en dat een reductie van ruim 2 dB in de praktijk zeker gehaald zal worden.

		De uitspraak in het rapport van NAA ('dat de toepassing van ZSA niet effectief is') is in dit licht inderdaad verwarrend. Deze uitspraak heeft echter verder geen betekenis voor de besluitvorming ten aanzien van de te nemen maatregelen.
ee.	In paragraaf 3.1 van het ontwerpsaneringsprogramma staat dat verdere maatregelen niet zijn onderzocht, omdat ze stedenbouwkundig niet gewenst zijn. Maar dit is geen goede onderbouwing waarom verdere maatregelen niet zinvol of mogelijk zijn.	In paragraaf 3.1. van het saneringsprogramma staat het volgende: 'Mede op basis van het akoestisch onderzoek van het bureau NAA is de gemeente van oordeel dat verdergaande bron- of overdrachtsmaatregelen hier niet zinvol of mogelijk zijn. Dit op grond van de volgende overwegingen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het toepassen van raildemping is technisch niet mogelijk als de trambaan samenvalt met de rijbaan voor het autoverkeer, zoals het geval is op de Noorderstationstraat.</li> <li>• Het toepassen van (lage) geluidschermen langs delen van de trambaan is ongewenst uit stedenbouwkundig oogpunt.</li> <li>• Het verlagen van de maximum snelheid van het autoverkeer en/of de tram spoort niet met de verkeerskundige functie van de Noorderstationstraat c.q. met de dienstregeling van de tram.</li> <li>• Het toepassen van zeer stil asfalt is niet mogelijk of wenselijk op en nabij kruispunten en rotondes of in scherpe bochten; door het wringend verkeer zou een 'stil' wegdek hier snel kapot worden gereden en daardoor doeltreffend noch doelmatig zijn.</li> </ul> Daarom wordt op deze wegoppervlakken steenmastiek asfalt 0/6 (SMA06) toegepast of een vergelijkbaar type asfalt met een geluidreductie van gemiddeld 1 dB ten opzichte van standaard asfalt'. Deze overwegingen geven kernachtig weer waarom verdergaande bron- of overdrachtsmaatregelen hier niet zinvol, mogelijk of wenselijk zijn.
ff.	Er wordt gesteld dat verdere maatregelen om de geluidsbelasting te beperken, niet mogelijk zijn. Indiener bestrijdt dit. Er worden bijvoorbeeld geen argumenten genoemd en vele mogelijkheden zijn niet onderzocht.	In de akoestische onderzoeken is systematisch onderzocht welke bron- en overdrachtsmaatregelen in principe mogelijk zijn én of deze doeltreffend en doelmatig zijn. Op basis van deze onderzoeken en de Wet geluidhinder heeft de gemeente besluiten genomen over het wel/niet toepassen van bron- en overdrachtmaatregelen. Voor de motivering van deze besluiten wordt verwezen naar het saneringsprogramma en het hogere waardenbesluit. Zie ook de reactie van de gemeente op de punten t en ee.
gg.	De berekende geluidsbelasting klopt niet. De verrekeringen zijn te groot genomen, de bocht is niet meegerekend, evenmin het remmen en optrekken en de standaard aftrek mag niet worden toegepast. De grenswaarden zijn dus te laag gesteld in het ontwerpsane-	De gemeente is van mening dat het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de Wet geluidhinder c.q. het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Dit betekent dat de geluidswaarden correct zijn berekend. Zie ook de reactie onder o tot en met u en



	ringsprogramma.	onder y.
hh.	Indiener verzoekt de gemeente alle zienswijzen over geluid en het saneringsprogramma ook als zienswijzen te zien tegen het saneringsprogramma en deze mee te sturen naar de Minister.	De volledige zienswijze is met het saneringsprogramma meegestuurd naar de minister.
ii.	Indiener verzoekt de gemeente om hem het definitieve saneringsprogramma per post of mail toe te sturen.	Degenen die een zienswijze naar voren hebben gebracht wordt tijdig een exemplaar van het besluit toegezonden. Het vastgestelde saneringsprogramma wordt, met het vastgestelde bestemmingsplan en de overige daarop betrekking hebben stukken, voor een ieder ter inzage gelegd en wordt op de gemeentelijke website geplaatst: <a href="http://gemeente.groningen.nl/bestemmingsplan">gemeente.groningen.nl/bestemmingsplan</a>
jj.	Indiener verzoekt de gemeente om hem per post of mail te informeren als de minister een besluit heeft genomen over het saneringsprogramma.	Zie de reactie van de gemeente onder ii.
kk.	Het trillingsonderzoek heeft een aantal manco's en omissies. De rijsnelheid ter plaatse van Noorderstationstraat 24 wordt gesteld op 20-30 kilometer per uur. De snelheid in deze straat ligt bij de woning van indiener aanzienlijk hoger. Zeker in de toekomstige situatie, waarbij de weg doorloopt in de Nieuwe Ebbingestraat, wordt hier de normale snelheid van 50 kilometer per uur gehaald. In het rapport wordt met een snelheid van 40 kilometer per uur gerekend. De berekende trilling zal dus aanzienlijk hoger uitvallen.	Bij de uitgevoerde onderzoeken is uitgegaan van de snelheid die de tram op het betreffende tracédeel rijdt. Het gaat hierbij om een gemiddelde snelheid van 40 km/u. In het rapport is dan ook terecht uitgegaan van een gemiddelde snelheid 40 km/u. Daarnaast is de meeste trilling herleidbaar tot het autoverkeer en niet tot de tram.
ll.	In paragraaf 7.6. van het trillingsonderzoek wordt gesteld dat de combinatie van de verhoogde trillingssterkte in de bocht gecompenseerd wordt door de lagere snelheid (anders dan bij geluidhinder). Voor de berekening moet hier juist worden uitgegaan van een gelijkblijvende snelheid van 50 kilometer per uur.	Zie antwoord kk. Daarnaast hebben bocht-rails een hogere elasticiteit wat trillingen verminderd.
mm.	De tram veroorzaakt bij de woning van indiener trillingen boven de voelbaarheids-grens (paragraaf 8.5 trillingsonderzoek). Een berekening op basis van een reële snelheid van de tram zal mogelijk uitwijzen, dat de normen worden overschreden. Hij verzoekt dit te onderzoeken.	In het trillingsonderzoek is uitgegaan van de maximale snelheid die de RegioTram ter plaatse zal kunnen c.q. mogen aanhouden. Uit het onderzoek blijkt dat de trillingen ook bij die snelheid niet meer hinder veroorzaken dan waarvan in de huidige situatie al sprake is, mits hier een floating slab-constructie (of gelijkwaardige oplossing) wordt toegepast. In de huidige situatie zijn trillingen mogelijk al voelbaar. Daarnaast kunnen trillingen ook voelbaar zijn als aan de richtwaarden wordt voldaan. Want de voelbaarheidsgrens ligt onder het niveau van de richtwaarden voor trillingshinder.
nn.	In het trillingsonderzoek staat in paragraaf 8.5.1, tabel 19, dat met toepassing van de floating slab-constructie bij de woning van indiener, die op staal is gefundeerde, op 5 tot 6 meter van de tram niet wordt voldaan aan het toetsingskader. Dit is onacceptabel.	De toename van trillingen wordt veroorzaakt door het wegverkeer. De trillingen vanwege de tram zijn bij toepassing van floating slab verwaarloosbaar.

oo.	Er wordt gesteld dat de bijdrage van het spoor minimaal is, maar toch staat er een toename van 10% in de tabel. Er wordt nergens duidelijk dat dit voornamelijk komt door de groei van het autoverkeer. Ook is al eerder gesteld dat de tram zorgt voor voelbare trillingen.	Uit de verkeersberekeningen komt naar voren dat er sprake is van een verkeerstoename. Deze toename wordt niet veroorzaakt door de tram. Zie paragraaf 8.5.1 van het trillingsonderzoek. Trillingen kunnen voelbaar zijn ook als aan de richtwaarden voor trillingshinder wordt voldaan.
pp.	De hier neergelegde prognose van de toename van de verkeersintensiteit zal ook een toename betekenen van de geluidhinder.	Voor de verschillende onderzoeken naar geluid- en trillingshinder zijn dezelfde inputgegevens gebruikt (zoals verkeersintensiteiten, ontwerpgegevens, snelheden, enz.).
qq.	In de conclusie in hoofdstuk 10 van het trillingsonderzoek staat dat overal kan worden voldaan aan het toetsingskader. Dat geldt dus alleen als de tram geïsoleerd wordt bekeken en de hoogste streefwaarde wordt aangehouden.	In het trillingsonderzoek is berekend wat de trillingshinder is in de toekomstige situatie met RegioTram. De verwachte trillingshinder zal in de Noorderstationstraat niet hoger zijn dan in de huidige situatie. Verder is uit het onderzoek gebleken dat de wijzigingen in verkeersstromen en wegprofielen geen significant effect hebben op de mate van trillingshinder door zwaar wegverkeer. Zie ook de reactie onder punt l.
rr.	Dat de situatie nu al niet goed is, is geen argument om de situatie te verslechteren. De gemeente had hier dus eerder moeten ingrijpen en andere verkeersstromen moeten realiseren.	Bij de beoordeling van trillingshinder gaat het om de vraag of deze in de toekomstige situatie zal verslechteren. Weliswaar ervaren bewoners langs sommige wegen in de stad ook nu al trillingen als gevolg van passerend zwaar verkeer zoals vrachtwagens. Daarnaast kunnen ook oneffenheden in de weg bij passages van zwaar verkeer in nabijgelegen gebouwen voelbare trillingen veroorzaken. Uit het trillingsonderzoek is evenwel gebleken, dat de wijzigingen in verkeersstromen en wegprofielen geen significant effect hebben op de mate van trillingshinder door het zwaar wegverkeer.
ss.	De combinatie van railverkeer en wegverkeer leidt ertoe dat de normen ruim worden overschreden (zie bijlage 1 van het trillingsonderzoek). Hier zal eerst deugdelijk beleid op gemaakt moeten worden, voordat nieuwe plannen worden gemaakt.	Verwezen wordt naar de reactie onder l, tt. en uu.
tt.	Dat er geen maatregelen kunnen worden getroffen aan het spoor is niet relevant. Er kunnen en moeten andere verkeerskundige oplossingen worden ontwikkeld, zoals eenrichtingsverkeer voor auto's.	Met toepassing van een floating slabconstructie (of gelijkwaardige oplossing) wordt bij de woning van indiener de trillingshinder niet vergroot. Er is derhalve geen reden om nog verdergaande maatregelen te nemen om trillingshinder te verminderen, nog afgezien van de vraag of die mogelijk, doeltreffend en/of doelmatig zouden zijn.
uu.	Als preventieve maatregelen niet mogelijk zijn, moet de gemeente een voorstel doen voor financiële compensatie waarmee iedereen die trillingshinder ondervindt (nu en in de toekomst) bijvoorbeeld de fundering van de eigen woning zou kunnen versterken.	Er wordt een adequate preventieve maatregel toegepast, namelijk een floating slabconstructie of een constructie c.q. maatregel die minimaal een gelijkwaardig resultaat oplevert. Zie onder meer de reactie onder l. en tt.
vv.	De conclusie dat het aspect trillingen geen belemmering vormt voor het vaststellen van het bestemmingsplan klopt niet. Er is gere-	Er is geen reden om deze conclusie te herzien. Zie hiervoor onder meer de reactie onder l. en mm.

	kend met een te lage rijsnelheid en de toekomstige situatie voldoet niet aan de normen.	
ww.	Indiener verzoekt de wachthuisjes en onderstations aan te geven op de plankaart.	Op dit moment is nog niet duidelijk waar de wachthuisjes en onderstations worden gesitueerd. Deze voorzieningen kunnen binnen de bestemming 'Verkeer' en 'Verkeer - Verblijf' respectievelijk 'Verkeer' worden gerealiseerd.
xx.	De gemeente is aansprakelijk voor alle negatieve gevolgen voor de woning van indiener en zijn woongenot.	Afdeling 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening voorziet in de mogelijkheid van een tegemoetkoming in planschade.
yy.	Indiener zal de gemeente verzoeken om bij elke nog niet genoemde afwijking van de gegevens in het bestemmingsplan en onderliggende onderzoeken opnieuw onderzoek in te stellen en zo nodig de eerder opgestelde stukken te herzien. Daar waar dit leidt tot het overschrijden van normen of gevolgen heeft voor zijn woning of woongenot, houdt hij de gemeente aansprakelijk en verwacht hij dat de effecten zullen worden ongedaan gemaakt of gecompenseerd.	De gemeente voert alleen aanvullende onderzoeken uit indien daartoe aanleiding is. Zie verder de reactie onder xx.
zz.	Indiener is niet bij zijn burens langs gegaan en heeft zich niet aangesloten bij organisaties die tegen de tram zijn. Maar zijn opmerkingen zijn ook relevant voor veel andere mensen die vlak langs het tramtracé wonen, zeker als het gaat om eigenaren van saneringswoningen.	De terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan, de ontwerpen van de hogere waardenbesluiten en het ontwerp saneringsprogramma is bekend gemaakt in De Groninger Gezinsbode, de Staatscourant en langs elektronische weg. Een ieder kon gedurende de termijn van terinzagelegging de ontwerpen met de daarop betrekking hebbende stukken bij de gemeente inzien en ook op internet ( <a href="http://www.ruimtelijkeplannen.nl">www.ruimtelijkeplannen.nl</a> en <a href="http://www.bestemmingsplannen.groningen.nl">www.bestemmingsplannen.groningen.nl</a> ) raadplegen en gedurende deze termijn zienswijzen naar voren brengen. Belanghebbenden die tijdig een zienswijze naar voren hebben gebracht, kunnen tegen de te nemen besluiten beroep instellen bij de Raad van State.
<b>Ad 7</b>	<b>zienswijze</b>	<b>reactie</b>
a.	Eerder heeft de Bond Heemschut aangedrongen om de RegioTram niet door de binnenstad te laten rijden. Nu de tram toch over de Grote Markt gaat, willen we pleiten voor een smalle, draadloze tram, zoals die sinds kort in Seoul rijdt.	Een cruciaal uitgangspunt voor de RegioTram is dat deze tram in de toekomst ook de regio in kan rijden en daarbij gebruik maakt van het bestaande spoor. De draadloze Seoultram voldoet hier niet aan. Mede om deze reden komt dit type tram niet in aanmerking als RegioTram. Het rijden zonder bovenleiding op de Grote Markt is als wens in de aanbestedingsuitgangspunten (outputspecificaties) opgenomen.
b.	Opgemerkt wordt dat op de plankaarten van het ontwerpbestemmingsplan de Maagdenbrug ontbreekt. Daarnaast wordt verzocht de plaats van de tramrails op de plankaart aan te geven.	De Maagdenbrug ontbreekt inderdaad op de plankaart. Dit heeft te maken met keuze voor de Koppelingsvariant. Hierdoor rijdt de RegioTram niet meer over de Turfsingel, maar via de Maagdenbrug, de W.A. Scholtensstraat, de Bloemsingel en de Kolendrift naar het Boterdiep. Deze onderdelen komen terug in het nog op te stellen bestemmingsplan voor de tracédelen III en IV. Voor het aange-

		<p>ven van de exacte ligging van de tramrails op de plankaart bestaat geen algemene wettelijke plicht. Het Besluit ruimtelijk ordening schrijft alleen voor dat, voor zover de uitvoering van de Wet geluidhinder dat vereist, het bestemmingsplan de functie van de voornaamste wegen, het dwarsprofiel of het aantal rijstroken dan wel de as van de weg aangeeft. Aan deze verplichting is voldaan door het opnemen van dwarsprofielen van de zoneringsplichtige wegen in het plangebied, waarop de middenas van het tramspoor is aangegeven.</p>
c.	<p>De Bond Heemschut waardeert het dat in de toelichting uitgebreid wordt ingegaan op de archeologische en monumentale waarden. Het is volgens hem echter verontrustend dat er van al dit onderzoek niets in de regels van het bestemmingsplan is te vinden. Een cultuurhistorische waardenkaart ontbreekt. De komst van de tram zal niet alleen het straatbeeld, maar ook het gevelbeeld aantasten vanwege de realisatie van de bovenleidingen. Hij mist regels in het bestemmingsplan die waarborgen dat er dat zorgvuldig wordt omgegaan met de monumentale waarden. Daarom verzoekt hij om in de regels op te nemen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. dat het tracé van de tram wordt aangelegd met respect voor de waarden van het beschermd stadsgezicht zoals die vermeldt staan in de Aanwijzing Beschermd Stadsgezicht.</li> <li>2. Dat bij afwijking van de bouwregels advies wordt gevraagd aan de Groninger Monumentencommissie en de Rijksdienst als het gaat om de tracé-aanleg in het beschermd stadsgezicht of elders waar cultuurhistorische waarden kunnen worden aangetast.</li> <li>3. Dat aan de nadere eisenregels wordt toegevoegd dat a. burgemeester en wethouders nadere eisen kunnen stellen ten behoeve van cultuurhistorische waarden; b. advies zullen vragen over nadere eisen aan de monumentencommissie zowel in het beschermd stadsgezicht of elders waar cultuurhistorische waarden kunnen worden aangetast.</li> </ol>	<p>Het opnemen van een cultuurhistorische waardenkaart in het juridische plan is wettelijk niet verplicht (en ook niet toegestaan) wanneer daaraan geen regels worden gekoppeld. In het plangebied komen, in tegenstelling tot archeologische waarden, geen monumentale waarden voor (de rondom het tramtracé aanwezige monumentale bebouwing maakt geen deel uit van het bestemmingsplan). Er kunnen dus ook geen regels worden gesteld ter bescherming van die waarden. In de plantoelichting is wel aangegeven dat bij de bevestiging van de draagkabels beschermde monumenten zoveel mogelijk worden ontzien. Ten aanzien van de voorstellen met betrekking tot de planregels merken wij op dat het geldende bestemmingsplan 'Binnenstad 1995', dat strekt ter bescherming van het beschermd stadsgezicht, dergelijke regels niet kent. Ook in het onlangs ter inzage gelegde ontwerpbestemmingsplan 'Vishoek, Hoekstraat en Muurstraat' en in de vastgestelde bestemmingsplannen 'Grote Markt-Oostwand', 'Forum' en 'Poelestraat-achterzijde' komen dergelijke regels niet voor. Vooralsnog zien wij hiervoor dan ook geen noodzaak. In het kader van de komende integrale herziening van het 'Binnenstad 1995' vindt een herbezinning plaats over de plansystematiek. Wij vinden het niet opportuun om daar nu op vooruit te lopen.</p>
d.	<p>Indiener verzoekt op de plankaart de 'Waarde Beschermd Stadsgezicht' aan te geven, zoals dat ook met de Waarde Archeologie is gebeurd.</p>	<p>Voor een dubbelbestemming 'Waarde - Beschermd Stadsgezicht' is alleen reden, voor zover de basisbestemming de te beschermen waarden niet voldoende veilig stelt en met het oog daarop de noodzaak bestaat aanvullend regels te stellen. Zoals wij onder c. al aangaven, zien wij die noodzaak niet.</p>
f.	<p>Tenslotte vraag de Bond Heemschut onder-</p>	<p>Het project RegioTram heeft al onderzoeken</p>

	zoek te doen naar een draadloze stadstram.	uitgevoerd naar een draadloze tram. Uitkomst daarvan was dat er voor het materieeltype, dat voor de RegioTram wordt gebruikt, op dit moment nog geen bewezen technieken zijn die draadloos rijden over grotere afstanden mogelijk maken. Niettemin houden we de technologische ontwikkelingen voor draadloos rijden nauwlettend in de gaten. Het rijden zonder bovenleiding is voor diverse tracégedeelten (o.a. Grote Markt, Oosterstraat, Herestraat en diverse bruggen) als wens in de aanbestedingsuitgangspunten (outputspecificaties) opgenomen.
<b>Ad 8</b>	<b>zienswijze</b>	<b>reactie</b>
a.	De historische Oosterstraat kan de trillingen en grote draaicirkels (van de RegioTram) niet aan. Daarnaast kunnen mensen niet veilig langs de nieuwe oostwand lopen.	<p>Uit het trillingsonderzoek blijkt, dat de trillingshinder in de toekomstige situatie met RegioTram niet zal toenemen.</p> <p>Uit het onderzoek is verder gebleken dat de kans op schade door trillingen verwaarloosbaar is, óók voor in relatief slechte staat verkerende of historische bebouwing. Trillingen veroorzaken veel eerder hinder dan schade aan gebouwen. Als trillingshinder wordt voorkómen, zal er dus zeker geen schade aan gebouwen kunnen ontstaan. Daarnaast zijn de draaicirkels van de tram optimaal vormgegeven zodat de tram soepel door bochten kan rijden. Verder komt langs de Oostwand een 3 meter breed trottoir, waardoor de veiligheid van de voetgangers gewaarborgd is.</p>
b.	Een tram zorgt voor geluidhinder. In alle steden is gebleken dat een RegioTram scherpe bochten alleen piepend en knarsend kan nemen. Bij het Gedempte Kattendiep werd ook aangegeven dat deze het best overdekt kon worden zodat de ruimere bochten voor minder geluidsoverlast zouden zorgen. Het woonplezier en genot zal afnemen bij een tramtrein door de straat.	<p>De gemeente onderkent dat een tram geluidhinder kan veroorzaken. Daarom is in het akoestisch onderzoek expliciet ook het tramlawaai meegenomen. Overigens zit hier het zogenoemde booggeluid niet in omdat deze vorm van geluidhinder kan worden voorkomen. Ten eerste door de bochten van de trambaan zo ruim mogelijk te nemen. Ten tweede door goed onderhoud en beheer van de trambaan, waarvoor eisen worden vastgelegd in het Programma van Eisen voor de aanbesteding.</p> <p>De inpassing van de tramlijn op het Gedempte Kattendiep wordt niet door het voorliggende bestemmingsplan geregeld. Deze lijn is namelijk onderdeel van het nog in procedure te brengen bestemmingsplan voor de tracédelen III en IV.</p>
c.	Gedurende 9 maanden zal de Oosterstraat worden opgebroken en zal er een enorm bouwlawaai optreden. Dit zal de productiviteit van de onderneming van indiener niet ten goede komen. Hij moet geconcentreerd aan ICT-oplossingen kunnen werken.	<p>Burgemeester en wethouders hebben op 31 mei 2011 de 'Beleidsregels bouwhinder: instructie over hinder door bouw- en sloopwerkzaamheden in Groningen' vastgesteld. Deze is mede gebaseerd op de 'Circulaire bouwlawaai 2010' van de minister van Infrastructuur en Milieu.</p> <p>Deze beleidsregels worden in acht genomen bij de werkzaamheden voor de aanleg van de trambaan. In bepaalde situaties kan worden</p>

		afgeweken van het vastgelegde hinderbeleid. In dat geval kan de gemeente regels stellen op basis van een bestuurlijke afweging tussen het belang van een efficiënte uitvoering van specifieke werkzaamheden en het zoveel mogelijk voorkomen van hinder. Daarnaast nemen wij in het BLVC-kader (Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatie) regels op waaraan de aannemer zich moet houden om de overlast zou minimaal mogelijk te houden.
d.	Het mogelijk bevestigen van stroomdraden met een hoog voltage en elektronisch magnetisch veld zorgt voor een zogenaamde elektronische smog die nachtrust kan verstoren en lichamelijke klachten kan veroorzaken. Indiener maakt bezwaar tegen het bevestigen van dergelijke kabels aan zijn pand.	Uit onderzoek is gebleken dat bovenleidingen geen negatieve effecten hebben op de nachtrust. Ook worden geen lichamelijke klachten veroorzaakt. Op dit moment is niet bekend of, op welke wijze en waar de bovenleidingen aan gevels worden bevestigd.
e.	Er is bij het ontwerp bestemmingsplan niet gekeken naar de effecten van de elektronische smog op computers/apparatuur van ondernemers zoals opticiens en ICT-ondernemingen.	Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan is onderzoek gedaan naar de gevolgen voor EMC (elektromagnetische compatibiliteit). Uit dit onderzoek komt naar voren dat er verstoring kan optreden bij gevoelige apparatuur. Het gaat hierbij om bijvoorbeeld MRI-scans en elektronenmicroscopen. Reguliere computers e.d. zijn veel minder gevoelig voor elektromagnetische storing. Bij dergelijke apparatuur is overlast niet te verwachten.
f.	Door de aanleg van de tram zullen woningen in de Oosterstraat slechter bereikbaar worden met de fiets. De bewoners zullen vanaf de Carolieweg of Grote Markt met de fiets aan de hand naar huis of fietsenstalling moeten lopen. Dit heeft gevolgen voor de waarde van onze woningen.	Als gevolg van de RegioTram verdwijnt inderdaad het fietsverkeer uit de Oosterstraat. Wat betreft mogelijke waardevermindering van de woningen merken wij op dat Afdeling 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening voorziet in een procedure ter tegemoetkoming in planschade. In die procedure kan worden beoordeeld of en in hoeverre sprake is van waardevermindering die voor een dergelijke tegemoetkoming in aanmerking komt.
g.	Door het bestemmingsplan zullen onze eigen parkeerplaatsen nog slechter bereikbaar zijn waardoor er sprake van planschade zal zijn.	De bereikbaarheid van de parkeerplaatsen van indiener wordt niet slechter. Deze kunnen na de aanleg van de tramlijn op dezelfde wijze worden bereikt als nu.
h.	Naast bewoners kunnen ook klanten niet meer fietsen door de Oosterstraat. Dit heeft gevolgen voor de waarde van de panden.	Zie de reactie onder f. Overigens zal de gemeente in de nabijheid van de Oosterstraat fietsrekken plaatsen zodat fietsers toch fietsend in de nabijheid van de Oosterstraat kunnen komen.
i.	Historische gebouwen en stadsgezichten moeten voor de RegioTram worden gesloopt. Bij het stationsgebied verdwijnen waardevolle historische panden en bij het Gedempte Kattendiep wordt zelfs de gracht gedempt.	De RegioTram wordt zo zorgvuldig mogelijk in de bestaande stad ingepast, rekening houdend met de cultuurhistorische waarden. Voor de aanleg van de tramlijnen worden zo min mogelijk panden gesloopt. Dit is alleen het geval bij een deel van de flat op de hoek van de Eikenlaan en Kastanjelaan en een aantal panden op de Glauvélocatie. In geen van deze gevallen betreft het beschermde monumenten. Overigens voorziet het geldende bestemmingsplan 'Station e.o.' reeds in

		herontwikkeling van de Glauvélocatie.
j.	Een bewoner naast de Randstadrail heeft met succes aangetoond dat de waarde van zijn huis door de komst van deze tram was gedaald.	Zie de reactie onder f.
k.	Bewoners van de Oosterstraat 27 lijden schade doordat zij tijdens de bouw hun eigen parkeerplaatsen niet kunnen bereiken. Wij hopen dat de gemeente hiervoor een oplossing vindt.	Vanwege de bouw is het inderdaad mogelijk dat de bewoners van de Oosterstraat tijdelijk hun eigen parkeerplaatsen niet kunnen bereiken. In overleg met de bewoners zal een passende oplossing worden gezocht.
l.	Op sommige punten zal de tram op slechts enkele meters van de ingang van huizen gaan. Dit zal levensgevaarlijke situaties opleveren.	Bij de inrichting van de openbare ruimte en inpassing van de tram wordt hier uiteraard rekening mee gehouden. De nieuw in te richten trottoirs en wegen zullen voldoen aan de criteria van 'Duurzaam veilig'. Hierdoor zal er geen sprake zijn van gevaarlijke situaties. Daarnaast zal de tram niet dichterbij woningen/winkels rijden dan de bussen in de huidige situatie doen.
<b>Ad 9</b>	<b>zienswijze</b>	<b>reactie</b>
a.	<p>Indiener valt op dat er in paragraaf 3.3, waar de randvoorwaarden worden gesteld voor de aanleg van de tram, nagenoeg uitsluitend technische randvoorwaarden zijn opgenomen. De zorg voor de historische binnenstad wordt slechts verwoord door te vragen rekening te houden met het beschermde stadsgezicht en cultuurhistorische waarden. Bij de regels komt dit echter onvoldoende tot uitdrukking. Zo is in de bestemming 'Verkeer en Verblijf' in het geheel geen bepaling hierover opgenomen. Indiener is van mening dat de historische en culturele waarden in de binnenstad voorop moeten staan. Hij pleit dan ook voor een sterkere formulering in paragraaf 3.3. en opname van behoud van de historische waarde in de bestemming 'Verkeer en Verblijf'. Daarin moet tot uitdrukking komen dat binnen het beschermde stadsgezicht de cultuurhistorische waarden niet mogen worden aangetast, tenzij aantoonbaar geen andere oplossing mogelijk is. Is dat het geval, dan zou dat onder de afwijkingbevoegdheid van burgemeester en wethouders moeten vallen, waarbij vooraf het advies van de monumentencommissie moet worden gevraagd.</p>	<p>In paragraaf 3.3. van de toelichting worden in relatie tot het beschermd stadsgezicht en de cultuurhistorische waarden de volgende algemene uitgangspunten genoemd:</p> <p><i>Visueel:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De tramlijnen, haltes, bovenleidingen, etc. dienen zorgvuldig te worden ingepast en zo min mogelijk verstorend te werken op het aangezicht van historisch kenmerkende gebouwen of objecten.</li> <li>• De ruimtelijke kwaliteit rondom de Grote Markt wordt afgestemd op de inpassing van de tramlijn.</li> </ul> <p><i>Visueel en constructief:</i></p> <p>Lokaal worden bovenleidingen bevestigd aan gevels van gebouwen. Dit dient bij monumenten zoveel mogelijk te worden voorkomen.</p> <p><i>Stedelijke inrichting:</i></p> <p>Er is deels sprake van een karakteristiek golvend of oplopend straatniveau en van kenmerkende inrichtingsstructuren (met wisselingen in beloop en profielen) van de wegen van en naar de Grote Markt. Het is waardevol om het ontwerp van de tram zoveel mogelijk hierop af te stemmen.</p> <p>Deze uitgangspunten vormen de basis voor het ontwerp, zoals dat in de daarop volgende paragrafen van de toelichting is beschreven. Bij de nadere uitwerking wordt hier verder vorm aan gegeven.</p> <p>Met betrekking tot de juridische regeling in het bestemmingsplan wordt het volgende opgemerkt. Het tramtracé kan worden ingepast in de bestaande straten in de binnenstad</p>

		<p>en heeft geen gevolgen voor de aanwezigheid van de hier voorkomende bebouwing. Het bestemmingsplan bestemt daarom – in de binnenstad – alleen de bestaande verkeersruimte (anders gezegd: van gevel tot gevel). De ruimtelijk-historische structuur, gevormd door het eeuwenoude patroon van straten, stegen en pleinen, één van de belangrijkste kenmerken van het beschermd stadsgezicht, wordt gerespecteerd. In het bestemmingsplan is onzes inziens dan ook een voldoende afweging gemaakt met de cultuurhistorische belangen. Hierbij wordt nog opgemerkt dat een regel dat gebruik overeenkomstig de bestemming ‘Verkeer en Verblijf’ slechts is toegestaan, wanneer daardoor de cultuurhistorische waarden niet worden aangetast, tenzij aantoonbaar geen andere oplossing mogelijk is, te verstrekkend en te onbepaald is.</p>
<b>Ad 10</b>	<b>zienswijze</b>	<b>reactie</b>
a.	<p>In de Noorderstationstraat zal een aanzienlijke geluidsoverlast ontstaan, versterkt doordat er juist een bocht ligt voor de aansluiting naar de Nieuwe Ebbingestraat. De straat is daar relatief smal met dichte bebouwing. Uit de bij het ontwerp gevoegde overzichten zou moeten blijken dat er bij zijn pand nog juist een aanvaardbare geluidsbelasting zou zijn, terwijl deze bij een naburige woning niet meer aanvaardbaar is. De overlast is bij zijn pand is echter ook te groot.</p>	<p>De woning van indiener staat niet op de lijst van saneringswoningen, dit in tegenstelling tot beide naastgelegen woningen. Dit betekent dat zijn pand niet in aanmerking komt voor de saneringsregeling van het ministerie. In dit verband wordt erop gewezen, dat de (landelijke) lijst met saneringswoningen al eerder in definitieve vorm is vastgesteld door de minister en niet meer kan worden gewijzigd.</p> <p>In het akoestisch onderzoek is nauwkeurig en gedetailleerd per woning/gevel in beeld gebracht wat de geluidsbelasting is vanwege wegverkeerslawaaï (inclusief tramlawaai) voor en na realisatie van de tramlijn.</p> <p>Uit dit onderzoek blijkt, dat de geluidsbelasting van het pand van indiener en de twee naastgelegen panden in de toekomstige situatie met RegioTram en stil asfalt toeneemt met 1 dB. Daarom wordt voor deze woningen/gevels een hogere waarde vastgesteld voor de toelaatbare geluidsbelasting en komen deze woningen zonodig in aanmerking voor extra gevelisolatie.</p> <p>De geluidsbelasting van het pand van indiener blijft echter gelijk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de geluidsbelasting bedraagt nu 58,9 dB (afgerond 59 dB);</li> <li>• de geluidsbelasting na realisatie van de tramlijn en toepassing van stil asfalt bedraagt 59,4 dB (afgerond wordt op 59 dB).</li> </ul> <p>Dat de geluidsbelasting van het pand van indiener net iets lager is dan van enkele naastgelegen woningen komt doordat het pand van indiener op wat grotere afstand van de weg is gelegen.</p> <p>De gemeente heeft de berekeningen van de</p>



		geluidsbelasting voor de hier genoemde woningen laten controleren. Hieruit blijkt dat de eerder berekende geluidwaarden correct zijn en dat er geen reden is om voor het pand van indiener alsnog een hogere waarde vast te stellen.
b.	De claim in het ontwerpplan dat het om een hoogwaardige vorm van openbaar vervoer gaat, is ongegrond. Een tram is een lawaaige vorm van vervoer.	De RegioTram kan om meerdere redenen worden aangemerkt als een vorm van hoogwaardig vervoer. Eén van de redenen is dat de RegioTram geen luchtverontreiniging veroorzaakt en relatief stil is ten opzichte van het vervoersequivalent aan auto's of bussen. Dat de geluidsbelasting door de aanleg van de tramlijn op een aantal trajecten (iets) toeneemt, komt vooral door wijzigingen in verkeersintensiteiten en/of doordat de rijbaan voor auto's dichter bij woningen komt te liggen.
c.	Het ontwerpbestemmingsplan biedt geen oplossing voor de gestelde verkeersproblemen bij het hoofdstation. Het is planologisch ongewenst een regionale vervoersstroom door het centrum te leiden in plaats van via het bestaande regionale spoorwegnet, met een aftakking naar Zernike.	De komst van de tram verlicht de verkeerskundige zorgen rondom het hoofdstation. Dit heeft te maken met het feit dat de bussen afkomstig vanaf de oostzijde van de stad niet de Stationsweg hoeft te kruisen maar via de Oude Stationsweg richting het busstation kunnen rijden. Hierdoor is er sprake van conflictvrij rijden dat een positieve werking op de doorstroming heeft. Het bestaande OV netwerk biedt geen oplossing om de toenevende aantallen OV gebruikers op een goede manier in de stad te vervoeren.
d.	De uitgevoerde herinrichting van het Stationsplein heeft een aantal negatieve gevolgen met zich meegebracht, door onder andere het verlies van parkeerplaatsen voor halen en brengen en verminderde bereikbaarheid van het station voor treinreizigers en van de taxi-standplaats voor personen die slecht ter been zijn.	Door de aanlanding van de RegioTram op het stationsemplacement verbetert de bereikbaarheid van het station voor openbaar vervoerreizigers. Overigens heeft het voorliggende ontwerpbestemmingsplan geen betrekking op het stationsvoorplein. De opmerkingen met betrekking tot de inrichting van het plein zijn dan ook niet relevant voor de inpassing van de tramlijn in het Stationsgebied.
e.	Door toevoeging van de tram in de Noorderstationstraat zal de verkeersveiligheid afnemen. Hoe meer typen weggebruikers hoe onveilig de situatie.	De toevoeging van de tram gebeurt via het duurzaam veilig principe. Dit houdt onder meer in dat zoveel mogelijk haakse oversteken worden gerealiseerd zodat weggebruikers zo optimaal mogelijk rekening kunnen houden met de overige weggebruikers. Daarnaast zien ze de overige weggebruikers beter. Met het haaks kruisen van rails kunnen zij niet in het spoor terecht komen.
f.	Uit de voorgelegde ontwerpplannen blijkt niet waarom de Crisis- en herstelwet van toepassing zou zijn. De toepassing van de Crisis- en herstelwet wordt dan ook bestreden.	De toepasselijkheid van de Crisis- en herstelwet (hierna: Chw) volgt rechtstreeks uit de wet. Volgens artikel 1.1, lid 1, Chw is deze wet van toepassing op de in bijlage I van deze wet bedoelde categorieën ruimtelijke en infrastructurele projecten en de in bijlage II van deze wet bedoelde ruimtelijke en infrastructurele projecten. In bijlage I is onder categorie 8, onder 8.2. opgenomen: aanleg of wijziging van tramwegen of metrowe-