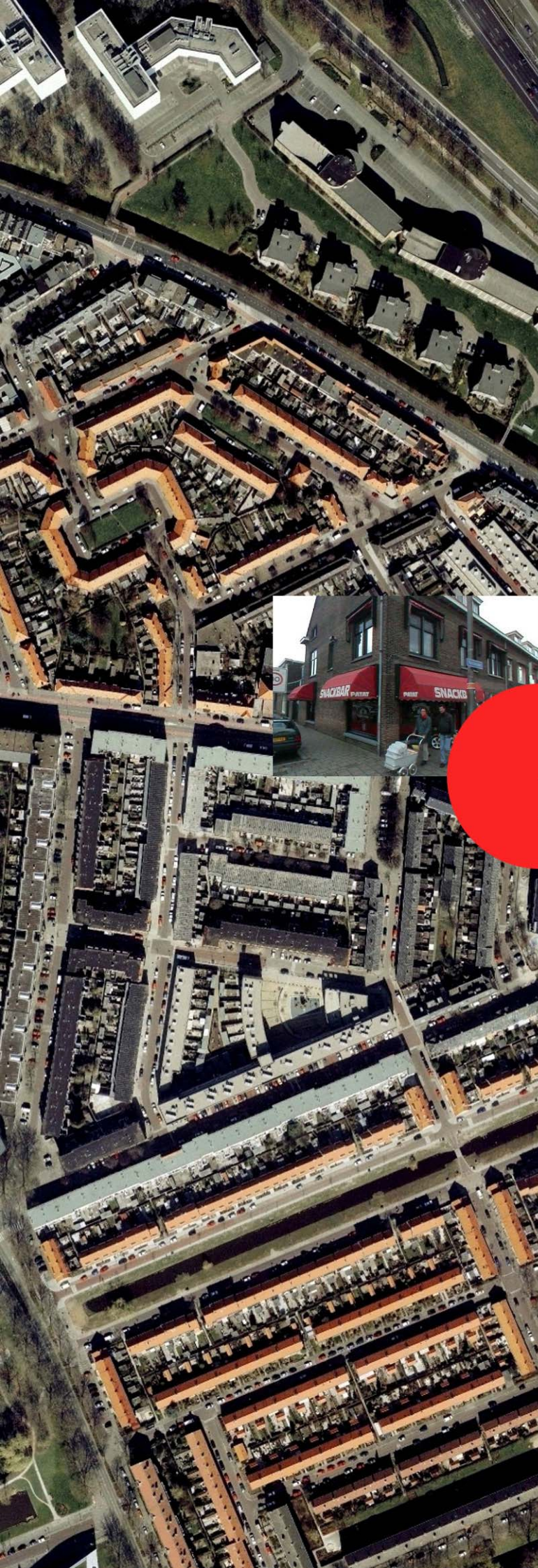




Bestemmingsplan

TU-Noord
(De noordelijke Wippolder)

19 april 2007

TOELICHTING BEHORENDE BIJ HET BESTEMMINGSPLAN

TU-NOORD

(De noordelijke Wippolder)

VASTGESTELD DOOR DE RAAD

d.d.

GOEDGEKEURD DOOR GS

d.d.

19 april 2007

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doel planvorming	1
1.2	Begrenzing plangebied	1
1.3	Vigerend bestemmingsplan.....	2
1.4	Opbouw plan.....	3
2	Gebiedsvisie	4
2.1	Algemeen.....	4
2.2	Beleid bestaand stedelijk gebied.....	4
2.3	Locatie voor functiewijziging: noordelijk TU-gebied	4
2.5	Overige ontwikkelingen	5
3	Juridische planbeschrijving	6
3.1	Verantwoording planvorm	6
3.2	Systematiek bestemmingen	6
4	Ruimtelijke opzet	16
4.1	Ontstaansgeschiedenis.....	16
4.2	Bestaande situatie	18
4.3	Beleid en Onderzoek	19
4.4	Gewenste ontwikkelingen	25
4.5	Conclusie	29
5	Functies	30
5.1	Wonen.....	30
5.2	Bedrijven en Kantoren.....	32
5.3	Maatschappelijke voorzieningen	35
5.4	Horeca en detailhandel	36
5.5	Openbare ruimte	38
6	Milieu	41
6.1	Water	41
6.2	Ecologie	46
6.3	Bodem	51
6.4	Milieuzonering bedrijven	52
6.5	Geluid	54
6.6	Trillingen	57
6.7	Luchtkwaliteit	58
6.8	Externe veiligheid.....	60
6.9	Duurzaam bouwen en energie	61
7	Infrastructuur.....	62
7.1	Bovengronds (verkeer en vervoer).....	62
7.2	Ondergronds (kabels en leidingen)	72
8	Cultuurhistorie.....	73
8.1	Archeologie	73
8.2	Cultuurhistorisch waardevolle bebouwing	76
9	Handhaving.....	82
9.1	Bestaande situatie	82
9.2	Beleid en onderzoek	82
9.3	Gewenste ontwikkeling	83
9.4	Conclusie	83
10	Maatschappelijke en financiële uitvoerbaarheid	84
10.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	84
10.2	Financiële uitvoerbaarheid.....	85
	Bijlage 1: Tabel met monumenten	88
	Bijlage 2: Tabel met monumentale bomen	92

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel planvorming

Het voorliggende bestemmingsplan TU-Noord (De noordelijke Wippolder) is tot stand gekomen, omdat voor het plangebied een aantal (sterk) verouderde bestemmingsplannen vigeren en bovendien voor delen van het plangebied nog geen bestemmingsplan geldt. Binnen de gemeente Delft wordt gestreefd naar een zekere schaalvergroting in bestemmingsplannen om naar de bewoners en gebruikers meer duidelijkheid te scheppen over hun mogelijkheden en beperkingen en dit vergelijkbaar te maken met andere gebieden in Delft. De gemeenteraad van Delft heeft daartoe op 2 oktober 2003 besloten al haar bestemmingsplannen binnen een periode van 5 jaar te actualiseren en te uniformeren. Op 29 april 2004 heeft de gemeenteraad het handboek Actualiseren en Uniformeren van Bestemmingsplannen vastgesteld om het proces efficiënt te laten verlopen en te voorzien in een uniforme regeling. Dit handboek is herzien vastgesteld op 22 december 2005.

Het belangrijkste doel van het bestemmingsplan TU-Noord (De noordelijke Wippolder) is het opheffen van de verschillende regelingen door één nieuw plan, waarin de rechtszekerheid van de burgers gewaarborgd is en van een zekere flexibiliteit en eenvoud in regelgeving sprake is. Naast een overwegend consoliderend karakter voorziet dit bestemmingsplan in een planologische regeling voor de aanleg van tramlijn 19, voor herontwikkelingen, zoals in het noordelijk TU-gebied en voor kleine inbreidingslocaties en functiewijzigingen zoals de Mijnbouwstraat/Maerten Trompstraat, Charlotte de Bourbonstraat en de Scheepmakerij. Tevens heeft dit bestemmingsplan tot doel om te voorzien in de bescherming van toekomstig beschermd stadsgezicht. Het gaat om het deel van het plangebied dat is aangegeven in Figuur 27 van deze plantoelichting.

1.2 Begrenzing plangebied

Het plangebied ligt ten zuiden van de binnenstad van Delft. De grens van het plangebied wordt in het noorden gevormd door het Rijn-Schiekanaal en de Oostpoortweg, in het oosten door de A13, in het zuiden door de Abtswoudsepad, Jaffalaan, Christiaan Huygensweg en de sloot ten zuiden van de Professor Evertslaen en in het westen door de Schie. Het plangebied is weergegeven in Figuur 1.

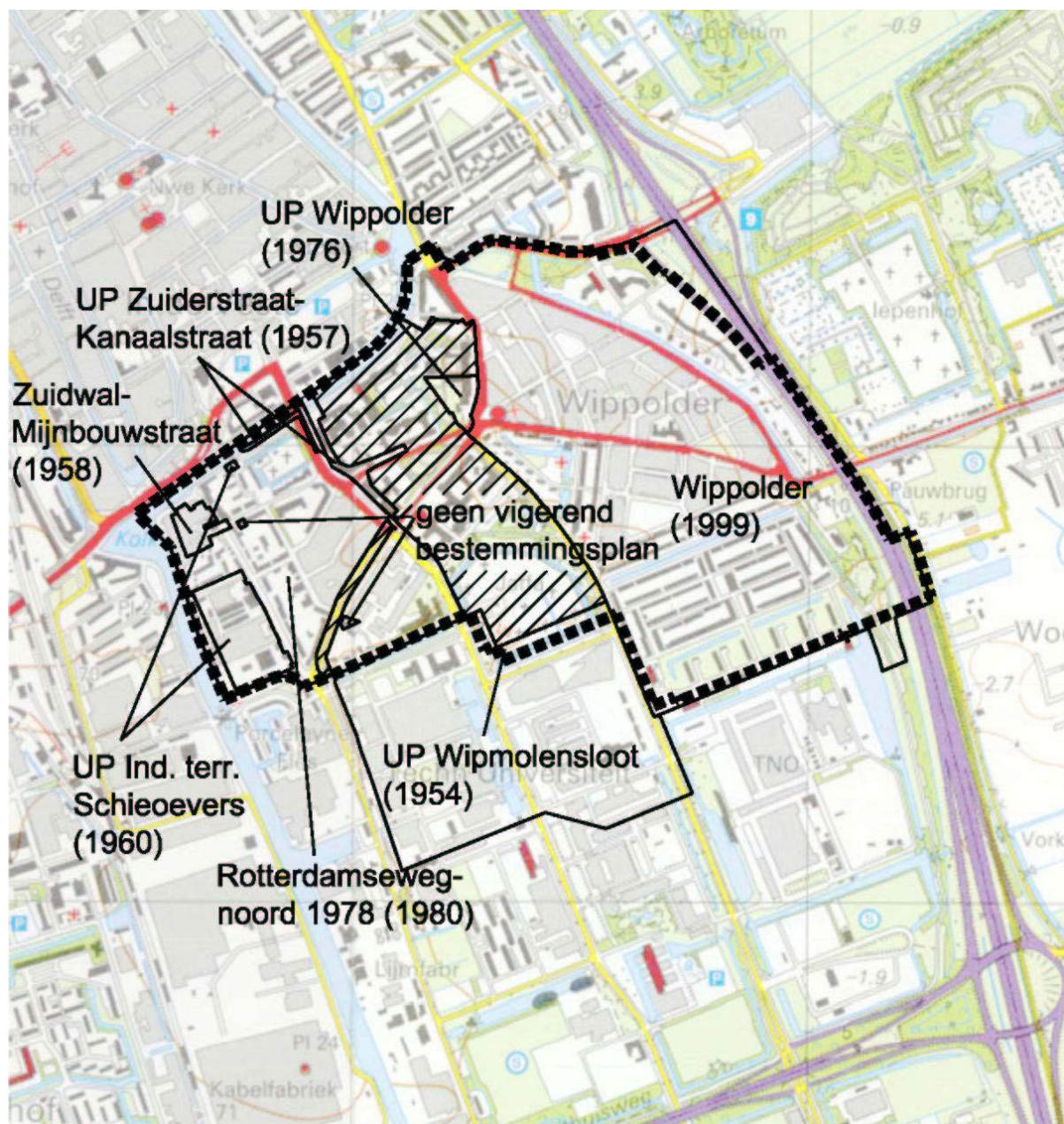


Figuur 1: luchtfoto met aanduiding begrenzing plangebied

1.3 Vigerend bestemmingsplan

De aanleiding voor een nieuw bestemmingsplan is een gewenste schaalvergroting van bestemmingsplangebieden en een actualisering van de geldende planologische regelingen. Daarbij is van belang op te merken dat voor gedeelten van het plangebied nog geen bestemmingsplan van kracht is. Momenteel gelden in het plangebied TU-Noord 7 verschillende bestemmingsplannen (zie Figuur 2). Het gaat om:

- bestemmingsplan Wippolder uit 1999;
- gedeeltelijke herziening uitbreidingsplan Wippolder uit 1976;
- uitbreidingsplan Zuiderstraat-Kanaalstraat uit 1957;
- bestemmingsplan Rotterdamseweg-noord 1978 uit 1980;
- uitbreidingsplan Industrieterrein Schieoevers uit 1960;
- uitbreidingsplan Zuidwal Mijnbouwstraat uit 1958;
- uitbreidingsplan Wipmolensloot uit 1954.



Figuur 2: bestemmingsplannen die binnen het plangebied worden vervangen door dit bestemmingsplan.

1.4 Opbouw plan

Hoofdstuk 2 van dit bestemmingsplan, de gebiedsvisie, bevat een samenvatting van het bestemmingsplan. In hoofdstuk 3 wordt een toelichting gegeven op de juridische regeling. In de hoofdstukken 4 tot en met 8 worden de bestaande situatie, de regelgeving en onderzoeksgegevens en de gewenste ontwikkelingen op deelaspecten van de ruimtelijke ordening beschreven. Het betreft de aspecten: ruimtelijke opzet, functies, milieu, infrastructuur en cultuurhistorie. In deze hoofdstukken is de afweging van ruimtelijke relevante factoren gemaakt voor de toekomst van het plangebied. Hoofdstuk 9 beschrijft de bestaande situatie, de regelgeving en onderzoek en de gewenste ontwikkeling ten aanzien van handhaving in dit plangebied. In hoofdstuk 10 wordt tot slot de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan beschreven.

2 Gebiedsvisie

2.1 Algemeen

Het gebied van het onderhavige bestemmingsplan beslaat voor een groot deel bestaand stedelijk gebied, waar de komende tien jaar in ruimtelijk opzicht slechts beperkte veranderingen worden verwacht. Voor dit bestaand stedelijk gebied worden de huidige juridisch planologische regelingen van de diverse bestemmingsplannen geactualiseerd, zodat er in ruimtelijk opzicht een evenwichtig en gelijkwaardig beleid ontstaat.

Daarnaast spelen er op een aantal locaties in het plangebied nieuwe ontwikkelingen. De meest in het oog springende ontwikkelingen zijn de functiewijziging van verschillende TU-gebouwen in het noordelijk TU-gebied en de aanleg van tramlijn 19. Op een enkele plaats is herbestemming, kleine inbreiding en/of herontwikkeling op kleine schaal aan de orde, zoals aan de Mijnbouwstraat/Maerten Trompstraat, aan de Charlotte de Bourbonstraat en de locatie Scheepmakerij. Voor het noordelijk TU-gebied, de Mijnbouwstraat/Maerten Trompstraat en de Scheepmakerij zijn de afgelopen jaren ontwikkelingsplannen vastgesteld. Deze ontwikkelingsplannen zijn in dit bestemmingsplan overgenomen.

Tot slot is er binnen het plangebied een gebied geselecteerd voor aanwijzing door het Rijk als beschermd stadsgezicht (zie Figuur 27). Het bestemmingsplan speelt daar alvast op in, zodat het na formele aanwijzing geen aanpassing behoeft.

2.2 Beleid bestaand stedelijk gebied

Voor de reeds bestaande woningen in het plangebied wordt de bestaande ruimtelijke opbouw als uitgangspunt aangehouden. Op basis van ruimtelijk onderzoek zijn de uitbreidingsmogelijkheden van de aanwezige woningen in het gebied beoordeeld.

Hoofdgebouwen mogen doorgaans niet worden vergroot, uitgezonderd de toevoeging van dakkapellen en aan- en uitbouwen.

De uitbreidingsmogelijkheden zijn conform het Handboek bestemmingsplannen Delft 2005 geregeld.

2.3 Locatie voor functiewijziging: noordelijk TU-gebied

Belangrijkste doel bij de planontwikkelingen in het noordelijk TU-gebied is om het gebied, na het vertrek van de TU, opnieuw waardevol voor de stad te benutten. Hierbij zijn behoud en versterking van de monumentale ruimtelijke karakteristiek van het gebied en een groene campusachtige opzet belangrijke uitgangspunten. Herontwikkeling van dit waardevolle gebied is gericht op het behoud van aanwezige cultuurhistorische kwaliteiten en waardevolle beplanting. Naast het herbestemmen van de rijksmonumenten is ook sprake van aanvullende nieuwbouw, waardoor voor de stad belangrijke functies in de vrijkomende gebouwen van de TU kunnen worden gehuisvest. Het is van belang dat de nieuwbouw aansluit bij het monumentale karakter van het plangebied en tot een extra kwaliteitsimpuls kan leiden.

Naast woningbouw zijn andere functies mogelijk, waarbij met name wordt gedacht aan functies die het campusidee versterken en ondersteunen en die vorm geven aan het plangebied als overgangszone tussen binnenstad en TU-wijk.

2.4 Locaties voor (her)ontwikkeling

Op kleine schaal zijn er mogelijkheden voor inbreiding dan wel herontwikkeling.

Bij de Scheepmakerij is het plan consoliderend voor wat betreft de bebouwing aan de kade, omdat deze bebouwing reeds is gerealiseerd. Op het binnenterrein is ruimte voor de ontwikkeling van woningbouw. Hierbij dienen een openbare groenvoorziening en een openbare doorsteek voor voetgangers tussen de Rotterdamseweg en de Schie te worden gerealiseerd.

Voor de (her)ontwikkeling aan de Mijnbouwstraat en Maerten Trompstraat is de continuering van de onderwijsfunctie in het gebouw aan de Mijnbouwstraat een belangrijk uitgangspunt. Een deel van de grond van het ROC Mondriaan wordt aangekocht door de gemeente. Op die grond ontstaat de mogelijkheid om aan de Maerten Trompstraat en het hoekje met de Piet Heinstraat enkele grondgebonden woningen toe te voegen in dit aantrekkelijke woongebied. De behoefte aan dit soort woningen binnen de gemeente is zeer groot.

Aan de Charlotte de Bourbonstraat, op de plaats waar tot voor enkele jaren geleden de Maranathakerk stond, biedt het plan mogelijkheden voor woningbouw. Hierbij zijn de mogelijkheden die het vigerende bestemmingsplan Wippolder middels een wijzigingsbevoegdheid biedt, als uitgangspunt genomen. De maximale bouwhoogte en het maximale oppervlakte van de bouwmassa zijn echter beperkt ten opzichte van de wijzigingsbevoegdheid.

In de De Colignystraat en omgeving is in het kader van de herstructurering van de Wippolder een bouwplan in uitvoering. Dit bouwplan is in het bestemmingsplan overgenomen.

Woningcorporatie Vidomes wil de portiekwoningen en enkele garages aan de Hendrik Casimirstraat en Professor Telderslaan en op de langere termijn de woningen aan de Jan de Oudeweg en de Professor Telderslaan vervangen. De plannen voor het vervangen van deze woningen zijn echter nog onvoldoende uitgekristalliseerd en worden derhalve niet in dit bestemmingsplan mogelijk gemaakt. De bestaande situatie is opgenomen in dit bestemmingsplan.

Voor de plannen voor de locatie Pauwmolen worden op dit moment onderzoeken uitgevoerd. De planvorming is nog niet in een zodanig stadium dat opnemen in het bestemmingsplan mogelijk is. De bedrijfsbestemming uit het vigerende bestemmingsplan is derhalve gecontinueerd.

2.5 Overige ontwikkelingen

De bestaande verkeersstructuur zal op enige punten worden aangepast. Er is gezocht naar een nieuwe verkeersstructuur om de leefomgeving voor zowel bestaande als nieuwe bewoners te verbeteren. Tevens wordt daarmee de aanleg van tramlijn 19 vanuit de binnenstad naar de TU-wijk mogelijk gemaakt.

De belangrijkste aanpassingen betreffen het veranderen van het gedeelte Mijnbouwstraat tussen het Mijnbouwplein en het Poortlandplein van éénrichtingsverkeer in tweerichtingsverkeer, het aanbrengen van een rotonde op het Poortlandplein en het afsluiten van het gedeelte van de Julianalaan tussen de Michiel de Ruyterweg en het Poortlandplein voor doorgaand verkeer.

Tramlijn 19 wordt doorgetrokken vanaf de Westvest over de Zuidwal en de Sebastiaansbrug, via de Michiel de Ruyterweg en Mekelweg richting het centrum van Technopolis. De tram wordt zo veel mogelijk ingepast in het bestaande profiel van de Michiel de Ruyterweg. Ter plaatse van Scheikundige Propadeuse (zie Figuur 11) is echter een profielverbreding nodig ten koste van een deel van dit gebouw. Ook van de parkrand rond begraafplaats Jaffa is ten zuiden van de kruising tussen de Michiel de Ruyterweg en de Julianalaan en ten noorden van de hoofdingang van de begraafplaats Jaffa een strook grond nodig.

3 Juridische planbeschrijving

3.1 Verantwoording planvorm

Er is gekozen voor een gedetailleerd én ontwikkelingsgericht plan. De ontwikkelingsgerichtheid blijkt met name uit de nieuwe functies die worden toegekend aan de TU-complexen in het noordelijk TU-gebied en de nieuwe bouwmogelijkheden/functies aan de Mijnbouwstraat/Maerten Trompstraat, aan de Charlotte de Bourbonstraat en de Scheepmakerij. Daarnaast kennen de bestemmingen bedrijfsdoeleinden, maatschappelijke doeleinden, kantoordoeleinden en gemengde doeleinden een aanzienlijke mate van flexibiliteit door de toelaatbaarheid van deze functies te koppelen aan de categorieën uit de Lijst van Bedrijfstypen.

Voor het grootste deel van het plangebied is de bestaande situatie in het bestemmingsplan overgenomen. Het plan heeft voor die delen de vorm van een gedetailleerd bestemmingsplan en vervult een beheers- en gebruiksfunctie.

3.2 Systematiek bestemmingen

3.2.1 *Algemene bepalingen*

3.2.1.1 *Begripsbepalingen*

In dit artikel zijn begrippen gedefinieerd, die in de voorschriften worden gehanteerd. Bij de toetsing aan het bestemmingsplan moet worden uitgegaan van de in dit artikel aan de betreffende woorden toegekende betekenis.

De maximale hoogte van 4 meter, zoals opgenomen in de begripsbepaling van 'bouwlaag' heeft alleen betekenis voor het bepalen van een maximale bouwhoogte of goothoogte, indien deze in bouwlagen is aangegeven. Indien op de plankaart een goothoogte in meters is opgenomen, dan is voor dat gebouw een bouwlaag niet gebonden aan de maximale hoogte van 4 meter.

De maximale hoogte van 4 meter in de begripsbepaling van 'kap' is niet van toepassing, indien op de plankaart zowel een maximale goothoogte als een maximale bouwhoogte in meters is opgenomen. In dat geval is de maximale hoogte van de kap het verschil tussen de maximale bouwhoogte en maximale goothoogte.

3.2.1.2 *Wijze van meten*

Het onderhavige artikel geeft aan hoe de hoogte- en andere maten, die bij het bouwen in acht moeten worden genomen, gemeten moeten worden.

Is een bouwvlak gemarkeerd met een * dan betekent dit dat boven de goothoogte geen kap, dakopbouw, vergrotingen van het hoofdgebouw, dakterrasafscheidingsen en dergelijke is toegestaan.

3.2.2 *Bestemmingen*

3.2.2.1 *Woondoeleinden*

De in het plangebied aanwezige woningen hebben de bestemming woondoeleinden gekregen. Tuinen, erven en aan- en uitbouwen bij een woning hebben een andere bestemming; 'tuin' of 'voortuin'.

Op de plankaart wordt de maximale goothoogte van de woningen aangegeven middels het aantal toegestane bouwlagen. In principe mogen woningen een kap hebben, daar waar dat uit ruimtelijk oogpunt ongewenst is wordt dit door middel van de aanwijzing * uitgesloten. Een eventuele kap of dakopbouw dient binnen het kapprofiel te passen, zoals is opgenomen in figuur 1 bij de voorschriften.

In samenhang met het wonen is ook bedrijvigheid aan huis toegestaan met een maximum van 30% van het totale vloeroppervlak. Tevens is het mogelijk om onder voorwaarden met een binnenplanse vrijstelling mee te werken aan bedrijvigheid aan huis met een maximum van 50%. Deze vrijstelling is niet van toepassing op ééngezinswoningen, woningen voor grote gezinnen of een in de zin van de Wet maatschappelijke ondersteuning aangepaste woning, die in eigendom is van een woningcorporatie. Met deze regelingen wordt tegemoet

gekomen aan de bestuurlijke wens om kleine bedrijvigheid aan huis mogelijk te maken als stimulans voor de economie en als tegemoetkoming aan het mobiliteitsprobleem. Kleine bedrijvigheid die voorkomt in categorie 1 of 2 van de Lijst van Bedrijfstypen is algemeen toelaatbaar gesteld, met uitzondering van inrichtingen die in de Lijst van Bedrijfstypen een kader om de bedrijfscategorie hebben. Voor deze inrichtingen is de afstand voor gevaar maatgevend. Boven deze bedrijfstypen zijn geen gevoelige bestemmingen toegestaan. Binnen de bestemming woondoeleinden zijn parkeervoorzieningen, zoals inpandige garages, algemeen toelaatbaar. Op de daartoe aangewezen locaties zijn parkeervoorzieningen bij uitsluiting toegestaan, dan wel alleen (gedeeltelijk) onder peil of op de begane grond toegestaan. Ter plaatse van de aanwijzing p is op de begane grond alleen parkeren toegestaan. Ter plaatse van de aanwijzingen Pb, Pc en Pd geldt dat voor de parkeerplaatsen tot 1,2 meter, 0,75 meter, respectievelijk 2 meter boven peil gebouwd mag worden.

3.2.2.2 *Woondoeleinden 2*

De TU-gebouwen die in het noordelijk TU-gebied vrijkomen en die hoofdzakelijk een woonbestemming krijgen, hebben de bestemming woondoeleinden 2 gekregen. De bestemming woondoeleinden 2 is onderverdeeld in subbestemmingen W2.1, W2.2 enzovoort, om op die manier per subbestemming het maximaal toegestane oppervlak aan overige functies te kunnen vastleggen. Naast de woonbestemming zijn namelijk in beperkte mate functies zoals hoger onderwijs, een museum, maatschappelijke voorzieningen, zelfstandige kantoren en bedrijven, dienstverlening en detailhandel mogelijk gemaakt. De locatie van de voormalige Maranathakerk waar plannen zijn voor de bouw van appartementen, heeft tevens de bestemming woondoeleinden 2 gekregen. Binnen de bestemming woondoeleinden 2 is bedrijvigheid aan huis toegestaan met een maximum van 50% van het totale vloeroppervlak. De TU-gebouwen bieden door hun bouwwijze en architectuur ruimte voor bijzondere woonvormen zoals bijvoorbeeld atelier- of werkwoningen. Daarom wordt hier een maximum van 50% mogelijk gemaakt. Voor het appartementencomplex op de locatie van de voormalige Maranathakerk aan de Charlotte de Bourbonstraat en op de voormalige parkeerplaats van het hoofdgebouw/voormalige Rode Scheikunde langs het Zuidplantsoen is het maximum van bedrijvigheid aan huis gesteld op 30%. Met deze regeling wordt tegemoet gekomen aan de bestuurlijke wens om kleine bedrijvigheid aan huis mogelijk te maken als stimulans voor de economie en als tegemoetkoming aan het mobiliteitsprobleem. Kleine bedrijvigheid die voorkomt in categorie 1 of 2 van de Lijst van Bedrijfstypen zijn algemeen toelaatbaar gesteld, met uitzondering van inrichtingen die in de Lijst van Bedrijfstypen een kader om de bedrijfscategorie hebben. Voor deze inrichtingen is de afstand voor gevaar maatgevend. Boven deze bedrijfstypen zijn geen gevoelige bestemmingen toegestaan.

Binnen de bestemming woondoeleinden 2 zijn zelfstandige bedrijven, kantoren, maatschappelijke voorzieningen, hoger onderwijs, dienstverlening en detailhandel op de daartoe aangewezen locaties toegestaan.

Alleen ter plaatse van de aanwijzingen Pa, Pb en Pd zijn de gronden met de bestemming Woondoeleinden 2 eveneens bestemd voor parkeervoorzieningen. Ter plaatse van de aanwijzing Pa, Pb en Pd geldt dat voor de parkeerplaatsen geheel onder peil respectievelijk tot 1,2 meter, achtereenvolgens 2 meter boven peil gebouwd mag worden.

Op de plankaart wordt de maximale goothoogte van de gebouwen aangegeven in meters. Boven de goothoogte is een kap toegestaan met een helling van maximaal 60°. De maximale hoogte van de kap wordt bepaald door de maximale bouwhoogte die op de plankaart wordt vermeld. Indien op de plankaart alleen een maximale bouwhoogte is aangegeven, betekent dit dat het betreffende (gedeelte van het) gebouw ter hoogte van de maximale bouwhoogte mag worden voorzien van een plat dak.

Binnen de bestemming woondoeleinden 2 zijn aanwijzingen opgenomen voor monumentale bomen. Ter bescherming van deze bomen is voor bepaalde werkzaamheden een aanlegvergunning vereist en dienen bouwwerken op een afstand van minimaal 8 m uit het hart van de stam te worden opgericht.

3.2.2.3 *Uit te werken gebied voor woningen*

Een bestemmingsvlak ter plaatse van het gebouw 'Gele Scheikunde' gelegen ten westen van de Michiel de Ruyterweg heeft de bestemming 'uit te werken gebied voor woningen' gekregen. Binnen de bestemming zijn de gronden bestemd voor wonen, verkeer en ontsluitingswegen, speelvoorzieningen enzovoort. Binnen woondoeleinden zijn parkeervoorzieningen algemeen toelaatbaar.

De raad werkt de bestemming nader uit, waarbij de uitwerkingsregels in acht genomen moeten worden. In de uitwerkingsregels zijn bouwhoogten in bouwlagen aangegeven. Uitgangspunt in de uitwerkingsregels is dat karakteristieke delen van de cultuurhistorisch waardevolle gebouwen binnen deze locatie worden behouden/ingepast in de nieuwbouw. Met gebouwdelen wordt bedoeld op bijvoorbeeld een karakteristieke vleugel, entreepartij of trappenhuis. Indien echter uit onderzoek blijkt dat deze delen van gebouwen niet geschikt zijn te maken voor hergebruik ten behoeve van woondoeleinden, dan behoort gehele sloop tot de mogelijkheden. Verder geldt onder andere dat geluidsgevoelige bestemmingen (woningen) zodanig geprojecteerd moeten worden dat zij gerealiseerd kunnen worden in overeenstemming met de eisen van de Wet geluidhinder en het Bouwbesluit. Collectieve parkeervoorzieningen dienen onder peil en bij herontwikkelde monumentale gebouwen en sociale woningbouw deels onder peil gerealiseerd te worden. Uitzondering hierop vormen de voor eigen gebruik bestemde garages inclusief oprijt in de individuele tuinen van toekomstige woningen.

Zolang de bestemming woongebied niet nader is uitgewerkt, geldt er in principe een bouwverbod.

3.2.2.4 *Kantoordeeleinden*

In het plangebied liggen een aantal kantoren. Deze kantoren hebben de bestemming kantoordeeleinden gekregen. Naast kantoren is ook bedrijvigheid mogelijk, voor zover het perceel een aanwijzing 'bedrijfsdoeleinden toegestaan' heeft gekregen. Op de plankaart wordt de maximale goothoogte in meters aangegeven. In principe mogen kantoren een kap hebben, daar waar dat uit ruimtelijk oogpunt ongewenst is wordt dit door middel van de aanwijzing * uitgesloten. Een eventuele kap of dakopbouw dient binnen het kapprofiel te passen, zoals is opgenomen in figuur 1 bij de voorschriften.

Gebouwen mogen uitsluitend binnen de op de plankaart aangegeven bebouwingsgrenzen worden gebouwd.

De maximaal toegestane categorie kantoren is 2. Binnen categorie 3.1 en hoger komen geen kantoren voor. Daarom is er in het voorschrift geen vrijstellingsmogelijkheid opgenomen voor categorie 3.1-kantoren.

3.2.2.5 *Bedrijfsdoeleinden*

Het plangebied heeft overwegend een woonkarakter. Bedrijven die een beperkte inbreuk maken op dit woonmilieu zijn toegestaan onder de bestemming bedrijfsdoeleinden. Bedrijven die voorkomen in categorie 1 of 2 van de Lijst van Bedrijfstypen zijn algemeen toelaatbaar gesteld. Met een vrijstelling zijn onder voorwaarden categorie 3.1-bedrijven toegestaan. Voor bestaande bedrijven vallend onder een hogere categorie is een zogenoemde maatbestemming opgenomen. Deze bedrijven mogen alleen vervangen worden door eenzelfde type bedrijf en dus niet door ieder willekeurig bedrijf vallend onder dezelfde hogere categorie.

Op de plankaart wordt de maximale goothoogte in meters aangegeven. In principe mogen bedrijven een kap hebben, daar waar dat uit ruimtelijk oogpunt ongewenst is wordt dit door middel van de aanwijzing * uitgesloten. Een eventuele kap of dakopbouw dient binnen het kapprofiel te passen, zoals is opgenomen in figuur 1 bij de voorschriften.

Gebouwen mogen uitsluitend binnen de op de plankaart aangegeven bebouwingsgrenzen worden gebouwd. Binnen de bebouwingsgrenzen is in een aantal gevallen een maximaal toegestaan bebouwingspercentage opgenomen. In die gevallen mag het gezamenlijk oppervlakte van de gebouwen ten hoogste het genoemde percentage van het bebouwingsvlak bedragen.

3.2.2.6 *Gemengde doeleinden*

In het gebied liggen een aantal percelen die, naast een woonfunctie, ook in gebruik zijn voor een bedrijf, detailhandel, kantoren, dienstverlening of maatschappelijke doeleinden. Deze percelen hebben de bestemming gemengde doeleinden gekregen. Binnen deze bestemming is een bedrijf, detailhandel, kantoren, dienstverlening of maatschappelijke doeleinden alleen toegestaan op de begane grond.

Bedrijven, detailhandel, kantoren enzovoort, die voorkomen in categorie 1 of 2 van de Lijst van Bedrijfstypen zijn algemeen toelaatbaar gesteld. Met een vrijstelling zijn onder voorwaarden categorie 3.1-bedrijven toegestaan. Dit alles met uitzondering van inrichtingen die in de Lijst van Bedrijfstypen een rand om de bedrijfscategorie hebben. Voor deze inrichtingen is de afstand voor gevaar maatgevend. Boven deze bedrijfstypen zijn geen gevoelige bestemmingen toegestaan. Voor bestaande bedrijven vallend onder een hogere categorie is een zogenoemde maatbestemming opgenomen. Deze bedrijven mogen alleen vervangen worden door eenzelfde type bedrijf en dus niet door ieder willekeurig bedrijf vallend onder dezelfde hogere categorie.

Ter plaatse van de aanwijzing 'beperkt gemengde doeleinden' zijn parkeervoorzieningen alleen op de daartoe aangewezen locaties (gedeeltelijk) onder peil toegestaan. Ter plaatse van deze aanwijzing is een bedrijf, kantoren, dienstverlening of maatschappelijke doeleinden toegestaan op de begane grond alsmede op verdiepingen boven de begane grond.

Op de plankaart wordt de maximale goothoogte van de gebouwen aangegeven middels het aantal toegestane lagen (verdiepingen). In principe mogen gebouwen met de bestemming gemengde doeleinden een kap hebben, daar waar dat uit ruimtelijk oogpunt ongewenst is wordt dit door middel van de aanwijzing * uitgesloten. Een eventuele kap of dakopbouw dient binnen het kapprofiel te passen, zoals is opgenomen in figuur 1 bij de voorschriften.

Ter plaatse van de aanwijzing 'beperkt gemengde doeleinden' is de bouwhoogte en goothoogte in meters aangegeven. Boven de goothoogte is een kap toegestaan met een helling van maximaal 55°. De maximale hoogte van de kap wordt bepaald door de maximale bouwhoogte die op de plankaart wordt vermeld. Indien op de plankaart alleen een maximale bouwhoogte is aangegeven, betekent dit dat het betreffende (gedeelte van het) gebouw mag worden voorzien van een plat dak.

3.2.2.7 *Maatschappelijke doeleinden*

De in het plangebied aanwezige maatschappelijke voorzieningen hebben de bestemming maatschappelijke doeleinden gekregen. Maatschappelijke voorzieningen die voorkomen in categorie 1 of 2 van de Lijst van Bedrijfstypen zijn algemeen toelaatbaar gesteld. Met een vrijstelling zijn onder voorwaarden categorie 3.1-voorzieningen toegestaan. De plankaart geeft zo veel mogelijk informatie omtrent de bij deze bestemming in acht te nemen bouwvoorschriften. Op de plankaart wordt de maximale goothoogte in meters aangegeven. In principe mogen gebouwen met de bestemming maatschappelijke doeleinden een kap hebben, daar waar dat uit ruimtelijk oogpunt ongewenst is wordt dit door middel van de aanwijzing * uitgesloten. Een eventuele kap of dakopbouw dient binnen het kapprofiel te passen, zoals is opgenomen in figuur 1 bij de voorschriften. Gebouwen mogen uitsluitend binnen de op de plankaart aangegeven bebouwingsgrenzen worden gebouwd.

3.2.2.8 *Begraafplaats*

De in het plangebied aanwezige begraafplaatsen hebben de bestemming begraafplaats gekregen. Op de plankaart wordt de maximale goothoogte in meters aangegeven. In principe mogen gebouwen op een begraafplaats een kap hebben, daar waar dat uit ruimtelijk oogpunt ongewenst is, wordt dit door middel van de aanwijzing * uitgesloten. Een eventuele kap of dakopbouw dient binnen het kapprofiel te passen, zoals is opgenomen in figuur 1 bij de voorschriften. Voor de maximale bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde wordt verwezen naar de algemene hoogteaanduidingen, zoals opgenomen in artikel 34. Gebouwen mogen uitsluitend binnen de op de plankaart aangegeven bebouwingsgrenzen worden gebouwd.

Binnen de bestemming begraafplaats zijn aanwijzingen opgenomen voor monumentale bomen. Ter bescherming van deze bomen is voor bepaalde werkzaamheden een aanlegvergunning vereist en dienen bouwwerken op een afstand van minimaal 8 m uit het hart van de stam te worden opgericht.

3.2.2.9 Detailhandelsdoeleinden

Alle bestaande winkels en aanverwante voorzieningen in het plangebied, zoals kappers, reisbureaus en dergelijke, zijn opgenomen binnen de bestemming detailhandel, tenzij sprake is van een dergelijke voorziening onder een woning. In dat geval is een winkel of aanverwante voorziening onder de bestemming 'gemengde doeleinden' opgenomen. Detailhandel, voorzover het een beperkte inbreuk maakt op het woon- en zorgmilieu van het plangebied, is toegestaan onder de bestemming detailhandelsdoeleinden. Detailhandel die voorkomt in categorie 1 of 2 van de Lijst van Bedrijfstypen zijn algemeen toelaatbaar gesteld. Binnen categorie 3.1 en hoger komt geen detailhandel voor. Daarom is er in het voorschrift geen vrijstellingsmogelijkheid opgenomen voor categorie 3.1-detailhandel. Op de plankaart wordt de maximale goothoogte in meters aangegeven. In principe mogen winkels een kap hebben, daar waar dat uit ruimtelijk oogpunt ongewenst is wordt dit door middel van de aanwijzing * uitgesloten. Een eventuele kap of dakopbouw dient binnen het kapprofiel te passen, zoals is opgenomen in figuur 1 bij de voorschriften. Gebouwen mogen uitsluitend binnen de op de plankaart aangegeven bebouwingsgrenzen worden gebouwd.

3.2.2.10 Horeca

In het plangebied is een aantal horecagelegenheden gevestigd. Aan deze gelegenheden is de bestemming horeca toegekend. Horeca is uitsluitend op de begane grond toegestaan. Boven de begane grond mag worden gewoond.

Horeca die voorkomt in categorie 1 of 2 van de Lijst van Bedrijfstypen is algemeen toelaatbaar gesteld. Met een vrijstelling zijn onder voorwaarden categorie 3.1-bedrijven toegestaan.

Op de plankaart wordt de maximale goothoogte van de gebouwen aangegeven middels het aantal toegestane lagen (verdiepingen). In principe mogen horecavoorzieningen een kap hebben, daar waar dat uit ruimtelijk oogpunt ongewenst is wordt dit door middel van de aanwijzing * uitgesloten. Een eventuele kap of dakopbouw dient binnen het kapprofiel te passen, zoals is opgenomen in figuur 1 bij de voorschriften. Voor de horecavoorziening gelegen aan de Professor Snijdersstraat 2 is de goothoogte en bouwhoogte in meters aangegeven. De maximale hoogte van de kap is het verschil tussen de maximale bouwhoogte en maximale goothoogte.

Gebouwen mogen uitsluitend binnen de op de plankaart aangegeven bebouwingsgrenzen worden gebouwd.

3.2.2.11 Hotel

Deze bestemming is toegekend aan het hotel aan de Maerten Trompstraat.

Op de plankaart wordt de maximale goothoogte in meters aangegeven. In principe mogen hotels een kap hebben, daar waar dat uit ruimtelijk oogpunt ongewenst is wordt dit door middel van de aanwijzing * uitgesloten. Een eventuele kap of dakopbouw dient binnen het kapprofiel te passen, zoals is opgenomen in figuur 1 bij de voorschriften. Gebouwen mogen uitsluitend binnen de op de plankaart aangegeven bebouwingsgrenzen worden gebouwd.

3.2.2.12 Garages

Aan alle bestaande garages die niet zijn gelegen in de tuin van een woning, is de bestemming garages toegekend. De goothoogte mag maximaal 3 meter bedragen. Boven de goothoogte is een kap toegestaan van maximaal 4 meter.

3.2.2.13 Nutsvoorzieningen

Deze bestemming is toegekend aan de in het plangebied aanwezige nutgebouwtjes en –voorzieningen.

De bouwhoogte van gebouwen of bouwwerken geen gebouw zijnde mag maximaal 4 meter bedragen, tenzij op de plankaart anders is aangegeven. Gebouwen mogen uitsluitend binnen de op de plankaart aangegeven bebouwingsgrenzen worden gebouwd.

3.2.2.14 *Tuin*

De bestemming tuin is toegekend aan het doorgaans bij een woning aanwezige zij- en achtererf en aan- en uitbouwen. Parkeren op maaiveld binnen deze bestemming is alleen toegestaan ter plaatse van de aanwijzing p.

Op gronden met de bestemming tuin mag het gezamenlijk oppervlak van aan- en uitbouwen en bijgebouwen ten hoogste 50% bedragen van de gronden met de bestemming tuin met een maximum van 60 m². Er mag echter niet meer dan 30 m² aan bijgebouwen worden gebouwd.

De diepte van aan- en uitbouwen mag, gemeten vanuit de achtergevel van het hoofdgebouw waaraan wordt uitgebouwd, ten hoogste 2,5 meter bedragen. Aan- en uitbouwen aan een zijgevel mogen maximaal 3 meter breed zijn.

Voor aan- en uitbouwen is de maximale bouwhoogte gelijkgesteld met de hoogte van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw, vermeerderd met 0,40 meter, gemeten vanaf peil.

Aan- en uitbouwen kunnen uitsluitend op de begane grond worden gerealiseerd. Voor (vrijstaande) bijgebouwen is de maximale bouwhoogte op 3 meter bepaald.

Binnen de bestemming tuin zijn aanwijzingen opgenomen voor monumentale bomen. Ter bescherming van deze bomen is voor bepaalde werkzaamheden een aanlegvergunning vereist en dienen bouwwerken op een afstand van minimaal 8 m uit het hart van de stam te worden opgericht.

3.2.2.15 *Voortuin*

Gronden aan de voorzijde van een woning, dan wel die zichtbaar zijn vanaf de openbare ruimte, hebben de bestemming voortuin gekregen. Alleen ter plaatse van de gronden met de nadere aanwijzing p is parkeren toegestaan. Aangezien deze opstelruimte voor de auto in de parkeertellingen wordt meegenomen, is parkeren hier niet alleen toegestaan, maar ook verplicht. Dit betekent dat de voortuin als opstelruimte voor de auto moet worden ingericht. Uitsluitend ter plaatse van de gronden met de nadere aanwijzing Pb is parkeren in gebouwde voorzieningen toegestaan. Het betreft de reeds bestaande parkeervoorziening aan de Machteld van Meterenlaan die half onder peil is gelegen. Ter plaatse van de aanwijzing e zijn voorts erkers toegestaan, die mogen worden gebruikt conform de bestemming van het aangrenzende hoofdgebouw (doorgaans een woning).

Binnen de bestemming voortuin zijn alleen kleine bouwwerken/ondergeschikte bouwdelen (bijvoorbeeld erfafscheidingen) toegestaan als bedoeld in artikel 43 van de Woningwet. Een erfafscheiding mag in de voortuin bijvoorbeeld niet hoger zijn dan 1 meter. Verder zijn luifels boven voordeuren en bordessen in voortuinen toegestaan. Ter plaatse van de aanwijzing Pc is daarentegen een gebouwde parkeervoorziening toegestaan met een bouwhoogte van maximaal 2 meter. Ter plaatse van de aanwijzing e zijn voorts erkers toegestaan met een bouwhoogte van maximaal één aangrenzende bouwlaag van het bijbehorende hoofdgebouw vermeerderd met 0,40 meter.

Binnen de bestemming voortuin zijn aanwijzingen opgenomen voor monumentale bomen. Ter bescherming van deze bomen is voor bepaalde werkzaamheden een aanlegvergunning vereist en dienen bouwwerken op een afstand van minimaal 8 m uit het hart van de stam te worden opgericht.

3.2.2.16 *Openbaar groen*

De groene hoofdstructuur is bestemd als openbaar groen. Waar het groen ondergeschikt is aan een andere functie, zijn die gronden primair voor die andere functie bestemd.

Voorbeelden van deze functies zijn begraafplaats, tuin, bedrijfsdoeleinden, verblijfsdoeleinden enzovoort. Binnen deze bestemmingen is het toegestaan de gronden ook te gebruiken voor groenvoorzieningen.

Ter plaatse van de gronden met de nadere aanwijzing s is uitsluitend een speelvoorziening toegestaan. Dit betekent dat betreffende ruimte als speelterrein, variërend van een trapveld tot een speeltuin met toestellen, moet worden ingericht.

Ter plaatse van de aanwijzing 'ecologische zone' dient de betreffende ruimte ecologisch te worden ingericht. Voor zover deze aanwijzing samenvalt met de nadere aanwijzing s305 moet dezelfde ruimte tevens als speelterrein worden ingericht. Boven de gronden met de aanwijzing 'balkonzone' zijn zwevende balkons toegestaan. Op en boven de gronden met de aanwijzing 'balkonzone- en terraszone' zijn zwevende balkons en terrassen op en onder maaiveld toegestaan. Op enkele plekken valt deze aanwijzing samen met de aanwijzing 'ecologische zone'.

Op en boven de gronden met de aanwijzing 'balkon-en terraszone' zijn terrassen en zwevende balkons ten behoeve van de aan deze gronden grenzende woningen toegestaan. Met terrassen wordt bedoeld op buitenruimtes op parkeerdecks en verdiept aangelegde terrassen.

Parkeren binnen de bestemming openbaar groen is alleen toegestaan ter plaatse van de aanwijzingen Pa, Pb en p1 t/m p4. Ter plaatse van de aanwijzing Pa en Pb geldt dat voor de parkeerplaatsen onder peil, respectievelijk tot 1,2 meter boven peil gebouwd mag worden.

Ter plaatse van de aanwijzingen p1 t/m p4 is parkeren op maaiveld toegestaan tot het maximaal aantal parkeerplaatsen dat in de voorschriften is opgenomen.

In- en uitritten door openbaar groen van en naar parkeervoorzieningen zijn alleen toegestaan als deze niet grenzen aan gronden met de bestemmingen verkeersdoeleinden 1 en 2.

Fietstrommels zijn algemeen toelaatbaar gesteld.

Binnen de bestemming bestaan beperkte bouwmogelijkheden voor recreatieve voorzieningen, nutsvoorzieningen en daarmee gelijk te stellen bouwwerken.

De maximaal toegestane bouwhoogte van de bouwwerken is opgenomen in het artikel 'hoogteaanduidingen'. Daarnaast zijn er in de bij de bestemming openbaar groen behorende voorschriften specifieke bouwmaten voor fietstrommels opgenomen.

Binnen de bestemming openbaar groen zijn aanwijzingen opgenomen voor monumentale bomen. Ter bescherming van deze bomen is voor bepaalde werkzaamheden een aanlegvergunning vereist en dienen bouwwerken op een afstand van minimaal 8 m uit het hart van de stam te worden opgericht.

3.2.2.17 *Botanische tuin*

De botanische tuin, gelegen aan het Poortlandplein heeft de bestemming botanische tuin gekregen. Binnen de bestemming bestaan beperkte bouwmogelijkheden ten behoeve van wetenschappelijk onderwijs en onderzoek in de botanie, recreatieve voorzieningen, nutsvoorzieningen en daarmee gelijk te stellen bouwwerken. De maximaal toegestane bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouw zijnde is opgenomen in het artikel 'hoogteaanduidingen'. De maximaal toegestane goothoogte van gebouwen is vermeld op de plankaart. In principe mogen gebouwen binnen de bestemming botanische tuin een kap hebben, daar waar dat uit ruimtelijk oogpunt ongewenst is, wordt dit door middel van de aanwijzing * uitgesloten. Een eventuele kap of dakopbouw dient binnen het kapprofiel te passen, zoals is opgenomen in figuur 1 bij de voorschriften. Gebouwen mogen uitsluitend binnen de bouwvlakken worden gerealiseerd.

Nagenoeg de gehele bestemming botanische tuin is tevens aangewezen als ecologische zone. De betreffende tuin dient dan ook ecologisch te worden ingericht.

Binnen de bestemming botanische tuin zijn aanwijzingen opgenomen voor monumentale bomen. Ter bescherming van deze bomen is voor bepaalde werkzaamheden een aanlegvergunning vereist en dienen bouwwerken op een afstand van minimaal 8 m uit het hart van de stam te worden opgericht.

3.2.2.18 *Verkeersdoeleinden 1*

De wijkstraten en pleintjes hebben de bestemming verkeersdoeleinden 1 gekregen.

Doorgaans geldt voor dit soort wegen een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur.

De bestemming laat beperkte bouw- en aanlegmogelijkheden toe, zoals verhardingen, kunstwerken, fietstrommels enzovoort. De maximaal toegestane bouwhoogte van de bouwwerken zijn opgenomen in het artikel 'hoogteaanduidingen'. Daarnaast zijn er in de bij de bestemming verkeersdoeleinden 1 behorende voorschriften specifieke bouwmaten voor fietstrommels opgenomen.

Boven de gronden met de aanwijzing 'balkonzone' zijn balkons toegestaan, waarbij het balkon zich boven de begane grond dient te bevinden.

Binnen de bestemming verkeersdoeleinden 1 zijn aanwijzingen opgenomen voor monumentale bomen. Ter bescherming van deze bomen is voor bepaalde werkzaamheden een aanlegvergunning vereist en dienen bouwwerken op een afstand van minimaal 8 m uit het hart van de stam te worden opgericht.

3.2.2.19 Verkeersdoeleinden 2

De in het plangebied aanwezige wijkontsluitingswegen zijn bestemd tot verkeersdoeleinden 2. Voor deze wegen geldt doorgaans een maximumsnelheid van 50 kilometer per uur. Per weg is het aantal rijstroken vermeld evenals de overige indeling van de weg, zoals tram, bus, parallelweg en opstelstroken. Daarmede is voldaan aan artikel 15 eerste lid onder b van het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro)

De bestemming laat beperkte bouw- en aanlegmogelijkheden toe, zoals verhardingen, kunstwerken, fietstrommels enzovoort. De maximaal toegestane bouwhoogte van de bouwwerken zijn opgenomen in het artikel 'hoogteaanduidingen'. Daarnaast zijn er in de bij de bestemming verkeersdoeleinden 2 behorende voorschriften specifieke bouwmaten voor fietstrommels opgenomen.

Binnen de bestemming verkeersdoeleinden 2 zijn aanwijzingen opgenomen voor monumentale bomen. Ter bescherming van deze bomen is voor bepaalde werkzaamheden een aanlegvergunning vereist en dienen bouwwerken op een afstand van minimaal 8 m uit het hart van de stam te worden opgericht.

3.2.2.20 Verkeersdoeleinden 3

De A13 vormt de grens van het plangebied aan de oostelijke zijde. De A13 is bestemd als 'verkeersdoeleinden 3'. De A13 heeft uitsluitend een verkeersfunctie.

Voor de A13 is het aantal rijstroken vermeld evenals de overige indeling van de weg, zoals busstroken, in- en uitvoegstroken. Daarmede is voldaan aan artikel 15 eerste lid onder b van het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro)

3.2.2.21 Water

De hoofdwatgangen zijn bestemd als water. De overige watgangen zijn niet specifiek bestemd, maar vallen onder bijvoorbeeld de bestemming openbaar groen, botanische tuin enzovoort.

Binnen de bestemming zijn uitsluitend bouwwerken, geen gebouw zijnde, toegestaan, zoals duikers, bruggen en steigers. Om bruggen en steigers te kunnen bouwen binnen de bestemming water is een vergunning nodig van het hoogheemraadschap. Voor de aanleg van leidingen binnen de bestemming water is eveneens vergunning van het hoogheemraadschap Delfland nodig. De afstand tussen de slootbodem en de bovenkant van de leidingen is in de keur van het hoogheemraadschap bepaald op 1,3 meter.

3.2.2.22 Waterkeringsdoeleinden, leidingen en archeologisch waardevol gebied

In het plangebied komen diverse waterkeringen, planologisch relevante leidingen en archeologisch waardevolle gebieden voor. Ter plaatse van deze waterkeringen, leidingen en archeologisch waardevolle gebieden gelden naast deze primaire bestemmingen nog andere bestemmingen. Bouwwerken ten behoeve van de secundaire bestemmingen zijn slechts toelaatbaar na vrijstelling. Vrijstelling wordt verleend als de waterkeringsbelangen, belangen van de leidingen en de archeologische belangen niet onevenredig worden geschaad. Ter plaatse van de primaire bestemming leidingen en archeologisch waardevolle gebieden geldt een aanlegvergunningplicht voor het uitvoeren van bepaalde werken en werkzaamheden.

3.2.2.23 *Cultuurhistorisch waardevolle bebouwing*

Cultuurhistorisch waardevolle bebouwing die niet is beschermd op basis van de Monumentenwet 1988 of de gemeentelijke monumentenverordening is voorzien van een aanwijzing op de plankaart. Deze gebouwen hebben behalve de primaire bestemming 'cultuurhistorisch waardevolle bebouwing', nog een andere (secundaire) bestemming gekregen, zoals woondoeleinden, kantordoeleinden en dergelijke, omdat zij tevens een andere functie hebben. Vergroting en/of verandering van de bebouwing, welke zichtbaar is vanaf de openbare ruimte, is uitsluitend toegestaan na vrijstelling. Sloop van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing is aanlegvergunningplichtig.

3.2.3 *Overige bepalingen*

3.2.3.1 *Gebruiksbepalingen*

In dit artikel is een algemeen verbod opgenomen voor gebruik in strijd met de bestemmingen. In lid 2 is aangegeven welk gebruik in ieder geval verboden is en in lid 3 welk gebruik hieronder niet wordt verstaan. Lid 4 bevat de zogenaamde 'toverformule', door middel waarvan vrijstelling van de algemene gebruiksverboden kan worden verleend.

3.2.3.2 *Dubbeltelbepaling*

Om misbruik van de bouwvoorschriften te voorkomen, is in dit artikel bepaald dat gronden, die al eens als berekeningsgrondslag voor een bouwvergunning hebben gediend, niet nogmaals als zodanig kunnen dienen. Dit zou bijvoorbeeld aan de orde kunnen zijn ingeval (onderdelen van) bebouwingsstroken van verschillende eigenaars zijn.

3.2.3.3 *Overige bebouwingsvoorschriften*

Dit voorschrift bepaalt bijvoorbeeld dat buiten de op de plankaart aangegeven bebouwingsgrenzen geen gebouwen zijn toegestaan, de maximale bouwhoogten zoals opgenomen op de plankaart van kracht zijn, het minimum oppervlakte van speelplekken enzovoort.

3.2.3.4 *Bestaande afstanden en maten*

Met deze bepaling wordt voorkomen dat bestaande situaties die afwijken van de maatvoering ingevolge hoofdstukken II en III –onbedoeld– geheel of gedeeltelijk onder het overgangsrecht van het bestemmingsplan vallen. Onder oppervlakte wordt verstaan de diepte, breedte en lengte van een bouwwerk.

3.2.3.5 *Algemene vrijstellingsbevoegdheid*

In dit artikel wordt aangegeven in hoeverre en in welke gevallen vrijstelling kan worden verleend ingeval van geringe afwijkingen van de bouwvoorschriften.

3.2.3.6 *Wijzigingsbevoegdheden*

In dit artikel is een algemene wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor een beperkte overschrijding van bestemmingsgrenzen.

3.2.3.7 *Hoogteaanduidingen*

Dit artikel beschrijft wat de op de kaart aangegeven hoogteaanduidingen betekenen. Tevens zijn in dit artikel opgenomen de maximale bouwhoogten van bouwwerken geen gebouw zijnde.

3.2.3.8 *Algemeen procedurevoorschrift*

In dit artikel zijn de procedureregels opgenomen die in acht moeten worden genomen bij de toepassing van de in het plan opgenomen vrijstellings-, wijzigings en uitwerkingsbevoegdheden.

3.2.3.9 Overgangsbepalingen

Dit artikel bevat de overgangsbepalingen met betrekking tot het bouwen en het gebruik gronden.

In afwijking van de bouwvoorschriften blijven enige bouwmogelijkheden bestaan voor die gebouwen die ten tijde van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan afwijken van het plan en die zijn of worden gebouwd bij of krachtens de Woningwet. Bestaande afwijkingen mogen in principe niet worden vergroot.

Het gebruik van onbebouwde gronden en bouwwerken, dat afwijkt van het bestemmingsplan op het moment dat het rechtskracht verkrijgt, mag worden voortgezet. Het overgangsrecht is echter niet van toepassing op gebruik dat al in strijd was met het voorgaande plan. Wijziging van het afwijkend gebruik is slechts toegestaan, indien de afwijking hierdoor in mindere mate strijdigheid met dit bestemmingsplan oplevert.

3.2.3.10 Strafbepaling

Het gebruik van gronden en bouwwerken in strijd met de bestemming, het verrichten van aanlegvergunningsplichtige werken of werkzaamheden zonder aanlegvergunning en het overtreden van bijzondere gebruiksvoorschriften is strafbaar en kan worden bestraft met een geldboete van de derde categorie, dan wel een hechtenis van ten hoogste zes maanden.

3.2.4 Specifieke elementen

3.2.4.1 Seksinrichtingen

Het gemeentelijk beleid omvat een vrijstellingsbevoegdheid ten aanzien van de vestiging van seksinrichtingen binnen de gemeente Delft. Het plangebied TU-Noord is niet van dit beleid uitgesloten. Met vrijstelling zijn seksinrichtingen in het plangebied, onder bepaalde voorwaarden, toegestaan binnen de bestemmingen bedrijfsdoeleinden en gemengde doeleinden. Binnen het gemeentelijk grondgebied zijn in totaal maximaal twee seksinrichtingen toegestaan. Raamprostitutie is uitgesloten.

4 Ruimtelijke opzet

4.1 Ontstaansgeschiedenis

De belangrijkste historische structuurlijnen in en om het plangebied zijn de Schie, de Rotterdamseweg, de Delfgauwseweg en de inmiddels versnipperde en verschoven waterloop in het verlengde van de Pijnackerse Vaart, waarvan de singels langs de Koningin Emmalaan en de Jaffalaan resterende onderdelen zijn.

Al vanaf de 17^{de} eeuw waren aan een brede kade aan de Scheepmakerij bedrijven gevestigd: scheepswerven en daaraan gerelateerde bedrijvigheid, een windmolen met fineerzagerij, een stoomolieslagerij en vanaf 1869 de olie- en vernisfabriek van Vliegenthart. De oorspronkelijke afwisseling van erven en werven heeft geleid tot het onregelmatige verloop van de rooilijn aan de Scheepmakerij. De panden Scheepmakerij 9/10, 12 (Pakhuis De Liefde) en 18/19 worden beschouwd als panden met een grote monumentale waarde.

Met de aanleg van het Rijn-Schiekanaal in 1892 werd een nieuwe grens getrokken tussen de binnenstad (het Zuidpoortgebied) en het gebied dat we nu noordelijk TU-gebied noemen. De hoofdverkavelingsrichting was ongeveer haaks op de Rotterdamseweg. Deze hoofdverkavelingsrichting is slechts gedeeltelijk terug te zien in de huidige situatie. In het woongebied ten zuiden van Kloosterkade heeft de oorspronkelijke verkavelingsrichting een duidelijke rol gespeeld. In de overige delen zijn andere aanleidingen richtinggevend geweest voor het ontstaan van straten- en bebouwingspatronen.

De Technische Universiteit heeft zich vanaf ca. 1895 in het gebied gevestigd en heeft vanaf die tijd een belangrijke stempel gedrukt op de ontwikkeling van het gebied tot universiteitsterrein en woongebied.



Figuur 3: het noordelijk TU-gebied gezien vanuit het noordoosten

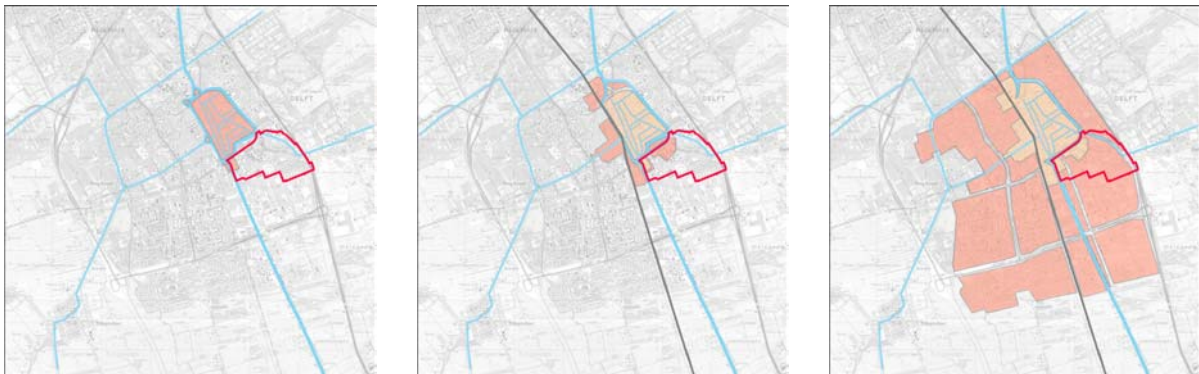
De Julianalaan is ontworpen als zuidelijke schakel in de gordelstructuur rond de oude stad, als onderdeel van het uitbreidingsplan 1908 van gemeentearchitect Hartman. De gordel zelf is echter nooit volledig tot uitvoering gekomen. De opzet van het woningbouwgedeelte ten noorden van de Kloosterkade is wel op dit plan gebaseerd.

Het grootste deel van het plan van gemeentearchitect Hartman is reeds uitgevoerd wanneer in 1921 het uitbreidingsplan Everts/Berlage wordt gepresenteerd. De opzet van het buurtje rond het Nassaplein komt voort uit het plan Everts/Berlage.



Figuur 4: de Nassaulaan e.o. met het professorenwijkje Charlotte de Bourbonstraat gezien vanuit het westen.

Het uitbreidingsplan van De Booij uit 1931 breekt radicaal met de ideeën uit het plan uit 1921 en pakt de orthogonale landelijke verkavelingstructuur weer op. Dit is goed zichtbaar in de zuidelijke uitbreiding van de begraafplaats Jaffa en in het stratenpatroon ten zuiden van de Kloosterkade. De aanleg van de Sebastiaansbrug begin jaren '60 en de keuze voor de Mekelweg als centrale ontsluitingsas van de TU-wijk deed de hoofdoriëntaties binnen het noordelijk TU-gebied kantelen. Niet langer was de Julianalaan de belangrijkste verkeersader van en toegang tot het TU-gebied, maar de Michiel de Ruyterweg. Dit is de reden dat de meeste TU-complexen zich nu eerder af lijken te keren dan zich te oriënteren op deze noordzuid as.



Figuur 5: bebouwde kom Delft achtereenvolgens omstreeks 1800, 1900, 2000.

4.2 Bestaande situatie

4.2.1 Noordelijk TU-gebied

Het noordelijk TU-gebied wordt hoofdzakelijk gekenmerkt door een conglomeraat van gebouwen uit de periode 1895-1945. De bebouwing is gericht op de toentertijd belangrijkste structuurlijnen: het kanaal, de Mijnbouwstraat en de Julianalaan.

Een onderscheid kan gemaakt worden in 4 karakteristieke gebieden (zie Figuur 7). Het deel ten noorden van de Julianalaan en ten oosten van de Michiel de Ruyterweg (A) bestaat uit een verzameling van oudere bebouwing (1895-1925) rondom twee belangrijke groengebieden: de Botanische Tuin en het De Vries van Heystplantsoen. De bebouwing is met name georiënteerd op de hoofdontsluiting; de ruimte tussen de bebouwing is in de huidige situatie onoverzichtelijk en rommelig ingericht.

Het tweede deelgebied (B) wordt gevormd door het hoofgebouw van de TU Delft, ook wel Rode Scheikunde genoemd. Dit gebouw valt op door haar omvangrijke schaal en toren. Kenmerkend aan de opzet is de haakvormige structuur, waardoor de omringende wegenstructuur afwisselend door bebouwing of open ruimtes wordt begeleid.

Het derde deelgebied (C) bestaat uit de groene ruimtes van de Prins Bernhardlaan/Jaffalaan en de begraafplaats Jaffa. Deze groene ruimtes vormen de grens van het noordelijk TU-gebied en tevens een overgang en buffer naar het naoorlogse deel van de TU-wijk.

Ten westen van de Michiel de Ruyterweg ligt het laatste deelgebied (D) met daarin het gebouw van Gele Scheikunde. Historisch is dit gebouw van een andere orde dan de overige gebouwen. Het is nieuwer, kent duidelijk een andere stijl en wijkt qua massa af. In de structuur van het noordelijk TU-gebied neemt het gebouwencomplex in deelgebied D een andere positie in, omdat het zich aan de overzijde van de Michiel de Ruyterweg bevindt. Het complex voegt zich meer naar de aangrenzende woonbuurten.



Figuur 6: drie te onderscheiden wijken in het plangebied.



Figuur 7: vier te onderscheiden deelgebieden noordelijk TU-gebied.

De bebouwing in het noordelijk TU-gebied is hoofdzakelijk grootschalig van karakter. Dit hangt samen met de oorspronkelijke functie van de bebouwing voor onderwijsdoeleinden. Door de mate van detaillering in architectuur en door de losse situering van de bebouwing in het gebied wordt deze grootschaligheid niet als negatief ervaren: het ruimtelijk beeld wordt bepaald door losse bouwmassa's in de ruimte.

Het romantische De Vries van Heystplantsoen past wat betreft uitstraling goed in het historische karakter van TU-Noord. Bovendien accentueert het driehoekige plantsoen de hoekverdraaiing in het noordelijk TU-gebied. Het plantsoen fungeert als 'voortuin' voor het Hoofgebouw/voormalige Rode Scheikunde, Mijnbouwkunde en Scheikundige propedeuse.

4.2.2 Rotterdamseweg en omgeving

De Scheepmakerij vormt de kop van een langgerekte strook tussen de Delftse Schie en de Rotterdamseweg. De combinatie van bedrijven met woningen langs de Scheepmakerij geven

het noordelijk deel van de Delftse Schie een specifieke sfeer. De zeer afwisselende bebouwing, zowel in stijl als in hoogte (variërend tussen ca. 4 meter en 14 meter) is van grote afstand zichtbaar en vormt een voor de stad Delft waardevol beeld.

Langs de Hertog Govertkade zijn grote statige herenhuizen gebouwd en naar het zuiden toe langs de Rotterdamseweg wordt woningbouw afgewisseld met een enkele winkel of een kantoor. Op het binnenterrein zijn verschillende kleinere en grotere bedrijven gevestigd. Het binnenterrein wordt gekenmerkt door een willekeurig samenkomen van voor- en achterkanten van woningen als gevolg van spontane verdichtingen en verdunningen in de loop der tijd.

Aan het Herenpad is eind jaren '70 is een woningbouwplan (sociale woningbouw met overwegend eengezinswoningen en speelgroen) gerealiseerd. Het woningbouwplan Princehaven (luxueuze eengezinswoningen rond een haventje) dateert van eind jaren '80. Hier tussenin (op het Koningsveld) is recentelijk een aantal straatjes met eengezinswoningen haaks op de Schie gebouwd met appartementencomplexen aan de Schie zelf.

Het Zeeheldenkwartier kent een duidelijke bouwblokkenstructuur tussen de Rotterdamseweg en de Michiel de Ruyterweg. Deze bouwblokken zijn begin 20^e eeuw gerealiseerd, gelijktijdig met de uitbreidingen van de Technische Universiteit.

4.2.3 Wippolder

Het bestaande woongebied is grotendeels vooroorlogs. De opzet volgt de vanaf 1900 opeenvolgende uitbreidingsplannen. Dit deel kenmerkt zich door een gesloten bouwblokstructuur met hier en daar een verbijzondering als gevolg van een gebouw met een maatschappelijke functie zoals een school, een kerk en/of een klein plantsoen.

De professor Telderslaan en het gebied ten zuiden ervan zijn naoorlogs. Naar de heersende opvattingen in die periode is de gesloten bouwblokstructuur verlaten. Hier vormt de repetitie van appartementengebouwen in een open groene ruimte het belangrijkste patroon, aan de zuidzijde afgezoomd met (half)vrijstaande woningbouw.

Langs de A13 tussen de Oostpoortweg en het lintje van oudere bebouwing langs de Kromme Watering zijn in de jaren '70 en '80 kantoren ontwikkeld. In de strook tussen deze kantoren en de Delfgauwseweg zijn begin jaren '90 nog enkele 'urban villa's' gebouwd vrij gepositioneerd in een groene omgeving.

4.3 Beleid en Onderzoek

Voor de toekomstige ruimtelijke structuur met inbegrip van de functies van het gebied zijn verschillende beleidsdocumenten richtinggevend. Te noemen zijn de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra die opgevolgd wordt door de Nota Ruimte, het streekplan Zuid-Holland West (februari 2003), het regionale structuurplan Haaglanden (februari 2002) en de Ontwikkelingsvisie Delft 2025 (december '98). Deze laatste geeft het gewenste ruimtelijk beleid voor Delft op hoofdlijnen weer.

4.3.1 Rijksbeleid

Ten aanzien van het rijksbeleid zijn de volgende beleidsnota's op het gebied van de ruimtelijke ordening richtinggevend geweest bij het opstellen van een ruimtelijk plan.

4.3.1.1 Nota Ruimte

Het nationale ruimtelijk beleid is neergelegd in de Nota Ruimte. Hoewel de beleidsuitspraken uit de Nota Ruimte richtinggevend zijn voor het beleid op een lager schaalniveau, zijn de beleidslijnen in de nota van een dusdanig hoog abstractieniveau dat hieruit voor het plangebied geen directe, concrete beleidsvoornemens zijn te destilleren.

De Nota Ruimte gaat uit van decentralisatie daar waar mogelijk. Dit houdt in dat de provincie, het stadsgewest en de gemeente de aangewezen overheden zijn om ruimtelijk ordeningsbeleid op te stellen.

De Nota Ruimte gaat uit van een bundelingbeleid; nieuwe woongebieden en bedrijvigheid moeten zoveel mogelijk worden aangesloten op bestaande bebouwing en infrastructuur. En daarbij moet bovendien rekening worden gehouden met (bestaande) recreatieve voorzieningen, groen en water (watertoets).

Er zijn zes nationale stedelijke netwerken gedefinieerd. Eén daarvan is Randstad Holland. Delft is daar onderdeel van. Alleen nog in de nationale stedelijke netwerken, waar de verstedelijkingsdruk het hoogst is, zal het kabinet actief ruime gebieden aanwijzen voor bundeling van de verstedelijking. Dit draagt bij aan de economische dynamiek en het draagvlak voor voorzieningen in de grot(er)e steden en schept ruimte voor de benodigde woningbouwproductie.

Het kabinet wil nieuwe woningbouw voor een groot deel in de bestaande steden realiseren.

4.3.2 Provinciaal en Regionaal beleid

Ten aanzien van het provinciale en regionale beleid zijn de volgende beleidsnota's richtinggevend geweest bij het opstellen van het bestemmingsplan.

4.3.2.1 Streekplan Zuid-Holland West 2003

Op 19 februari 2003 is het Streekplan Zuid-Holland West vastgesteld. De hoofdlijnen voor de ruimtelijke ontwikkeling in de provincie zijn beschreven in dit streekplan. Hier wordt de nadruk gelegd op het belang van de compacte stad en het behoud van de veelzijdigheid van het stedelijk functioneren.

Het streekplan gaat uit van het bijbouwen van een substantieel aantal woningen in het streekplangebied. In het streekplan is gekozen voor het sturen op stedelijk ruimtebeslag met behulp van bebouwingscontouren, de rode contouren. De gedachte achter deze beleidskeuze is zuinig omgaan met ruimte. Buiten deze contouren is het in principe niet toegestaan bebouwing te realiseren. Het plangebied valt binnen de rode of bebouwingscontour.

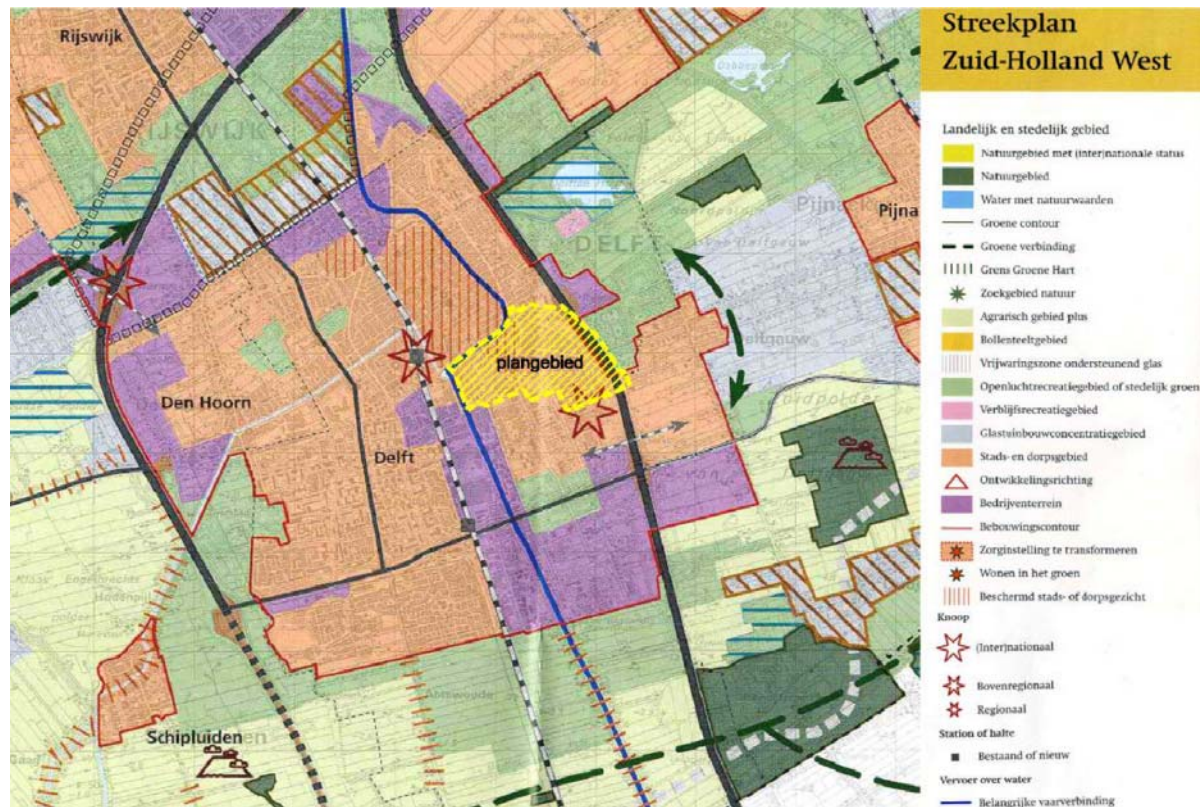
De locatie valt binnen de legenda-eenheid stads- en dorpsgebied. In het streekplan staat stads- en dorpsgebied omschreven als een aaneengesloten bebouwd gebied met als hoofdfunctie wonen, waarin ook gebiedsdelen voorkomen met (soms grootschalige) kantoorconcentraties, winkelveorzieningen, horeca en andere stedelijke voorzieningen. Ook is het gebied tussen de Michiel de Ruyterweg, het Zuidplantsoen, de Schoemakerstraat, de Julianalaan en de Kanaalweg aangewezen als beschermd stads- of dorpsgezicht. In aanvulling op het Regionaal Structuurplan benadrukt het provinciebestuur in het streekplan haar beleid om cultuurhistorische elementen en archeologische waarden planologisch te beschermen. Het beleid is gericht op behoud van kwaliteit en identiteit van de waardevolle stadskernen.

In het streekplan is een deel van de locatie aangewezen als stedelijk vernieuwingsgebied met als ontwikkelingsrichting 'dynamiseren'. Het betreft het gebied begrensd door de Schie, de Hertog Govertkade, de Rotterdamseweg, de Julianalaan, de Michiel de Ruyterweg, de Christiaan Huygensweg, de Schoemakerstraat, de van den Broekweg, de Mekelweg en de Van Barenstraat. Met dynamiseren wordt bedoeld op een ontwikkeling waardoor een stedelijk milieu ontstaat dat uitermate geschikt is voor starters op de woningmarkt en arbeidsmarkt; een milieu dat een motor is voor sociale, economische en culturele vernieuwing. In het kader van stedelijke vernieuwing betekent dit het toevoegen van woningen, kleinschalige bedrijfsruimten, combinaties van wonen en werken en culturele en educatieve voorzieningen.

Om voldoende ruimte voor wonen binnen bestaand stedelijk gebied te realiseren is stedelijke vernieuwing noodzakelijk. Hiermee wordt bedoeld dat een complete wijk een kwaliteitsimpuls krijgt: wonen, werken, zorg, onderwijs en welzijnsdiensten en verbetering van de woonomgeving, het groen en het watersysteem.

Het streekplan geeft verder aan dat de vraag naar woningen in bestaand stedelijk gebied stijgt en dat vijftig procent van de bouwopgave binnen bestaand stedelijk gebied gerealiseerd moet worden.

In het streekplan zijn de belangrijkste overgangen van de toekomstige HOV-route 37 aangegeven. Lijn 37 zal in de toekomst net als de reeds geplande lijn 19, een route volgen over de Michiel de Ruyterweg en de Mekelweg.



Figuur 8: uitsnede kaart Streekplan Zuid-Holland West

4.3.2.2 Regionaal Structuurplan (RSP) 2002

Het Regionaal Structuurplan (RSP) Haaglanden is op 20 februari 2002 vastgesteld. Het stadsgewest Haaglanden brengt met het RSP veel van de actuele plannen en beleidsvoor-nemens van rijk, provincie en gemeenten in onderlinge samenhang. Voor Delft zijn met name het vasthouden van de natuurlijke bevolkingsgroei in de regio met een gevarieerde samenstelling en het versterken van de economische positie van Haaglanden van belang. Het bestemmingsplangebied staat aangegeven als bestaand stads- en dorpsgebied.

In het RSP is het tracé van HOV-lijn 19 en van de zuidtangent (HOV-lijn 37) over de verlengde Michiel de Ruyterweg en de Mekelweg aangegeven.

De Michiel de Ruyterweg, de Mijnbouwstraat, het deel van de Julianalaan gelegen tussen het Poortlandplein en het Oostplein, de Oostpoortweg, de Delfgauwseweg en de Nassaulaan zijn als regionale wegen aangemerkt.



Figuur 9: uitsnede kaart RSP

4.3.3 Gemeentelijk beleid

Ten aanzien van het gemeentelijk beleid is de volgende beleidsnota richtinggevend geweest bij het opstellen van ruimtelijke plannen.

4.3.2.3 Ontwikkelingsvisie Delft 2025

In december 1998 is de Ontwikkelingsvisie Delft 2025 vastgesteld. Deze visie is bedoeld als leidraad voor het ruimtelijke beleid. De visie geeft aan hoe de ruimtelijke ontwikkeling van de stad en haar directe omgeving tot het jaar 2025 zou moeten verlopen. Het stuk is ook

bedoeld als een 'ruimtelijke vertaling' van de strategie om Delft te ontwikkelen tot Kennisstad en als compacte en complete stad.

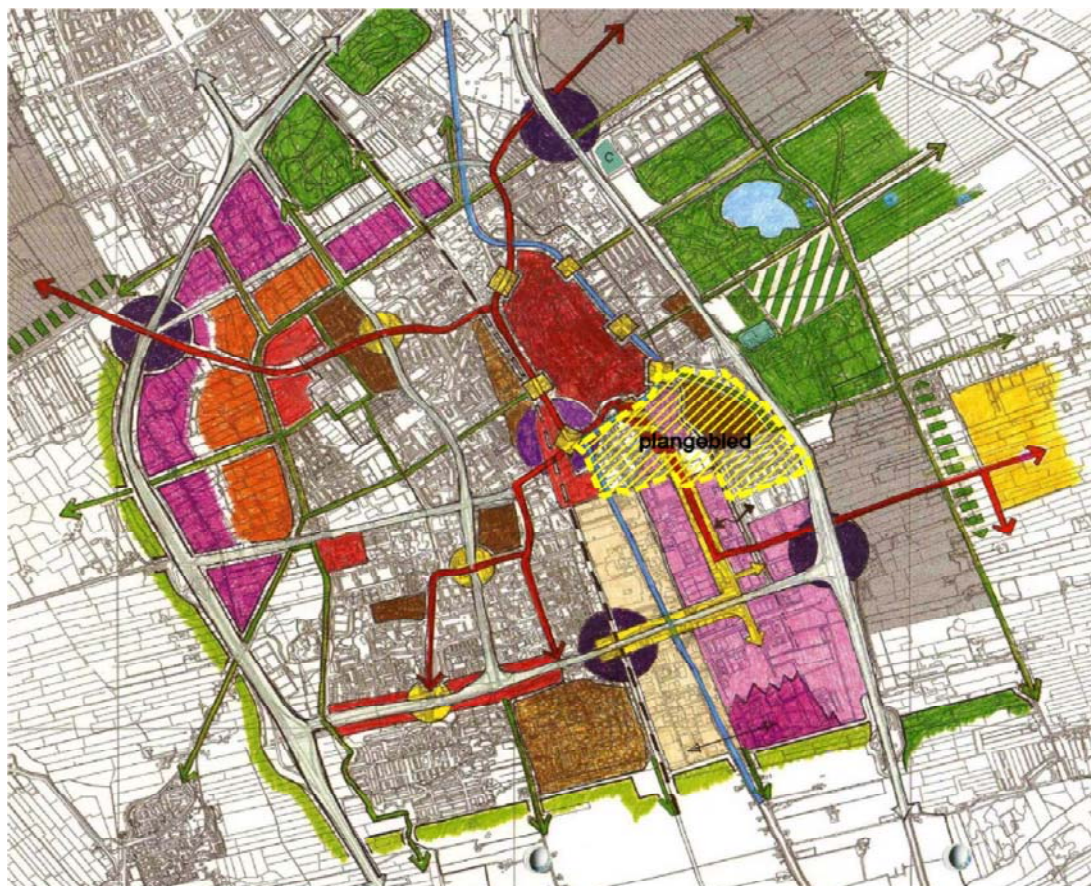
De ontwikkelingsvisie gaat uit van het concept van de ruggengraat van Delft: deze verbindt de binnenstad met de wijken. In de ontwikkelingsvisie wordt veel aandacht besteed aan deze radiale OV-routes. Langs de radiale routes wordt ingezet op multifunctionaliteit en is verdichting gewenst. Daarmee wordt draagvlak gecreëerd voor het openbaar vervoer en worden aantrekkelijke routes naar het centrum van Delft gerealiseerd. Langs deze routes is ruimte voor voorzieningen.

De Michiel de Ruyterweg en de Mekelweg worden samen met de Kruithuisweg gezien als de kennis-as van Delft, een verbijzondering van een van de radiale routes of ruggengraten van Delft, waarbij de voorzieningen kennis gerelateerd zijn. Op deze wijze worden de TU-wijk en de binnenstad aan elkaar gehecht.

Kennis georiënteerde functies worden aangegeven in het gebied tussen de Schie, de Botaniestraat, de Julianalaan, het Zuidplantsoen, de Mekelweg, de Christiaan Huygensweg, het zuidelijk deel van het TNO-complex, de A13, de Karitaatmolensloot, de Rotterdamseweg, de Julianalaan en de Michiel de Ruyterweg.

De Wippolder, begrensd door de Delfgauwseweg, de Koningin Emmalaan, de Schoemakerstraat en de Julianalaan is aangegeven als herstructureringswijk. Inmiddels heeft herstructurering in een groot deel van deze buurt plaatsgevonden of wordt er gewerkt aan de realisatie van herstructureringsplannen.

Ten westen van de locatie is in de ontwikkelingsvisie een groen/blauwe route aangegeven over de Delfgauwseweg.



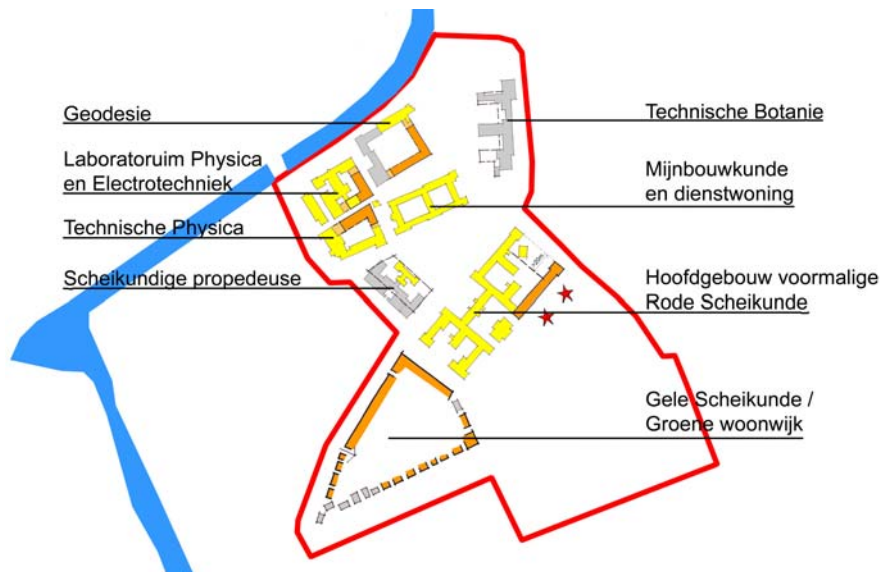
Figuur 10: overzichtskaart Ontwikkelingsvisie Delft 2025

4.4 Gewenste ontwikkelingen

De bestaande woonbuurten worden consoliderend bestemd. Er zit een aantal ontwikkelingslocaties in het gebied: het noordelijk TU-gebied, Mijnbouwstraat/Maerten Trompstraat, Scheepmakerij en Charlotte de Bourbon.

4.4.1 Noordelijk TU-gebied

Voor het noordelijk TU-gebied heeft de gemeenteraad op 27 januari 2005 een ontwikkelingsplan vastgesteld. De uitgangspunten van dit ontwikkelingsplan zijn geïmplementeerd in dit bestemmingsplan. In het navolgende wordt voor de verschillende deelgebieden van het noordelijk TU-gebied (zie Figuur 7) aangegeven op welke manier (her)ontwikkeling plaats kan vinden.



Figuur 11: gebouwnamen

4.4.1.1 Gebiedsdeel A; groene campus

De eerste ruimtelijke eenheid wordt gevormd door het oudste deel van het noordelijk TU-gebied, ten noorden van de Julianalaan. Het gaat om een gebied met een qua schaal en massa sterk met elkaar overeenkomstige bebouwing. De omgeving wordt gekenmerkt door veel groen, waardoor het begrip 'campus' inhoud kan krijgen. Zowel de Kanaalweg, het De Vries van Heystplantsoen als de Botanische Tuin maken onderdeel uit van dit deelgebied. Hierdoor ontstaan mogelijkheden voor herinrichting van de openbare ruimte en voor nieuwe routes door het gebied.

De bestaande complexen worden zodanig aangevuld met nieuwbouw dat bouwblokken met semi-openbare hoven ontstaan, voor zover deze al niet bestonden. In de huidige situatie zijn de gebouwen nog veelal alleen op de omliggende ontsluitingsroutes gericht. In de nieuwe situatie richt de bebouwing zich ook sterk op de open(bare) groenstructuur tussen de blokken.

Gedeelten van de bestaande bebouwing zijn aangewezen als rijksmonument en dienen in principe behouden te blijven. Gedeeltelijke sloop van niet beschermde bouwdelen en nieuwbouw op vrijkomende en aanwezige open ruimtes biedt mogelijkheden voor de herinrichting van het gebied. Uitgangspunten zijn dat bij nieuwbouw de bestaande rooilijnen van de monumentale bebouwing worden gerespecteerd en qua bouwhoogte de nieuwbouw zo veel mogelijk aansluit bij de bestaande bebouwing. De nieuwbouw kan los van de bestaande bebouwing worden gerealiseerd, of (via een tussenlid) eraan worden verbonden. Dit is afhankelijk van verdere uitwerking van de plannen.

Het gebouw voor Technische Botanie is niet geselecteerd voor bescherming als rijksmonument. Het gebouw heeft echter een aantal kwaliteiten die kunnen leiden tot (gedeeltelijk) behoud. In geval van sloop en nieuwbouw zijn de huidige gebouwcontouren leidend, waarbij een extra vleugel aan de zuidzijde het gebouw afrondt. De relatie tussen de nieuwbouw en de Botanische Tuin moet zorgvuldig worden vormgegeven. De goot- en nokhoogte van het bestaande gebouw worden aangehouden als maximale hoogten voor de nieuwbouw.

Voor een deel van het gebouw van Scheikundige propedeuse is sloop noodzakelijk vanwege de inpassing van tramlijn 19 over de Michiel de Ruyterweg. De rooilijn wordt hier ten opzichte van de bestaande rooilijn met 12,5 meter teruggedraaid. Nieuwbouw rondom het bestaande is mogelijk, waarmee het beschermde trappenhuis en de villa als het ware worden ingepakt door een jas van nieuwbouw. De oostelijke rooilijn ligt in het verlengde van de bestaande villa aan het park.

Op het kruispunt van de Mijnbouwstraat en Julianalaan ligt de voormalige dienstwoning van Mijnbouwkunde. De dienstwoning is aangewezen als rijksmonument.

4.4.1.2 Gebiedsdeel B; hoofdgebouw (Rode Scheikunde): superblok met inkepingen

In de huidige situatie vormt de Julianalaan een fysieke barrière tussen het huidige hoofdgebouw van de TU en het De Vries van Heystplantsoen, maar met de vernieuwde verkeersstructuur gaat het plantsoen weer meer als voorruimte bij het hoofdgebouw fungeren.

Het hoofdgebouw is in zijn geheel als rijksmonument beschermd. Ook het ketelhuis aan het Zuidplantsoen is beschermd. Aan de zuidzijde van het gebouw is ruimte voor aanvullende nieuwbouw. In geval van uitbreiding zal nieuwbouw zich moeten voegen naar de karakteristiek van het superblok en moet qua schaal en massa (inclusief kap) aansluiten bij het bestaande gebouw.

Van belang is dat de rooilijn aan de Schoemakerstraat voor een groot deel terugligt ten opzichte van de weg, zodat ook aan deze zijde weer een 'inkeping' ontstaat. Deze inkeping is stedenbouwkundig van belang voor de Schoemakersstraat, architectonisch voor een consistente gebouwstructuur en speelt bovendien een rol in de gewenste ecologische structuur in het plangebied. Waar de nieuwe rooilijn precies komt te liggen, is afhankelijk van de ontwikkelingsmogelijkheden van het hoofdgebouw, maar als minimale maat voor de rooilijn wordt 20 meter aangehouden.

4.4.1.3 Gebiedsdeel C; begraafplaats Jaffa en parkrand

Ten zuiden van het hoofdgebouw (Rode Scheikunde) ligt begraafplaats Jaffa, met in het verlengde daarvan de groene as langs de Prins Bernhardlaan/Jaffalaan. Deze twee gebieden samen markeren de overgang naar het middendeel van de TU-wijk. De begraafplaats en Prins Bernhardlaan worden in hun huidige vorm gehandhaafd. Het oudste (zuidelijke) gedeelte van de begraafplaats Jaffa is als rijksmonument beschermd. Rondom de begraafplaats ligt een groene buffer, waarin op beperkte schaal nu al bebouwing voorkomt.

Binnen het parkrandconcept worden op de voormalige parkeerplaats van het hoofdgebouw/voormalige Rode Scheikunde maximaal twee bouwmassa's toegestaan. Van belang is dat de groene ruimte rondom en tussen deze bouwmassa's doorloopt. De bouwmassa's zijn beperkt in afmetingen (maximaal 20 bij 20 meter) en bouwhoogte (maximaal 16 meter). De afwijkingsmarges zijn hier niet van toepassing. In de situering en de architectuur krijgen deze gebouwen een relatie met de formele opbouw en uitstraling van het hoofdgebouw/voormalige Rode Scheikunde.

Vanwege de inpassing van tramlijn 19 is een klein gedeelte van de groene voorruimte van de begraafplaats Jaffa, gelegen tussen het Zuidplantsoen en de entree van de begraafplaats,

ingenomen door het tramtracé. Hierbij is het groen en de bestaande bomen zo veel mogelijk ontzien.

4.4.1.4 *Gebiedsdeel D; groene woonwijk*

De TU-gebouwen op de locatie Gele Scheikunde behoren tot objecten uit de 'Wederopbouwperiode' (1940-1965). Gezien de cultuurhistorische waarden en de architectonische kwaliteiten van deze gebouwen verdient het aanbeveling om uit te gaan van behoud van karakteristieke gedeelten. Het uitgangspunt is dat de karakteristieke gedeelten van de gebouwen (bijvoorbeeld een vleugel, entreepartij of poortgebouw) zullen worden ingepast in de nieuwbouw. De gebouwen zijn overigens niet aangewezen als rijksmonument. Deze locatie biedt mogelijkheden om, naast bijzondere woonvormen, grondgebonden eengezinswoningen te realiseren. Hierbij speelt een aantal ruimtelijke uitgangspunten een rol.



Figuur 12: uitgangspunten voor de randen van het uit te werken woongebied Gele Scheikunde

Met de herontwikkeling van het gebied tot woningbouwlocatie, zal het gebied meer dan nu deel uit gaan maken van de strook woonbebouwing tussen Rotterdamseweg en Michiel de Ruyterweg. Het is daarom van belang dat de woningbouw qua schaal op de omliggende, reeds bestaande woningen aansluit. Het behoud van bestaande bomenrijen en de waterstructuur is eveneens een vereiste. Dit heeft bij de Michiel de Ruyterweg, samen met de inpassing van tramlijn 19, tot gevolg dat de bestaande gebouwenrooilijn naar achter komt te liggen.

4.4.2 *Rotterdamseweg en omgeving*

Het bestemmingsplan biedt ruimte voor woningbouw aan de Maerten Trompstraat. Met de herontwikkeling van het terrein achter het Mondriaancollege wordt beoogd de ruimtelijke structuur van de buurt af te ronden en daarmee het gebied tevens een kwaliteitsimpuls te geven. Voornoemde ruimte voor woningbouw vloeit voort uit het ontwikkelingsplan Mijnbouwstraat/Maerten Trompstraat dat is vastgesteld door de gemeenteraad op 25 januari 2006. In het ontwerpbestemmingsplan TU-Noord is het vastgestelde ontwikkelingsplan Mijnbouwstraat/Maerten Trompstraat opgenomen.

Aan de Scheepmakerij is de bestaande bebouwing bepalend voor de identiteit en de kwaliteit van de omgeving. Dit vraagt om zoveel mogelijk behoud van de bestaande panden. Ontwikkelingen moeten zich hier beperken tot renovaties, herbestemmingen en eventuele kleinschalige vervangende nieuwbouw in het karakter van de bestaande gevelwand. Bij vervangende nieuwbouw geldt dat er per perceel een architectonisch zelfstandige

ontwikkeling moet plaatsvinden, dat de ontsluiting plaatsvindt vanaf de Scheepmakerij en dat de bouwhoogte varieert tussen de 6 en 12 meter.

Op de begane grond wordt de bedrijvigheid zoveel mogelijk gestimuleerd. De verdiepingen krijgen een woonbestemming. De relatie tussen de Rotterdamseweg en het water van de Delftse Schie moet bevorderd worden door middel van doorgangen voor voetgangers. Een doorgang aan de Scheepmakerij tussen de panden nummer 10 en 12 en de toegangen aan de Rotterdamseweg zullen hierin een functie krijgen.

Het middengebied heeft een amorf en onsamenvattend aanzien gekregen door sloop van bebouwing. Hier wordt een meer heldere stedenbouwkundige structuur nagestreefd. De oorspronkelijke bebouwingscontour (strakke achtergevelrooilijn) en het zuidelijke zijstraatje met aaneengesloten bebouwing zijn aangrijpingspunten om het middengebied te structureren.

Het openbaar groen in het middengebied ademt thans een intieme sfeer, maar heeft op dit moment onvoldoende een openbaar karakter. Het groen ligt bovendien op vervuilde grond.

Na sanering zal het terrein worden heringericht. Hierbij zal het groen een meer openbaar karakter krijgen en een extra ingang door middel van de doorgang tussen de panden aan de Scheepmakerij nummer 10 en 12. Nieuwe bebouwing moet worden georiënteerd op dit openbare gebied.

De bebouwing op het middenterrein mag niet hoger worden dan de omliggende bebouwing langs de Scheepmakerij, Hertog Govertkade en de Rotterdamseweg. De ontsluiting per auto van de nieuwbouw op het terrein Vliegenghart vindt plaats vanaf de Scheepmakerij.

Omdat het ontwikkelingsplan voor de locatie Scheepmakerij op 26 juni 2003 is vastgesteld en voor delen van de locatie reeds vergunning is afgegeven, is het plan geïmplementeerd in het bestemmingsplan.

4.4.3 Wippolder

Aan de Charlotte de Bourbonstraat heeft tot enige jaren geleden de Maranathakerk gestaan. In het vigerende bestemmingsplan Wippolder was middels een wijzigingsbevoegdheid voorzien in de sloop van de Maranathakerk en het terugbouwen van een appartementencomplex ter plaatse van het bestaande hoofdgebouw met een goothoogte van maximaal 15 meter, waarop een kap is toegestaan met een maximale hoogte van 5 meter. De resterende onbebouwde ruimte is van belang voor de ecologische structuur en dient zodanig te worden ingericht dat het een ecologische functie kan vervullen. In het bestemmingsplan TU-Noord zijn voor de ruimtelijke ontwikkelingen op de locatie aan de Charlotte de Bourbonstraat de bebouwingsvoorschriften van de wijzigingsbevoegdheid uit het geldende bestemmingsplan Wippolder als uitgangspunt genomen. Ten opzichte van deze bebouwingsvoorschriften zijn echter de maximale bouwhoogte beperkt tot 16 meter en de maximale oppervlakte van de bouwmassa beperkt tot maximaal 500 m².

Voor de locatie Pauwmolen heeft de raadscommissie Duurzaamheid door middel van een ontwikkelingsvisie kaderstellende uitspraken gedaan voor het opstellen van een ontwikkelingsplan. De benodigde onderzoeken ten behoeve van dit ontwikkelingsplan zijn nog gaande. Het is daarom te voorbarig dit gebied al te bestemmen voor de nieuwe ontwikkeling. De bestemming uit het vigerende bestemmingsplan, te weten 'bedrijfsdoeleinden' wordt daarom gehandhaafd.

Woningcorporatie Vidomes wil de portiekwoningen en enkele garages aan de Hendrik Casimirstraat en Professor Telderslaan slopen en vervangen door grotere huurwoningen. Na 2020 worden de woningen van Vidomes aan de Jan de Oudeweg en de Professor Telderslaan vermoedelijk ook gesloopt. Deze plannen zijn echter onvoldoende uitgekristalliseerd om in dit bestemmingsplan over te nemen. In het bestemmingsplan is derhalve de bestaande situatie opgenomen.

Voor het terrein van het voormalige sprookjesmuseum tussen de Delfgauwseweg en het Lagepad wordt eveneens de bestemming uit het vigerende bestemmingsplan overgenomen. De bestaande bebouwing is inmiddels gesloopt, doch er ligt nog geen ontvankelijke

bouwaanvraag/bouwvergunning voor de vervangende bebouwing. De vervangende bebouwing zal moeten passen binnen de voorschriften overgenomen uit het vigerende bestemmingsplan.

4.5 Conclusie

In verreweg het grootste deel van het plangebied is het consolideren van de ruimtelijke structuur het hoofddoel. In enkele deelgebieden is sprake van nieuwe ontwikkelingsmogelijkheden. In het noordelijk TU-gebied is er sprake van herbestemming van bestaande complexen, welke gepaard gaan met (gedeeltelijk) vervangende nieuwbouw en aanvullende nieuwbouw. Op enkele andere plekken in het plangebied (Charlotte de Bourbon, Mijnbouwstraat/Maerten Trompstraat en Scheepmakerij) is sprake van woningbouw ter vervanging van reeds verdwenen of te slopen bebouwing en/of inbreiding. De voorgestane ontwikkelingen passen binnen de geldende ruimtelijke beleidskaders op nationaal, provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau.

5 Functies

De nieuwe bebouwing op de ontwikkellocaties in het plangebied, te weten de locaties Scheepmakerij, Maerten Trompstraat/Mijnbouwstraat, Charlotte de Bourbonstraat en het noordelijk TU-gebied betreft met name woningbouw. In totaal biedt het bestemmingsplan ruimte voor de ontwikkeling van circa 650 woningen en circa 900 studenteneenheden. Het noordelijk TU-gebied zal naast een woonfunctie ook een schakelfunctie tussen de binnenstad en TU Delft krijgen. Functioneel komt dit tot uitdrukking, door naast woningbouw ook functies toe te staan die op één of andere wijze deze relatie benadrukken. In totaal maakt het plan ruimte voor een programma van circa 7000 m² bvo kantoren, circa 2000 m² bvo maatschappelijke doeleinden, circa 1500 m² bedrijven, 500 m² dienstverlening en detailhandel en circa 12.000 m² bvo aan hotel en horeca.

Het plan biedt ruimte om binnen deze functies nog met hoeveelheden te schuiven. De bouwvolumes liggen echter vast. Meer van de ene functie leidt tot minder van de ander.

Per saldo is de toevoeging van programma en bouwvolume veel minder groot dan bovengenoemd. Een groot deel van de mogelijk gemaakte nieuwe functies bevinden zich immers in herbestemde gebouwen of op plaatsen waar eerst bestaande gebouwen worden gesloopt. Daarom is het van belang tevens aan te geven welke volumes worden opgeheven bij herbestemming en herstructurering: circa 120.000 m² bvo maatschappelijke doeleinden (voornamelijk onderwijs en onderzoek) en een kleine 1.000 m² bvo bedrijfsdoeleinden.

5.1 Wonen

5.1.1 *Bestaande situatie*

Delft telde in januari 2005 bijna 100.000 inwoners, waarvan ongeveer 7800 in het plangebied wonen. Van de bewoners bestaat ongeveer 23% uit paren zonder kinderen, 15% uit paren met kinderen, 5% eenoudergezinnen en 57 % uit alleenstaanden.

Er is de laatste jaren een behoorlijk vertrekoverschot in Delft voornamelijk vanwege het feit dat er een structureel woningtekort is. Het woningtekort geeft aan dat de behoefte aan stedelijk wonen groot is.

De woningvoorraad van Delft is circa 50.000 woningen groot. De voorraad bestaat uit circa 31% koopwoningen en 69% huurwoningen. In het plangebied, met circa 3750 woningen, is de diversiteit aan woningtypen en woonmilieus groot. Van wonen langs de Schie, waar in de jaren negentig en begin 2000 appartementen en eengezins-, rij- en twee onder één kapwoningen zijn gerealiseerd, naar het achterliggende woongebied waar vooral voor- en vroeg na-oorlogse woningen staan. Het noordelijk TU-gebied wordt gekenmerkt door de karakteristieke bebouwing van (voormalige) TU-panden en Wippolder noord is een buurt met karakteristieke, deels beschermde jaren 20 bouw. Wippolder zuid kenmerkt zich daarentegen weer door typisch naoorlogse bouw, voornamelijk boven- en benedenwoningen. Waar Koningsveld een kleine buurt is met het grootste aandeel koop- en eengezinswoningen in Delft, bestaan Wippolder en de Professorenbuurt voor driekwart uit huurwoningen. Laatstgenoemde buurten bevatten bij elkaar een groot aantal woningen, met daarin weinig differentiatie, waardoor deze buurten een eenzijdige opbouw van de voorraad kennen.

5.1.2 *Beleid en onderzoek*

In de **Toekomstvisie Omvang Woningvoorraad** (2003) wordt aangegeven dat Delft een compacte stad is met een eenzijdige woningvoorraad, gekenmerkt door veel betaalbare en goedkope gestapelde huurwoningen. Om in de vraag aan woonruimte in Delft te voorzien is behoefte aan meer woningen in verschillende prijsklassen, waaronder koop en meer grondgebonden (eengezins)woningen. Naast de woning is ook een goede woonomgeving belangrijk. Het maken van verschillen, waarbij meer onderscheidende woonmilieus worden

gerealiseerd, vergroot de keuzevrijheid van de consument. Vanwege de compactheid van de stad, moet woningbouw vooral binnen bestaand stedelijk gebied plaatsvinden. De eenzijdigheid van de woningvoorraad in bepaalde wijken wordt doorbroken door het herstructureren van bestaande woningen van onvoldoende kwaliteit en het toevoegen van nieuwbouw in diverse prijsklassen huur en koop.

Delft is daarnaast een echte studentenstad. Komende jaren zal het aantal studenten in Delft verder toenemen. Dit is mede een gevolg van de vestiging van INHOLLAND en de populariteit van bepaalde studierichtingen aan deze instelling. Op termijn zal ook de Technische Hogeschool Rijswijk zich in Delft vestigen wat eveneens een aantrekkelijke werking van studenten met zich mee zal brengen. In de **nota Jong in Delft** (2005) is de behoefte aan studentenhuysvesting voor komende jaren becijferd.

5.1.3 Gewenste ontwikkeling

In delen van de Wippolder wordt de woningvoorraad in drie fasen geherstructureerd, waarvan fase I afgerond en fase II ver op streek is. Fase I en II hebben betrekking op de Kloosterkade, de Prof. Bosschastraat en de Colignystraat. Het betreft een combinatie van sloop (280), renovatie (200) en nieuwbouw (174). De nieuwe woningen zijn ruimer en betreffen meerdere woningtypes in verschillende prijsklassen, waarmee een belangrijke bijdrage wordt geleverd aan de gewenste differentiatie van de woningvoorraad in deze buurt. In fase III worden de woningen aan de Amalia van Solmslaan aangepakt.

Woningcorporatie Vidomes wil in 2009/2010 portiekwoningen en enkele garages aan de Hendrik Casimirstraat en Professor Telderslaan in de Wippolder vervangen voor grotere huurwoningen voor ouderen. Na 2020 worden de woningen van Vidomes aan de Jan de Oudeweg en de Professor Telderslaan vermoedelijk ook gesloopt. Deze plannen zijn echter onvoldoende uitgekristalliseerd om met dit bestemmingsplan mogelijk te maken.

Op de locatie Pauwmolen in de Professorenbuurt zal naar verwachting een gebouw met appartementen voor studenten komen. Met het realiseren van dit complex zou een belangrijke bijdrage worden geleverd aan het opheffen van het tekort aan studentenhuysvesting in Delft. Omdat de plannen voor de realisatie van dit gebouw nog onvoldoende zijn onderzocht, maakt dit bestemmingsplan deze (studenten)woningen niet mogelijk.

Aan de Charlotte de Bourbonstraat heeft tot enige jaren geleden de Maranathakerk gestaan. In het bestemmingsplan is overeenkomstig de wijzigingsbevoegdheid in het vigerende bestemmingsplan voorzien in het terugbouwen van een appartementencomplex ter plaatse van het hoofgebouw van de Maranathakerk. Hiermee is de realisatie van circa 30 appartementen mogelijk gemaakt.

Aan de Maerten Trompstraat worden kavels uitgegeven voor de realisatie van maximaal 8 grondgebonden woningen. Eén en ander wordt gecombineerd met de aanleg van extra parkeerplaatsen voor de buurt. Met het project wordt een bijdrage geleverd aan de behoefte aan grondgebonden woningen in Delft en krijgt tevens het concept consument gericht bouwen een optimale invulling middels particulier opdrachtgeverschap.

De locatie Scheepmakerij, zal na herontwikkeling hoofdzakelijk een woonfunctie hebben met langs de Scheepmakerij op de begane grond een goede mix met andere functies, waaronder bedrijven en maatschappelijke voorzieningen. Het bestemmingsplan maakt in dit kader op het terrein Vliegenthart circa 13 woningen mogelijk, waarvan langs de Scheepmakerij de woningen in reeds bestaande (monumentale/cultuurhistorisch waardevolle) gebouwen worden gerealiseerd.

De herontwikkeling van het noordelijk TU-gebied is een grote kans voor de verdere ontwikkeling van Delft de komende jaren. In de periode 2005-2010 wordt dit gebied

ontwikkeld tot een woon-werklocatie, die een koppeling vormt tussen de binnenstad en het TU-gebied. Gezien de kwaliteiten van het gebied - monumentale bebouwing in een parkachtige setting en de centrale ligging in de stad - kan hier een kwalitatief hoogwaardige campus ontstaan met circa 900 studenteneenheden met hoofdzakelijk 1 kamer en een ontmoetingscentrum (International Students House).

Met het realiseren van een Campus in deze bijzondere setting wordt ingespeeld op de woonwensen van de studenten en wordt tevens een nieuw onderscheidend woonmilieu aan Delft toegevoegd. Voor de periode tot 2010 is een netto groei van het aantal woonruimten voor studenten met minimaal 1.100 in Delft nodig om in de behoefte te kunnen voorzien. Omdat in deze periode ook woonruimten gesloopt worden, dan wel slechts tijdelijk zijn, moet voor de periode tot 2010 minimaal 1.400 woonruimten in Delft worden bijgebouwd. Realisatie van de studenteneenheden in het noordelijk TU-gebied dragen hier in belangrijke mate aan bij. Naast deze ontwikkeling zal het hoofdgebouw/voormalige Rode Scheikunde en omgeving, het huidige Mijnbouwgebouw en Scheikundegebouw door andere ontwikkelaars worden ontwikkeld. Zo is het mogelijk gemaakt dat bijvoorbeeld het laatste gebouw deels wordt vervangen door grondgebonden woningen. De behoefte aan grondgebonden woningen in Delft is groot, mede omdat het aanbod beperkt is. Ook hier wordt dus in belangrijke mate ingespeeld op de behoefte van woningzoekenden in Delft.

5.1.4 Conclusie

De hierboven beschreven ontwikkelingen in het plangebied leveren zowel kwalitatief als kwantitatief een belangrijke bijdrage aan de doelstellingen uit de genoemde nota's in paragraaf 5.1.2. De projecten voegen woonkwaliteit toe en dragen bij aan de gewenste gedoseerde krimp van de goedkope voorraad in Delft van onvoldoende kwaliteit. Om in voldoende mate aan de behoefte van studentenwoonruimte te voldoen is het belangrijk dat de plannen voor 2010 gerealiseerd zullen zijn.

5.2 Bedrijven en Kantoren

5.2.1 Bestaande situatie

In het plangebied bevindt zich de kantoorlocatie Delftse Poort West, met een kantooroppervlak van circa 43.000 m². De overige kantoren liggen in het plangebied verspreid en zijn kleinschalig van aard. In het gebied is geen specifieke locatie voor bedrijven aanwezig. Niettemin zijn er verspreid door de wijk nog een behoorlijk aantal bedrijven gevestigd, waarvan circa 20 gesitueerd zijn in een bedrijfsverzamelgebouw gehuisvest in het voormalige pand van Technische Physica aan het Mijnbouwplein.

5.2.2 Beleid en onderzoek

5.2.2.1 Rijksbeleid

In de Nota Ruimte wordt gestreefd naar bundeling van de functies wonen en werken. Dat betekent dat de functies van wonen en werken zoveel mogelijk gezamenlijk dienen te worden ingepast binnen stedelijke regio's.

5.2.2.2 Provinciaal beleid

Het ruimtelijk-economisch beleid in het **streekplan Zuid-Holland West** (2003) is er in de eerste plaats op gericht mobiliteitsintensieve functies te concentreren rond knopen binnen het stedelijk gebied. Daarbij gaat het onder andere om kantoren, verzorgingscentra, detailhandel, leisure en distributie.

5.2.2.3 Regionaal beleid

In het **Regionaal Structuurplan** (RSP) van 2002 staat de kantorenstrategie voor Haaglanden uitgewerkt. Uitgegaan wordt van de realisatie van 150.000 m² brutovloeroppervlak (bvo) per jaar als vraag vanuit de markt naar nieuwe kantoren in heel Haaglanden. Voor Delft betekent dit circa 10.000 m² bvo nieuwbouw per jaar voor de periode tot 2015.

De **Kantorenstrategie Haaglanden** uit 2004 voorziet in een vermindering van ruim 20% van het planaanbod van kantoorruimte zoals dat in 2002 in het RSP is vastgesteld. Het stadsgewest Haaglanden is daarmee de eerste stadsregio die tot een kantorenstrategie komt die voorziet in een marktconforme aanbodsvermindering van kantoorruimte waarin alle betrokken gemeenten hun verantwoordelijkheid nemen.

De gemeenten hebben met elkaar de kansrijke locaties benoemd, waarop het beleid van kantorenontwikkeling zich focust. Dat zijn onder andere:

- randstedelijke knooppuntlocaties: Den Haag Laakhaven HS, Rijswijk station en Plaspoelpolder, Leidscheveen, Delft Centraal Station/Spoorzone, Zoetermeer Stadshart;
- regionale knooppuntlocaties: Den Haag Binckhorst (Regulusweg), Ypenburg station en deelplan 19, Delft Station-Zuid, Zoetermeer Afrikaweg/Van Leeuwenhoeklaan, Pijnacker Zuid;
- verspreide kantoren in woonwijken: Delft, Den Haag (Leyweg), Wassenaar (Den Deijl).

5.2.2.4 Gemeentelijk beleid:

In de **nota Bedrijven en bestemmingsplannen** is de methode verwoord die de gemeente Delft inzet om bedrijven op te nemen in bestemmingsplannen. Deze nota is tot stand gekomen in nauw overleg met rijk en provincie en is in oktober 2003 door de raad vastgesteld. De nota heeft vooral betrekking op de milieuaspecten van bedrijven in relatie tot de omgeving. Hierop wordt nader ingegaan in hoofdstuk 6 Milieu.

In het lokale beleid wordt voor wat betreft kantoorontwikkeling aangesloten bij het regionale beleid van Haaglanden, waarin staat opgenomen dat kantoorrealisatie wordt bevorderd op goed bereikbare plekken (knooppunten van openbaar vervoer) en verspreide kantoren in woonwijken.

De economie van Delft: op weg naar 2015 levert actuele informatie over de ruimtevraag van bedrijven en instellingen (kwalitatief en kwantitatief), de sterke en zwakke punten van de Delftse economie en de Delftse arbeidsmarkt. Binnen de grenzen en mogelijkheden van wat een gemeente kan doen zijn de hoofddoelstellingen van het gemeentelijk economische beleid:

- de groei van de werkgelegenheid minimaal gelijk op laten gaan met de groei van de beroepsbevolking;
- kwaliteit en kwantiteit van werk in Delft laten aansluiten bij de samenstelling en opleidingsniveaus van de beroepsbevolking;
- hiervoor de economische ontwikkelingsstrategie Delft Kennisstad en de cultuur historische binnenstad zo goed mogelijk in te zetten.

Raadsvoorstel wijkeconomie oktober 2001/Aanpak buurtwinkelcentra 2002 –2010.

Het gemeentelijk beleid inzake wijkeconomie bevordert en ondersteunt werken-aan-huis en kleinschalige werkgelegenheid in de wijken. In de nota staan 10 acties, te realiseren in 3 uitvoeringstrajecten:

- de buurtwinkelcentra;
- het stimuleren van werken-aan-huis/nieuwe economie;
- het bevorderen van kleinschalige bedrijvigheid in de wijken.

Programmabegroting 2005 – 2008 Kennis en Economie

Het doel van de programmabegroting 2005-2008 is het stimuleren van de lokale economie. Kernbegrippen daarbij zijn kenniseconomie, werkgelegenheid (hoog en laag opgeleiden), (ruimte voor) bedrijvigheid en toerisme. De ontwikkeling van de kenniseconomie en een innovatief klimaat blijft de economische strategie van Delft. De kenniseconomie wordt steeds meer vanuit een hoger en lager schaalniveau dan de lokale overheid of gemeenschap benaderd; Vanuit het regionale perspectief door de Kennisalliantie Zuid-Holland, waarin de

rol van Delft steeds belangrijker wordt, vanuit het lagere schaalniveau door actief te zoeken naar kleinere coalities op een samenbindend thema.

De kwalitatieve doelstellingen van dit programma zijn onder andere:

- Het in voldoende mate kunnen voldoen van de lokale vraag naar nieuwe en bestaande bedrijventerreinen, winkeloppervlakte en kantoorruimte met een specifieke aandacht voor de vraagstukken van starters en allochtonen;
- Het revitaliseren van de economie in de wijken;
- Het versterken van de internationale component in de Delftse werkgelegenheid.

De kwantitatieve doelstellingen van dit programma zijn:

- Tenminste evenwicht in de woon/werk pendel;
- Een boventrendmatige lokale economische groei;
- Een boventrendmatige groei van het aantal toeristen dat Delft bezoekt;
- Effectieve internationale acquisitie (vier internationale bedrijven per jaar).

5.2.3 *Gewenste ontwikkeling*

Het noordelijk TU-gebied heeft een toegevoegde waarde voor de ontwikkeling van Delft Kennisstad. Het noordelijk TU-gebied grenst niet alleen aan het TU-midden gebied, de Zuidpolder met TNO en het Delftech Park, maar ook aan de historische binnenstad van Delft. Daarmee vormt het noordelijk TU-gebied een schakel tussen de nieuwe kennis en ontwikkeling die plaats vindt in het TU-midden en TU-zuid gebied en de historische en toeristische aantrekkingskracht en uitstraling van de binnenstad met al haar voorzieningen. De toegevoegde waarde van het noordelijk TU-gebied ligt in de kans om deze schakelfunctie te versterken. Deze kans is te benutten door (kleinschalige) bedrijvigheid (circa 1500 m²), zoals architecten- of ontwerp bureaus, binnen het plangebied mogelijk te maken en ook ruimte te bieden aan functies als een hotel, een congrescentrum, horeca (circa 12.000 m²), kantoren (circa 7000 m²) en expositieruimten. Een dergelijke ontwikkeling wordt met name gestimuleerd in het gebied begrensd door de Michiel de Ruyterweg, het Zuidplantsoen, de Schoemakerstraat, de Julianalaan en de Kanaalweg. In dit gebied staan oude panden van de TU. Deze panden bieden door hun bouwwijze en architectuur ruimte voor bijzondere woonvormen zoals bijvoorbeeld atelier- of werkwoningen. Voor deze in het noordelijk TU-gebied vrijkomende TU-gebouwen is de mogelijkheid tot werken aan huis met een omvang van 50% van het bruto vloeroppervlak derhalve wenselijk. In het plangebied staan voorts woningen die door hun bouwwijze en architectuur eveneens geschikt zijn voor woonvormen zoals atelier- of werkwoningen, dan wel bed and breakfast-activiteiten. Voor woningen in het plangebied is de mogelijkheid opgenomen om met een binnenplanse vrijstelling mee te werken aan de mogelijkheid tot werken aan huis met een omvang van 50% van het bruto vloeroppervlak. Daarbij is van belang dat de omvang van de woning zodanig is, dat er naast de bedrijvigheid voldoende ruimte resteert voor wonen.

Het vigerende kantorenbeleid heeft geen consequenties voor de kantoorlocatie Delftse Poort West en de bestaande kantoren in de rest van het plangebied.

5.2.4 *Conclusie*

Het noordelijk TU-gebied heeft een toegevoegde waarde voor de ontwikkeling van Delft Kennisstad. De toegevoegde waarde wordt onder andere bewerkstelligd door een bepaalde mate van bedrijvigheid, kantoren en andere voor Delft Kennisstad relevante functies in het plangebied mogelijk te maken.

Met relatief veel (buitenlandse) studenten, kenniswerkers en starters op de woningmarkt is het mogelijk maken van werken aan huis tot een maximum van 50% van het bruto vloeroppervlak van een woning ruimtelijk wenselijk.

5.3 Maatschappelijke voorzieningen

5.3.1 *Bestaande situatie*

Onderwijsvoorzieningen nemen in het plangebied een centrale plaats in. Met ongeveer 120.000 m² bvo is een groot deel van het plangebied in gebruik door de Technische Universiteit, waaronder onder meer de Botanische Tuin, de faculteitsafdeling Geotechnologie en het hoofdgebouw/voormalige Rode Scheikunde. Het basisonderwijs is vertegenwoordigd met de Cornelius Musiusschool (RK) (circa 1500 m² bvo) en de Prins Mauritschool (Reformatorisch) (circa 2000 m² bvo), respectievelijk op de Mauritsstraat en de Nassaulaan. Aan de Mijnbouwstraat is tenslotte een onderdeel van het Regionaal Opleidings Centrum (ROC) Mondriaan gevestigd.

In het plangebied zijn zeven vestigingen ten behoeve van kinderopvang aanwezig. Het gaat om drie kinderdagverblijven (Het Berenhonk, Plukkebol en Het Woezelhuis), drie peuterspeelzalen (Woelewipie, Het Muizenhuis en de Kleine Prins) en één locatie voor Buitenschoolse opvang (De Hofnar). De kindercentra zijn over het algemeen in de nabijheid van andere maatschappelijke voorzieningen gesitueerd en liggen redelijk verspreid over het gebied.

De sociaal culturele voorzieningen in het plangebied betreffen een wijkcentrum aan de Professor Krausstraat, een buurtaccommodatie aan de Rotterdamseweg en een jongeren centrum gelegen aan de Muyskenlaan.

Specifiek voor ouderen zijn twee voorzieningen in het gebied aanwezig: de Wipmolen en dagopvang Koningsveld. Overigens betreft ook de stichting Humanitas nog een kleine, zelfstandige ruimte in het gebied (semi-permanente bouw, Muyskenlaan), waar sociaal culturele activiteiten worden georganiseerd.

Wat betreft culturele voorzieningen is aan de Rotterdamseweg, ter hoogte van de Kanaalweg, een galerie gevestigd en aan de Professor Krausstraat, in 'het Badhuis' zit een kunstenaarsatelier.

In het plangebied is vrij recent, in 2004, aan de Nassaulaan 23 het gezondheidscentrum gerealiseerd. In het centrum zijn twee huisartsenpraktijken, een jeugdgezondheidszorgteam, maatschappelijk werk, een tandartsenpraktijk, een eerstelijnspsycholoog en een psychotherapeut gevestigd. Daarnaast zijn in het pand ook de belangenorganisaties op het gebied van gehandicaptenbeleid gehuisvest. Door de realisering van dit gezondheidscentrum is voor deze wijk aan het beleidsuitgangspunt om in elke wijk een gezondheidscentrum te creëren, voldaan. Daarnaast bevinden zich in het plangebied een apotheek en een tweede tandartsenpraktijk. Ook hebben zich enkele fysiotherapeuten gevestigd in dit gebied. Voor ouderen is tenslotte nog een zorgsteunpunt aan het Professor Burgershof gevestigd.

In de Simonstraat bevindt zich sportschool Jan Koster. De gymzaal van de Cornelius Musiusschool wordt voor sportieve activiteiten verhuurd aan verenigingen. Met name het oostelijk deel van het plangebied kent diverse plantsoentjes, trapveldjes en groenstroken voor recreatief gebruik. Het westelijk gedeelte blijft hierin enigszins achter.

Het plangebied heeft tenslotte drie kerken. Deze zijn gelegen in de Schoemakerstraat (protestants), de Nassaulaan (katholiek) en de Maarten Trompstraat (gereformeerd en katholiek). Tevens zijn er twee begraafplaatsen (Jaffalaan en Kanaalweg) aanwezig.

5.3.2 *Beleid en onderzoek*

Momenteel wordt onderzocht in hoeverre gemeentelijk beleid kan worden ontwikkeld ten aanzien van zogenaamde Woonservice zones. De aanleiding is de vergrijzende samenleving en de trend dat ouderen in toenemende mate zelfstandig willen blijven wonen (maar wél een zorgbehoefte hebben). Een mogelijke uitwerking zou een stimuleringsmaatregel kunnen zijn

om ouderen(zorg)voorzieningen en seniorenwoningen binnen een bepaalde (maximale) afstand tot elkaar te realiseren.

De **nota Realisatie gezondheidscentra in Delft** (mei 2003) geeft aan dat de gemeente in iedere Delftse Wijk een laagdrempelig zorgaanbod wil aanbieden van verschillende disciplines.

5.3.3 Gewenste Ontwikkeling

In het pand van de voormalige Burny Bosschool gelegen op de hoek van de Kloosterkade en Keurenaerstraat is nu een kindercentrum gevestigd. Projectontwikkelaar Ceres heeft op deze locatie plannen voor woningbouw. Aangezien deze plannen nog niet zijn uitgewerkt, worden ze niet mogelijk gemaakt in dit bestemmingsplan.

Aan de Mijnbouwstraat in de wijk Wippolder ligt het ROC Mondriaan. Deze voormalige HBS wordt momenteel gebruikt als Regionaal Opleidings Centrum (ROC). Het ROC Mondriaan is voornemens het pand te verbouwen, waarna het gebruikt gaat worden ten behoeve van volwasseneneducatie op MBO niveau. Deze volwasseneneducatie is nu verspreid over 3 locaties in Delft. Het is de bedoeling dat na de renovatie de volwasseneneducatie wordt geconcentreerd aan de Mijnbouwstraat.

Het noordelijk TU-gebied is aangeduid als schakel tussen de binnenstad en TU Delft. Functioneel komt dit bij de herontwikkeling tot uitdrukking door naast woningbouw ook functies toe te staan die op een of andere wijze deze relatie benadrukken. Dit komt onder meer tot uitdrukking door in dit gebied ruimte te bieden aan functies als een museum (maximaal 6000 m²) en een sportschool/kinderopvang of iets dergelijks (circa 2000 m²).

De kerk aan de Maerten Trompstraat zal in de toekomst niet meer als kerk worden gebruikt. De eigenaren willen het kerkgebouw afbreken en hier maximaal 3 woningen ontwikkelen. In het bestemmingsplan heeft het betreffende perceel de bestemming woondoeleinden gekregen.

Afgezien van deze ontwikkelingen, zijn geen ontwikkelingen gewenst op het gebied van maatschappelijke voorzieningen. Voorzien wordt, dat het handhaven van de huidige bestemmingen voldoet voor de komende jaren.

5.3.4 Conclusie

De voorgenomen woningbouw op de locatie van de voormalige Burny Bosschool wordt in het bestemmingsplan niet mogelijk gemaakt. De verbouwing van het ROC Mondriaan past reeds onder het vigerende bestemmingsplan. In dit bestemmingsplan blijft voor wat betreft het ROC Mondriaan de functie hetzelfde. In het noordelijke TU-gebied wordt een beperkte mate aan maatschappelijke voorzieningen mogelijk gemaakt, om de relatie tussen de binnenstad en TU-Delft te benadrukken. De kerk aan de Maerten Trompstraat wordt vervangen door woningbouw. De overige maatschappelijke voorzieningen worden consoliderend bestemd.

5.4 Horeca en detailhandel

5.4.1 Bestaande situatie

In het gebied zitten ongeveer 25 winkels, met in totaal ongeveer 2000 m² bvo, en een aantal horecavestigingen welke hoofdzakelijk zijn gevestigd aan de Julianalaan, op het Nassauplein/laan, aan de Delfgauwseweg, aan de Rotterdamseweg, de Kloosterkade en de Aldegondestraat. Aan de Kanaalweg 3, in het voormalige Dish hotel, is een conferentiecentrum met 10 vergaderzalen gevestigd. Aan de Maerten Trompstraat 33 is het Julianahotel gevestigd.

5.4.2. Beleid en onderzoek

Nota wijkconomie van oktober 2001/Aanpak buurtwinkelcentra 2002 -2010

Het gemeentelijk beleid inzake Wijkeconomie bevordert en ondersteunt kleinschalige werkgelegenheid in de wijken. In de nota staan 10 acties, te realiseren in 3 uitvoeringstrajecten:

- de buurtwinkelcentra;
- het stimuleren van werken-aan-huis/nieuwe economie;
- het bevorderen van kleinschalige bedrijvigheid in de wijken.

Het uitvoeringstraject buurtwinkelcentra is in een uitvoerend stadium. De verbeteringsplannen zijn doorgesproken met alle relevante partijen. Plannen waarvoor voldoende draagvlak is, zullen in de periode 2005 – 2010 worden uitgevoerd.

Buurtwinkelcentra spelen een belangrijke rol bij het creëren van een duidelijk 'hart' voor de buurt. Uitvoering van de **Ontwikkelingsvisie Buurtwinkelcentra 2002 – 2010** heeft een toegevoegde waarde voor de Wijkaanpak en de te ontwikkelen Wijkprogramma's.

De Ontwikkelingsvisie geeft voor elk winkelcentrum een sterkte en zwakte analyse en concrete aanbevelingen voor verbetering.

Voorop staat dat er een commercieel draagvlak moet zijn. Is dit het geval en de betrokken ondernemers willen actief meewerken, dan is er een basis om te werken aan de in de nota omschreven maatregelen.

Een marktstudie van ZKA Markt & Beleid van eind 2000 – in opdracht van Stadsgewest Haaglanden – acht een gemiddelde jaarlijkse groei van circa 3% aan hotelfaciliteiten haalbaar. Het Regionaal Structuurplan Haaglanden raamt voor Delft dat er tot 2013 ruimte is voor circa 200 tot 300 nieuwe hotelkamers.

De gemeenteraad van Delft heeft vervolgens op 27 november 2003 het Hotelvestigingsbeleid 2003 –2013 vastgesteld. Daarin is opgenomen dat er tot 2013 ruimte is voor circa 200 nieuwe hotelkamers in Delft. In dit hotelvestigingsbeleid is voorts opgenomen dat om de benodigde groei te stimuleren, ruimte voor hotelaccommodatie in de bestemmingsplannen wordt gereserveerd voor de locaties IKEA, TU-Noord, Koepoort en het zakenhotel voor de Chinese markt op de Ypenburgse Poort.

5.4.3. Gewenste ontwikkeling

Het noordelijk TU-gebied is een belangrijke schakel tussen de historische binnenstad en het Kennisstadcomplex van de stad en vervult een ontmoetingsfunctie relevant voor de hele stad. Congresvoorzieningen, hotelaccommodaties en andere horecavoorzieningen passen bij uitstek in dit gebied. In het bestemmingsplan zijn deze functies tot een maximum van circa 12.000 m² derhalve mogelijk gemaakt. Verder is in beperkte mate detailhandel en dienstverlening (500 m²) in dit gebied mogelijk gemaakt. Daarbij wordt vooral gedacht aan aan de TU gerelateerde detailhandel zoals een boekhandel of aan studentenhuisvesting gerelateerde functies zoals een kapper of wasserette.

In de wijk Wippolder bestaat behoefte aan een dagelijkse winkelvoorziening in de vorm van een buurtsuper. De reeds bestaande supermarkt aan de Nassaulaan voorziet in deze behoefte. Deze supermarkt is dan ook positief bestemd in het bestemmingsplan. Voor het overige bieden de nieuwe winkelvoorzieningen in het aan het plangebied grenzende Zuidpoortgebied voldoende soelaas voor het gewenste voorzieningenniveau. Er zijn op het gebied van detailhandel verder geen nieuwe ontwikkelingen gewenst.

5.4.4 Conclusie

Het bestemmingsplan maakt de realisatie van nieuwe congresvoorzieningen, een hotelaccommodatie, andere horecavoorzieningen en in beperkte mate detailhandel in het noordelijk TU-gebied mogelijk. De detailhandel en horeca die gerealiseerd wordt, dient de schakelfunctie van het noordelijk TU-gebied tussen de binnenstad en de TU-Delft te benadrukken. Voor het overige is de bestaande situatie positief bestemd. Met de bestaande winkels in de wijk, alsmede de winkelvoorzieningen in het aan het plangebied grenzende Zuidpoortgebied wordt voldaan aan het gewenste voorzieningenniveau.

5.5 Openbare ruimte

5.5.1 Bestaande situatie

Het bestemmingsplangebied wordt aan de noord- en westkant begrensd door de Schie, deze is van grote landschappelijke betekenis voor het gebied. Een fietspad volgt dit kanaal en is voor groot deel voorzien van een dubbele bomenrij (platanen). Een minder fraaie rand vormt de A13 aan de oostzijde, deze is echter vanuit de openbare ruimte minder nadrukkelijk aanwezig.

Het plangebied bestaat uit deelgebieden met een verschillende functie, waardoor er een divers palet aan openbare ruimten is ontstaan; delen hebben een woonfunctie, andere delen een TU gerelateerde functie. Karakteristiek voor de woonbuurtjes in de Wippolder ten noorden van de Kloosterkade zijn de kleine sierplantsoenen. Een strak gemaaid gazon met een keur aan sierheesters, hagen en bloeiende bomen horen bij het beeld van deze buurtjes. De Wippolder ten zuiden van de Kloosterkade bestaat uit bouwblokken in een open groene ruimte. Deze groene ruimte is te beschouwen als compensatie voor het ontbreken van privé-tuinen. Verschillende voorzieningen zoals zit- en speelplekken zijn hierin opgenomen. Daarnaast omvat het gebied aan de oostzijde kantoorcomplexen.

De verschillende deelgebieden worden door middel van groenzones en hoofdverkeerswegen met laanbeplanting van elkaar gescheiden.

Begraafplaats Jaffa, de botanische tuin, het De Vries van Heijstplantsoen en in mindere mate de katholieke begraafplaats aan de Kanaalweg zijn van grote invloed op de uitstraling van het plangebied. Deze groengebieden zijn slechts beperkt toegankelijk (botanische tuin en begraafplaatsen) of moeilijk bereikbaar (De Vries van Heijstplantsoen). Zeer geschikt voor wandelen, voetballen en spelen is de 'groene jas' gelegen rond de begraafplaats Jaffa. Naast een bepaalde recreatieve waarde heeft de 'groene jas' rond de begraafplaats Jaffa ook een ecologische waarde.

In oost-westelijke richting zijn een aantal landschappelijke lijnen te herkennen. De belangrijkste vormt de Prins Bernhard/Jaffalaan – Christiaan Huygensweg – Koningin Emmalaan (primair ecologisch netwerk) en bestaat uit een watergang begeleidt door een (dubbele) bomenrij. Naast de ecologische functie heeft deze lijn een (ondergeschikte) functie als wandel en fietsverbinding de stad uit.

De hoofdverkeersroutes voorzien van boombeplanting bepalen in belangrijke mate het groene karakter van de wijk (Rotterdamseweg, Michiel de Ruyterweg, Mekelweg, Schoemakerstraat, Nassaulaan, Delfgauwseweg en de Julianalaan).

Door buurtbewoners wordt aangegeven dat het woongebied tussen de Rotterdamseweg, Julianalaan en de Michiel de Ruyterweg weinig openbare ruimte heeft dat geschikt is om te spelen of te voetballen.

In het bestemmingsplangebied staan verschillende monumentale bomen. Een monumentale boom is een boom ouder dan 50 jaar en moet nog enkele tientallen jaren te leven hebben. Daarnaast heeft deze boom een bijzondere esthetische waarde; een (cultuur)historische waarde en een bepaalde zeldzaamheid. Een opsomming van de in het plangebied aanwezige monumentale bomen is opgenomen in bijlage 2 bij de plantoelichting.

5.5.2 Beleid en onderzoek

In 1991 is het **groenbeleidplan** vastgesteld. Het groenbeleidsplan geeft richting aan de vele ingrepen die plaatsvinden in het groen door (her)inrichting en beheer. Duurzaamheid, functionaliteit, karakteristiek en samenhang zijn de kernbegrippen die beschreven en weergegeven zijn in het beleidsplan. Het **Handboek openbare ruimte stad** geeft aan de hand van lijnen, vlakken en punten een aantal hoofduitgangspunten over straatprofielen, maatvoering en materiaalgebruik in relatie tot de functie van de openbare ruimte.

In 2001 heeft de gemeenteraad de nota **Project veilig wonen; eindverslag voorbereidingsfase** vastgesteld, in oktober 2004 aangevuld met **Het Politiekeurmerk als werkwijze**. Hierbij is besloten dat Delft voor nieuwbouwlocaties het geldende eisenpakket volgens het Politie Keurmerk Veilig Wonen (PKVW) hanteert. Het PKVW is een instrument voor de verhoging van veiligheid. Wanneer woongebouwen en woonomgeving aan de PKVW-eisen voldoen blijkt naast de objectieve veiligheid ook het gevoel van veiligheid van bewoners substantieel toe te nemen.

Het ecologieplan **Een groen Netwerk, de groene aders van Delft** (2004) schetst een netwerk van ecologische zones en kerngebieden. Binnen deze zones zijn ontwikkelingen die ten koste gaan van de ecologische functies ongewenst. De ecologische zones en kerngebieden die in het plangebied liggen, worden in de paragraaf 'Ecologie' vermeld.

Het bomenbeleidsplan **De juiste boom op de juiste plaats** (2004) doet uitspraken over belangrijke structuurlijnen in de stad, waaronder enkele in het plangebied. De belangrijkste van die bomenstructuren zijn de Julianalaan, de Rotterdamseweg en de Schoemakerstraat. Ook geeft **De juiste boom op de juiste plaats** een overzicht van monumentale bomen in de stad.

Eind 2003 heeft de gemeenteraad de **Meerjarennota Integraal Gehandicapttenbeleid 2003 – 2007 (338799)** vastgesteld. Hoofddoelstelling voor de gemeente Delft voor wat betreft toegankelijkheid voor 2003 – 2007 is: 'Het realiseren van optimale integrale toegankelijkheid van openbare gebouwen en openbare ruimte in de gemeente Delft.' Voor het beleid wat betreft de openbare ruimte is de subdoelstelling: 'Vanaf 2004 worden aanpassingen aan de openbare ruimte conform de aanwijzingen van het Handboek Toegankelijkheid toegepast'.

Om als volwaardig burger te kunnen participeren is toegankelijkheid tot de maatschappij een essentiële voorwaarde. Één van de twee typen toegankelijkheid is fysieke toegankelijkheid. Hiermee wordt bedoeld dat zowel de binnen- als buitenruimte bereikbaar, toegankelijk en bruikbaar is voor alle burgers. Wat betreft openbare ruimte, houdt dit in dat de openbare ruimte zo aangelegd is dat mensen zich zelfstandig kunnen voortbewegen en hun bestemming kunnen bereiken. Integrale toegankelijkheid betekent dat de functionaliteit van een gebouw of de inrichting van de openbare ruimte getoetst wordt aan een algemeen kader. Een belangrijk instrument hiervoor is het Handboek Toegankelijkheid, dat uitgegeven wordt door de CG-raad. Dit handboek geeft hele concrete richtlijnen en normen met betrekking tot toegankelijkheid van binnen- en buitenruimte. Vanaf 2004 maakt het Handboek Toegankelijkheid integraal deel uit van het delftse Handboek Openbare Ruimte en Handboek Openbare Ruimte Binnenstad.

Voor het noordelijk TU-gebied heeft de gemeenteraad op 27 januari 2005 een ontwikkelingsplan vastgesteld. In dit ontwikkelingsplan zijn onder meer uitgangspunten opgenomen over de gewenste ontwikkelingen voor de openbare ruimte. Deze uitgangspunten zijn geïmplementeerd in dit bestemmingsplan. In onderstaande paragraaf 5.5.3 wordt de betreffende uitgangspunten inhoudelijk beschreven.

5.5.3 Gewenste ontwikkeling

De aanwezige openbare ruimte in het plangebied, waaronder de groengebieden en speelplekken, blijven in beginsel gehandhaafd. Bij nieuw in te richten openbare ruimte zal nadrukkelijk rekening gehouden worden met de toegankelijkheid van minder validen en ouderen. Daarnaast wordt rekening gehouden met het Politiekeurmerk Veilig Wonen. Verder hebben de bestaande officiële speelplekken in het plangebied op de plankaart een aanwijzing 's' gekregen. In de voorschriften is aan die aanwijzing een regeling verbonden, waaruit volgt dat de betreffende speelplekken uitsluitend als speelplek mogen worden gebruikt.

Sleutelwoorden voor nieuwe ontwikkelingen in de openbare ruimte zijn toegankelijkheid, bereikbaarheid en verblijfskwaliteit voor bestaande en nieuwe bewoners.

Voorbeelden van kwaliteitsimpulsen zijn onder andere:

- het omvormen van de Kanaalweg tot een groene rondwandeling om de binnenstad met een aansluiting op de Hertog Govertkade en de Oostpoort (door nieuwbouw

Zuidpoort, Ezelsveldlaan en TU-noord neemt het aantal bewoners die willen wandelen fors toe);

- het versterken van de boomstructuur;
- het verbeteren van wandel-en fietsroutes de stad uit richting de Delftse Hout;
- het verbeteren van de speelmogelijkheden voor kinderen uit de Zeeheldenbuurt door de realisatie van een speelruimte op het terrein van Gele Scheikunde;
- het opnemen van de monumentale bomen in het bestemmingsplan.

Voor het noordelijk TU-gebied geldt eveneens het uitgangspunt dat de openbare ruimte een kwaliteitsimpuls krijgt. Voorbeelden van kwaliteitsimpulsen voor specifiek dit gebied zijn onder andere:

In gebiedsdeel A; groene campus

- het behoud en het versterken van de Botanische Tuin en het de Vries van Heystplantsoen;
- het verbeteren van de bereikbaarheid en toegankelijkheid van het De Vries van Heystplantsoen;
- uitgangspunt is dat de ruimte rondom de gebouwen als één geheel wordt ingericht, los van eigendomsgrenzen;
- waardevolle bomen(groepen) in het gebied krijgen voldoende ruimte;
- de toegankelijkheid en verblijfskwaliteit van het gebied wordt verbeterd door het introduceren van nieuwe wandelroutes en een minimaal aantal parkeerplaatsen in de buitenruimte;

In gebiedsdeel B; superblok met inkepingen

- een eenduidige inrichting van de omliggende openbare ruimte;
- de inrichting van de 'inkepingen' krijgen een hoogwaardige vormgeving en zullen als (semi)openbare ruimte toegankelijk zijn;

In gebiedsdeel C; begraafplaats Jaffa en parkrand

- het groene karakter van de 'groene jas' om begraafplaats Jaffa blijft behouden en waar mogelijk wordt de groenfunctie versterkt. De zone bestaat uit bosplantsoen afgewisseld met gras en slingerende paden;

In gebiedsdeel D; groene woonwijk

- Voor de nieuwe woonwijk wordt zoveel mogelijk een groene uitstraling nagestreefd, waarbij privé-tuinen aan dit karakter bij kunnen dragen.

5.5.4 Conclusie

Vanuit het oogpunt van alle te verwachten (functie) veranderingen in het noordelijk TU-gebied bestaan er vele mogelijkheden om een kwaliteitsimpuls aan het plangebied te geven, waardoor de openbare ruimte voor zowel de bestaande als nieuwe bewoners meer waarde krijgt.

In de rest van het plangebied zijn niet veel ontwikkelingen te verwachten.

De in het plangebied aanwezige monumentale bomen krijgen in de voorschriften een beschermde status. In bijlage 2 van de plantoelichting bevindt zich een opsomming van de op de plankaart opgenomen monumentale bomen.

In het bestemmingsplan hebben de in het plangebied aanwezige speelplekken een aanwijzing 's' gekregen en is er in de voorschriften een regeling voor speelplekken worden opgenomen.

6 Milieu

6.1 Water

6.1.1 *Bestaande situatie*

6.1.1.1 *Waterkeringen*

In het plangebied bevindt zich een waterkering langs de Schie op de Kanaalweg, Hertog Govertkade en de Scheepsmakerij. Aan de oostkant van het plangebied loopt een waterkering langs de Delfgauwse Weg.

6.1.1.2 *Waterkwantiteit*

Het plangebied is gelegen in de Zuidpolder van Delfgauw. Deze polder kan voor het Delftse deel opgedeeld worden in de Wippolder (het noordelijk deel) en het TU/TNO/Delftech-gebied (zuidelijk deel tot aan de Kruithuisweg). In het noordelijk deel is 2,3% oppervlaktewater aanwezig met een acceptabele peilstijging van 30 cm. In het zuidelijk deel is dit 7,2% eveneens met een peilstijging van 30 cm. De gezamenlijke waterbergingscapaciteit is 154 m³/ha.

Volgens de vigerende peilbesluiten is het oppervlaktewaterpeil in het noordelijk deel overwegend 1,30 m onder maaiveld en in het zuidelijk deel 1,95 m onder maaiveld. Er liggen verspreid over de polder nog een aantal watergangen met afwijkende peilen.

6.1.1.3 *Waterkwaliteit en ecologie*

De waterkwaliteit in de polder is redelijk tot goed. De kwaliteit wordt negatief beïnvloed doordat er weinig water aanwezig is en de doorstroming te wensen overlaat. Het uitgangspunt binnen het water-, oever- en ecologieplan is oevers natuurvriendelijk in te richten, mits dit realiseerbaar is. Momenteel zijn alleen de oevers langs de Koningin Emmalaan natuurvriendelijk zijn ingericht.

6.1.1.4 *Onderhoud en bagger*

In de watergangen heeft regelmatig onderhoud plaatsgevonden. Een aandachtspunt is de watergang langs de katholieke begraafplaats aan de Kanaalweg. Door bladval is deze watergang plaatselijk ondiep geworden. De watergang langs de Prins Bernhardlaan is in 2006 gebaggerd.

6.1.1.5 *Afvalwater en riolering*

In het plangebied is een belangrijk rioolgemaal gelegen aan het Zuidplantsoen. Vanaf dit gemaal loopt een persleiding naar het collecteurriool langs de Provinciale Weg. In het plangebied is het hemelwater deels afgekoppeld. Met name in de omgeving van de Kloosterkade is veel hemelwater afgekoppeld.

6.1.1.6 *Grondwater*

Plaatselijk komen in het gebied hoge grondwaterstanden voor. In de omgeving van de Kloosterkade is reeds voorzien in maatregelen ter bestrijding van deze hoge waterstanden door de aanleg van een gecombineerd systeem van infiltratie en drainage.

6.1.2 *Beleid en onderzoek*

Water is de afgelopen decennia een belangrijk item geworden in ruimtelijke plannen. Dit is terug te vinden in tal van regelingen op Europees, landelijk en provinciaal niveau, zoals: de Europese kaderrichtlijn Water (2000), de Vierde Nota Waterhuishouding (1998), de nota Ruimte (2004), het advies van de Commissie Waterbeheer 21^e eeuw (2000), de Watertoets (2001), de Nota Bruisend Water (1999) en het beleidsplan Milieu en Water (2000).

Onderdeel van het Waterplan Delft is de waterstructuurvisie. De waterstructuurvisie richt zich met name op het waterbergingsvraagstuk. Uitgaande van de principes van duurzaam integraal waterberheer, is samen met het hoogheemraadschap gezocht naar mogelijkheden voor seizoensberging. De verschillende onderdelen van de waterstructuurvisie worden uitgewerkt in ruimtelijke plannen en bij herstructureringen, of zullen rechtstreeks vanuit het waterplan worden geïnitieerd. De waterstructuurvisie is in januari 2006 door Delft en Delfland vastgesteld. De relevante onderdelen van de waterstructuurvisie worden verankerd in de verschillende bestemmingsplannen. Hiermee zal de waterhuishouding van Delft op termijn voldoen aan de waterbergingsnorm.

De Ontwerp Deelstroomgebiedvisie Midden-Holland, waar ook Delft onder valt, gaat er vanuit dat extra waterberging, die binnen bestaande en nieuwe stedelijke gebieden nodig is, zoveel mogelijk binnen die gebieden zelf wordt gezocht. Kansen voor de verbetering van het stedelijk watersysteem zijn met name aanwezig bij herstructurering en nieuwbouw. Ook de gevolgen van het watersysteem op de bodemdaling, grondwaterhuishouding en de waterkwaliteit worden in beeld gebracht.

De waterparagraaf zoals opgenomen in het voorontwerpbestemmingsplan TU-Noord is in het kader van de watertoets op 7 oktober 2005 besproken met het Hoogheemraadschap van Delfland. Het hoogheemraadschap heeft tijdens dit overleg geadviseerd om de ligging van de waterkering langs de Botaniestraat/Lipkensstraat na te gaan. Tevens is opgemerkt dat de beschermingszone van de waterkering niet op de kaart staat. Langs watergangen is voorts een onderhoudszone van 4 meter nodig. Deze ontbreekt bij de hoofdwatgangen. Bij varend onderhoud is een onderhoudszone niet nodig.

Op de kaart zijn de nieuw te realiseren waterverbindingen niet heel duidelijk. Onduidelijk is de breedte en de (exacte) ligging van de watergangen. Bij het Anne van Saksenplein ontbreekt een verbinding. In het noordoostelijke deel wordt een waterverbinding en de bijbehorende waterkering gemist.

Ten aanzien van de beschermingszones langs waterkeringen en de onderhoudszones worden afspraken gemaakt over hoe daarmee wordt omgegaan in alle bestemmingsplannen van Delft. Deze afspraken zullen worden verwerkt in het vast te stellen bestemmingsplan. Voor wat betreft de ontbrekende waterverbindingen is aangegeven dat alle waterverbindingen die binnen de planperiode gerealiseerd zullen worden, op de plankaart zijn opgenomen. De ontbrekende waterkering in het noordoostelijke deel van het bestemmingsplan, valt buiten het plangebied. Deze waterkering zal worden opgenomen in het bestemmingsplan Noord-Oost van de gemeente Delft.

6.1.3 Gewenste ontwikkeling

6.1.3.1 Waterkeringen

De huidige ligging van de waterkeringen wordt gehandhaafd, uitgezonderd de waterkering langs de Botaniestraat en Lipkensstraat. Deze waterkering wordt verlegd naar de Kanaalweg, Oostplein en Delfgauwseweg. Langs de waterkeringen in het plangebied loopt een beschermingszone van 15 m breed. Om te kunnen bouwen binnen deze beschermingszone is een keurvergunning nodig van het hoogheemraadschap.

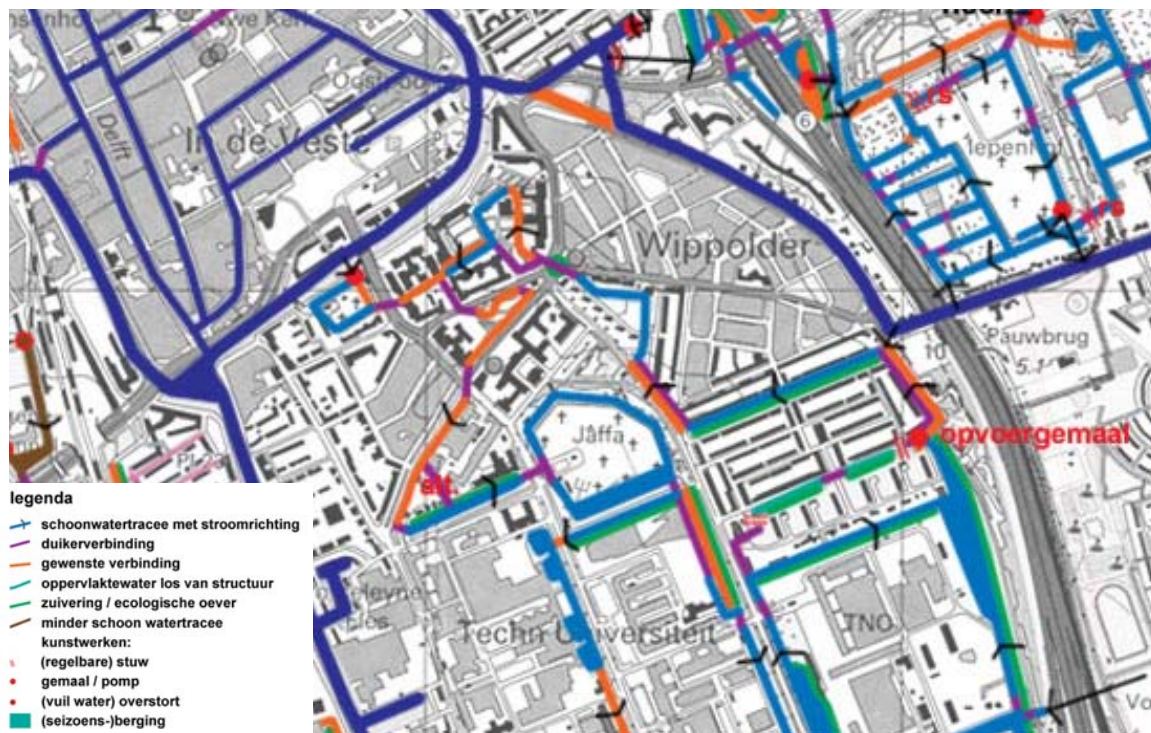
6.1.3.2 Waterkwantiteit

In het kader van het Waterplan Delft zijn verbeteringsvoorstellen gedaan. Concreet zijn deze vastgelegd in het uitvoeringsprogramma Polders. Deze maatregelen voorzien in een uitbreiding van de beschikbare berging. Daarnaast zijn in de waterstructuurvisie Delft een aantal verbeteringen voor de Zuidpolder van Delfgauw voorgesteld. Voor het plangebied gaat het om:

1. Aanleg van open water of een duikerverbinding tussen de waterloop van de Koningin Emmalaan en de Amalia van Solmslaan. Deze waterloop vormt een belangrijke verbinding in de waterstructuur van de Zuidpolder. De aanleg van deze verbinding kan meegenomen worden, wanneer voor deze locatie een ontwerp voor de

buitenruimte wordt geschetst. De waterloop past binnen de bestemming 'Openbaar Groen', zoals opgenomen op plankaart voor dit gebied.

2. Aanleg van een verbinding tussen de Michiel de Ruyterweg en de Rotterdamseweg, aansluitend op de watergang van de Prins Bernardlaan. Deze waterloop vormt een belangrijke verbinding in de waterstructuur van de Zuidpolder. De aanleg van deze verbinding wordt meegenomen in de plannen voor het noordelijk TU-gebied en in het bijzonder in de plannen voor de herontwikkeling van Gele Scheikunde. De watergang past binnen de bestemming 'Woongebied, nader uit te werken', zoals voor dit gebied is opgenomen op de plankaart.
3. Aanleg van een verbinding tussen het Poortlandplein en de Michiel de Ruyterweg. Deze waterloop vormt een belangrijke verbinding in de waterstructuur van de Zuidpolder. De aanleg van deze verbinding wordt meegenomen in de plannen voor het noordelijk TU-gebied en in het bijzonder in de plannen voor de herinrichting van het De Vries van Heystplantsoen. De watergang past binnen de bestemmingen 'Openbaar groen' en 'Verkeersdoeleinden 1', zoals voor dit gebied zijn opgenomen op de plankaart.
4. Aanleg van meerdere verbindingen in TU-Noord. Het betreft een verbinding die de waterloop om de katholieke begraafplaats aan de Kanaalweg compleet maakt, een verbinding tussen de katholieke begraafplaats en de watergang achter Mijnbouwkunde, een verbreding van de waterloop achter Mijnbouwkunde en een verbinding in de botanische tuin. Deze waterlopen dragen zorg voor de doorstroming van de waterstructuur van de Zuidpolder. De aanleg van deze verbindingen worden meegenomen in de plannen voor TU-Noord. De watergangen passen binnen de bestemmingen 'Openbaar groen', 'Verkeersdoeleinden 1' en 'Begraafplaats', zoals voor dit gebied is opgenomen op de plankaart.
5. Aanleg van of transformatie tot boezemwater tussen de Anna van Saksenweg en het Oostplein. Deze verbinding voorkomt stilstaand water. De aanleg en inrichting van deze waterloop kunnen meegenomen worden, wanneer voor deze locatie een ontwerp buitenruimte geschetst wordt. De watergang past binnen de bestemming 'Openbaar groen', zoals voor dit gebied is opgenomen op de plankaart.



Figuur 14: uitsnede uit waterstructuurvisie

Voor bovengenoemde verbeteringen is (nog) geen bestemming 'Water' opgenomen op de plankaart, omdat de plannen onvoldoende concreet zijn en de exacte ligging van de watergangen niet bekend zijn. Wel zijn voornoemde verbeteringen op de plankaart terug te vinden in de vorm van de aanwijzing 'waterverbinding'. Deze aanwijzing geeft globaal de loop aan van de waterverbindingen, doch de exacte ligging zal bij de concrete uitvoering worden bepaald.

Dit bestemmingsplan is overwegend conserverend van aard. De watergangen blijven, buiten de hierboven genoemde verbeteringen, hetzelfde als in de huidige situatie. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dienen voorts te passen binnen de waterstructuurvisie. De maximaal toelaatbare peilstijging blijft in het noordelijk deel van de polder 30 cm. In het zuidelijke deel van de polder is het door maatregelen mogelijk om de acceptabele peilstijging te vergroten tot 50 cm. De totale bergingscapaciteit komt na realisatie van de maatregelen uit het uitvoeringsprogramma polders - voorzien in 2010 - op ca. 245 m³/ha. Na uitvoering van de waterstructuurvisie is dit ca. 267 m³/ha. Hiermee wordt nog niet voldaan aan de werknorm van het Hoogheemraadschap, maar door optimalisatie tijdens realisatie van de maatregelen zal het tekort nog verder teruggebracht kunnen worden.

6.1.3.3 Waterkwaliteit en ecologie

Het ambitieniveau voor de waterkwaliteit in het plangebied is water als cultuurgoed. Bij water als cultuurgoed ligt het accent op het zichtbaar maken van de cultuurhistorische en stedelijke identiteit en zijn de wateren matig eutroof (matig voedselrijk) en zien er aantrekkelijk uit. Het water is visrijk, stinkt niet en is op enkele plaatsen opgesierd met water-, oever- en muurplanten. Economische functies worden bevorderd, maar de effecten op de waterkwaliteit worden zoveel mogelijk beperkt.

Door hemelwater af te koppelen en natuurvriendelijke oevers aan te leggen kan tevens worden toegewerkt naar een waterkwaliteit, waarbij water een Belevingsgoed is. Het accent ligt dan op het bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit en de leefbaarheid. Het water zal dan licht tot matig eutroof zijn met deels natuurvriendelijke oevers en een redelijke water- en ecologische kwaliteit. De kans op verontreiniging is beperkt. Op verschillende plaatsen groeien oever- en waterplanten en er is een gevarieerde visstand. Recreatie wordt toegestaan en bevorderd, waar de waterkwaliteit dat toelaat.

Om bovengenoemde ambitieniveaus na te streven, zal er de komende jaren extra waterberging worden gerealiseerd, zie daarvoor paragraaf 6.1.3.2 over de waterkwantiteit. Tevens zal het verbeteren van de waterkwaliteit worden nagestreefd door de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs de Professor Telderslaan en de Prins Bernhardlaan. Deze gebieden zijn op de plankaart aangewezen als 'ecologische zone'. Voor ecologische zones is in de planvoorschriften expliciet opgenomen dat deze gronden onder andere bestemd zijn voor ecologische oevers.

6.1.3.4 Onderhoud en bagger

Voor het plangebied zijn geen bijzondere eisen als het gaat om beheer en onderhoud. Voor de aanleg van ondergrondse leidingen is in verband met het onderhoud en baggeren van watergangen binnen de bestemming water een vergunning van het Hoogheemraadschap Delfland nodig. De afstand tussen de slootbodem en de bovenkant van de leidingen is in de keur bepaald op 1,30 meter.

6.1.3.5 Afvalwater en riolering

In het plangebied zal, net als aan de Simonstraat, op termijn meer hemelwater afgekoppeld worden van de riolering. Dit betekent dat de emissie vanuit het rioolstelsel vermindert. Daarnaast zal door de aanleg van een bergingsriool in het plangebied (beoogd is de Rotterdamseweg), de overstortfrequentie van het riool op de vijver bij de Charlotte de Bourbonstraat en Amalia van Solmsstraat verder afnemen.

6.1.3.6 Grondwater

In het plangebied is er plaatselijk sprake van grondwateroverlast. Als hemelwater wordt afgekoppeld, wordt altijd gekeken naar de mogelijkheden om een drainage- of infiltratieriool aan te leggen. Op dit nieuwe riool zal zoveel mogelijk het hemelwater worden aangesloten. Hierdoor vermindert de grondwateroverlast.

6.1.4 Conclusie

De waterkeringen, inclusief de verlegde waterkering langs de Kanaalweg, het Oostplein en de Delfgauwseweg zijn vastgelegd op de plankaart. De waterkeringen hebben de (mede)bestemming 'Waterkeringsdoeleinden' gekregen.

Het hoofdwatersysteem heeft de bestemming 'Water' en is op die wijze vastgelegd op de plankaart. De verbeteringsvoorstellen die voortvloeien uit het uitvoeringsprogramma Polders zijn niet middels de bestemming 'Water' op de plankaart opgenomen. De plannen voor deze verbeteringsvoorstellen zijn daarvoor nog onvoldoende uitgekristalliseerd. Wel passen die verbeteringsvoorstellen binnen de bestemmingen die op de plankaart voor de bewuste gebieden zijn opgenomen. Het gaat daarbij om bestemmingen zoals 'Openbaar Groen', 'Verkeersdoeleinden' enzovoort. De toename van de waterkwantiteit levert tevens een verbetering op van de waterkwaliteit. Verder zijn de oevers van het water gelegen langs de Professor Telderslaan en de Prins Bernhardlaan aangewezen als 'Ecologische zone', waarmee de realisatie van ecologische oevers mogelijk wordt gemaakt.

Het nieuw in het plangebied aan te leggen bergingsriool is niet op de plankaart ingetekend, omdat de ligging van het tracé nog niet vaststaat.

6.2 Ecologie

6.2.1 Bestaande situatie

Binnen het plangebied bevinden zich verschillende onderdelen van de Delftse ecologische hoofdstructuur:

Kerngebieden	• Begraafplaats Jaffa • Katholieke begraafplaats Kanaalweg • Botanische tuin TU • De Vries van Heystplantsoen • Groenzone langs Oostpoortweg • Groenzone tussen A13 en Jan den Oudeweg
Primaire ecologische structuur	• Schoemakerstraat
Secundaire ecologische structuur	• Julianalaan • Kanaalweg tussen Michiel de Ruyterweg en Oostsingel • Oostpoortweg • Delfgauwseweg • Koningin Emmalaan • Professor Telderslaan
Watergebonden ecologische structuur	• Koningin Emmalaan • Professor Telderslaan
Ecologische boomstructuur	• Kanaalweg • Julianalaan • Schoemakerstraat • Michiel de Ruyterweg • Prins Bernhardlaan • Hertog Govertkade • Langs de Schie

De kerngebieden zijn robuust. De verbindingzones zijn echter zeer smal tot plaatselijk afwezig, op de Schoemakerstraat en enkele aan water gebonden structuren na. De plantsoenen en boomstructuren op wijkniveau zijn van groot belang voor de verspreiding en als leefgebied van soorten binnen het plangebied. De natuurvriendelijke oevers zijn beschreven in de waterparagraaf.

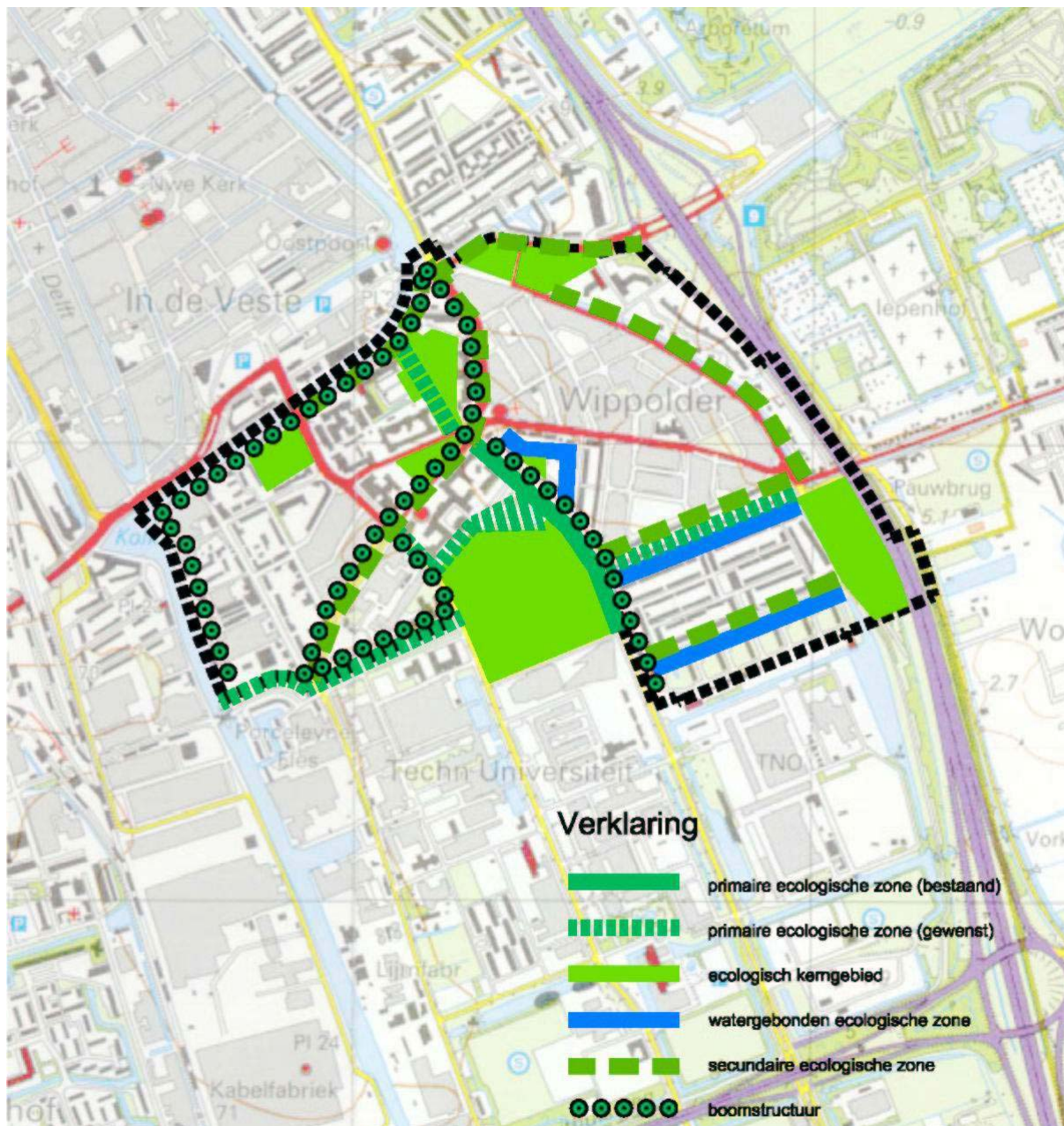
6.2.2 *Beleid en onderzoek*

Ecologiebeleid is terug te vinden in tal van regelingen op Europees, landelijk en provinciaal niveau, zoals de vogel- en habitatrichtlijn, de Flora en faunawet, nationaal milieubeleidsplan 4, structuurschema groene ruimte 2, 'natuur voor mensen, mensen voor natuur' en het beleidsplan Natuur en Landschap.

Eén van de doelen van het Duurzaamheidplan Delft 2000-2003 (3D) is om een zoveel mogelijk zelfregulerende ecologische hoofdstructuur te realiseren. In 2004 is daarom de nota 'Ecologieplan Delft 2004-2015, Een groen netwerk, de groene aders van Delft' vastgesteld. Het Ecologieplan Delft vormt het instrument om een goede ecologische structuur te kunnen realiseren met een kwaliteit die een terugkeer van planten en dieren, die in de loop van de tijd uit Delft zijn verdwenen, mogelijk maakt. Dit wordt mogelijk gemaakt door het realiseren van een netwerk van primaire en secundaire verbindingen tussen de kerngebieden en de buitengebieden van de stad. Indien door een ontwikkeling de ecozone in omvang en/of kwaliteit achteruit gaat of zelfs verdwijnt, dient er gecompenseerd te worden door de realisatie van gelijkwaardig groen, danwel een bijdrage in het ecologiefonds.

In het ecologieplan is voor de kerngebieden het ambitieniveau bepaald op natuur als natuurgood. Natuur is de hoofd- of nevenfunctie. Ze hebben van zichzelf een ecologische waarde. Doel is om natte en droge natuur met veel zeldzame soorten te creëren/handhaven. Het ambitieniveau voor de primaire en secundaire verbindingen is natuur als belevingsgoed. De beleving van de natuur door individuen en groepen staat hier centraal. In ecologische zin zijn dit gebieden of verbindingen met droge en natte natuur die tot doel hebben een hoge diversiteit te creëren in een natuurlijke omgeving.

Het ambitieniveau voor de wijkverbindingen is natuur als cultuurgood. Het gaat om de kleinschalige groene elementen binnen de wijk. Deze elementen spelen een belangrijke rol in het voorkomen van doelsoorten als amfibieën, vlinders en vogels. De ambitie is een soortenrijke natuur op wijkniveau te stimuleren, met specifieke stedelijke soorten. Ook de boomstructuur in de wijken speelt in dit kader een belangrijke rol met name als 'stepping stones' voor vogels.



Figuur 15: ecologische structuur

De Flora- en faunawet is gericht op soortenbescherming. Op grond van deze wet gelden algemene verboden tot het verwijderen van groeiplaatsen van beschermde plantensoorten en het beschadigen en/of verstoren van voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde diersoorten. In principe zijn alle zoogdieren, vogels, amfibieën, reptielen en vissen die in Nederland voorkomen, beschermd. In de Flora- en faunawet zijn mogelijkheden opgenomen om van voornoemde verboden ontheffing te verlenen. Ook is het mogelijk in een aantal gevallen af te wijken van de Flora- en Faunawet volgens een door LNV goedgekeurde gedragscode.

Om te beoordelen of onderhavig bestemmingsplan uitvoerbaar is, zijn meermalen soortinventarisaties verricht. Daarnaast is ten behoeve van dit bestemmingsplan eenmalig een detailinventarisatie verricht naar het exacte voorkomen van beschermde soorten door bSR ecologisch advies, d.d. februari 2006. Bij deze inventarisaties zijn de soorten in onderstaande tabel aangetroffen.

Soortgroep	Lijst 1	Lijst 2	Lijst 3
Amfibieën	Bruine kikker Middelste groene kikker Gewone pad Kleine watersalamander		
Zoogdieren	muizen Egel		Gewone dwergvleermuis ^{1,2,3} Ruige dwergvleermuis ⁴ Watervleermuis Laatvlieger
Flora	Dotterbloem	Tongvaren ¹ Zwartsteel ¹ Steenbreekvaren ¹ Gele helmblom ¹ Aronskelk ¹ Daslook ¹ Gevlekte orchis ¹ Hangende zegge ¹ Wolfsmelk ¹ Mannetjesvaren ¹ Eikvaren ¹ Wijfjesvaren ¹ Groot glaskruid ¹ Muurvaren ¹ Eikvaren ¹ Brede stekelvaren ¹ Brede/smalle stekelvaren ¹ Lintvaren ¹	

Soortgroep			
Vogels	Fuut Wilde eend Waterhoen Meerkoet Torenavalk Houtduif Holenduif Turkse tortel Gierzwaluw ³ Grote bonte specht Witte kwikstaart	Winterkoning Heggenmus Roodborst Zwarte roodstaart Zanglijster Spotvogel Zwartkop Tjiftjaf Fitis Grauwe vliegenvanger Staartmees	Pimpelmees Koolmees Boomkruiper Gaai Ekster Kauw Zwarte kraai Vink Groenling Putter Merel

Soorten die voorkomen in: ¹ noordelijk TU-gebied, ² Maerten Trompstraat, ³ Scheepmakerij, ⁴ Charlotte de Bourbon

Niet alle voorkomende soorten worden even sterk beschermd. Er worden 3 lijsten met beschermde soorten onderscheiden. Voor de soorten genoemd in lijst 1 is vrijstelling mogelijk als aan de zogeheten algemene zorgplicht wordt voldaan. Voor de soorten in lijst 2 is vrijstelling mogelijk als gewerkt wordt volgens een door LNV goedgekeurde gedragscode. Zoniet, dan moet voor de aanvang van bouwwerkzaamheden een ontheffing worden aangevraagd, waarbij de werkzaamheden het voortbestaan van de soort niet in gevaar mogen brengen. Voor soorten op lijst 3 en vogels dient eveneens voor de aanvang van bouwwerkzaamheden een ontheffing te worden aangevraagd. In dat geval moet een compensatieplan worden opgesteld, waarin aangegeven is op welke wijze de ingreep

gecompenseerd en gemitigeerd wordt, zodanig dat de gunstige instandhouding van de soort niet in het geding komt.

6.2.3 Gewenste ontwikkeling

De ontwikkelingen in het noordelijk TU-gebied zullen een matig positieve uitwerking hebben op de ecologische verbindingen in dit deel van het plangebied. De kerngebieden binnen het noordelijk TU gebied blijven gehandhaafd. Vanuit begraafplaats Jaffa komen twee ecologische verbindingen op wijkniveau, bestaande uit een heesterlaag met bomen van verschillende soorten naar het De Vries van Heystplantsoen. Eén zone loopt direct langs de westzijde van de Schoemakerstraat langs het bestaande hoofdgebouw van de TU/voormalige Rode Scheikunde en de hier voorgestelde nieuwbouw. De andere zone gaat uit van het verder ontwikkelen van de ecologische zone langs de Muyskenlaan tot de primaire zone, gekoppeld aan het Zuidplantsoen en de Michiel de Ruyterweg. Vanaf het De Vries van Heystplantsoen loopt de primaire ecologische zone over het terrein van de Botanische tuin naar de Kanaalweg, wat een secundaire ecologische structuur is.

De ontwikkelingen in het noordelijk TU-gebied hebben mogelijk effect op de verblijfplaatsen en/of fourageerroutes van vleermuizen als opgenomen in lijst 3. Indien bij de concrete bouwplannen blijkt dat de ontwikkelingen inderdaad hierop invloed hebben, dan zal een ontheffing worden aangevraagd. In de bouwplannen is het mogelijk om compenserende en/of mitigerende maatregelen te treffen waardoor de gunstige instandhouding van de soort niet in het geding komt. Er worden geen problemen voorzien bij het verkrijgen van de benodigde ontheffing.

Voor de aanleg van tramlijn 19 volgt uit het Ecologieplan Delft 2004-2015 dat met name barrièrevorming in de ecologische structuur zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Het tracé van tramlijn 19 loopt hoofdzakelijk over bestaande infrastructuur, waardoor de barrièrevorming niet wordt vergroot. Bovendien zijn hier geen beschermde soorten aanwezig, zoals bedoeld in de Flora- en Faunawet. Ter hoogte van de begraafplaats Jaffa loopt het tracé om technische redenen voor een klein gedeelte door de huidige groenstructuur. Er treedt hier geen verstoring op van beschermde flora en fauna.

Op het binnenterrein van het ROC Mondriaan staat een aantal ecologisch waardevolle bomen. De ontwikkelingen aan de Maerten Trompstraat hebben een negatief effect op de ecologische structuur op wijkniveau, door het verdwijnen van de groenstrook aan de Maerten Trompstraat. De bomen blijven wel voor een groot deel gehandhaafd. De ontwikkelingen aan de Maerten Trompstraat hebben mogelijk effect op de gewone dwergvleermuis. Indien bij de concrete bouwplannen blijkt dat de plannen inderdaad invloed hebben op deze soort, dan is het mogelijk om compenserende en/of mitigerende maatregelen te treffen waardoor de gunstige instandhouding van de gewone dwergvleermuis niet in het geding komt. Er worden derhalve geen problemen voorzien bij het verkrijgen van de benodigde ontheffing.

Ontwikkelingen op de locatie Scheepsmakerij hebben geen direct effect op de ecologische structuur, maar mogelijk wel op de aanwezigheid van gierzwaluwen. Indien door de ontwikkelingen nestplaatsen voor gierzwaluwen worden aangetast dient een ontheffing te worden aangevraagd. Het is mogelijk om bij de concrete bouwplannen met betrekking tot deze nestplaatsen compenserende en/of mitigerende maatregelen te treffen, waardoor de gunstige instandhouding van de soort niet in het geding komt. Er worden geen problemen voorzien bij het verkrijgen van de eventueel benodigde ontheffing.

Rond de huidige schoorsteen op de locatie Scheepsmakerij zijn voorts gewone dwergvleermuizen waargenomen. Gezien de staat van de schoorsteen zal deze gesloopt moeten worden. Vanwege de mogelijke aanwezigheid van de dwergvleermuizen kan hiervoor een ontheffing van de Flora- en Faunawet nodig zijn. Het is mogelijk om bij de concrete bouwplannen rekening te houden met de aanwezigheid van de dwergvleermuizen,

waardoor de gunstige instandhouding van de soort niet in het geding komt. Er worden geen problemen voorzien bij het verkrijgen van de eventueel benodigde ontheffing. De sloop zal bij voorkeur moeten plaatsvinden in de periode tussen 15 augustus en eind oktober.

In de directe omgeving van de Charlotte de Bourbonstraat zijn vleermuizen aangetroffen. Als de soort als gevolg van de geplande ontwikkeling wordt beïnvloed, dient hiervoor een ontheffing te worden aangevraagd. Het is mogelijk om bij de concrete bouwplannen rekening te houden met de aanwezigheid van de vleermuizen, waardoor de gunstige instandhouding van de soort niet in het geding komt. Er worden geen problemen voorzien bij het verkrijgen van de benodigde ontheffing.

Rond de nieuwbouw aan de Charlotte de Bourbonstraat wordt de ecologische functie van het groengebied langs deze straat en de Amalia van Solmslaan versterkt. Zo mogelijk wordt er een faunapassage aangelegd tussen het groengebied aan de Schoemakerstraat en de Amalia van Solmslaan en zullen de bestaande oevers omgevormd worden tot natuurvriendelijke oevers.

Er wordt een oost-westverbinding gerealiseerd vanaf de Koningin Emmalaan via begraafplaats Jaffa en de Prins Bernhardlaan richting de Poptahof. De ecologische zone zal bestaan uit een watergang en natuurvriendelijke oevers. Waar mogelijk wordt deze structuur geoptimaliseerd door de aanleg van faunapassages.

Voor het overige worden de bestaande ecologische structuren en kerngebieden gehandhaafd. De natuurvriendelijke oevers zijn beschreven in de waterparagraaf.

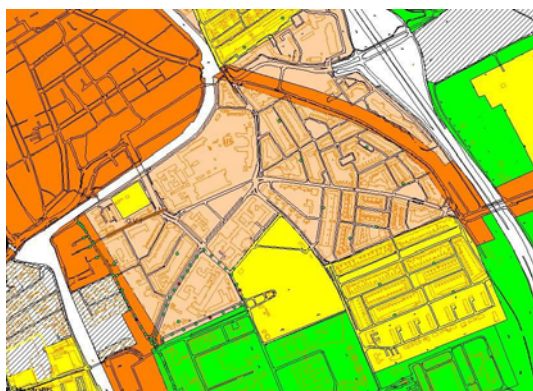
6.2.4 Conclusie

De ecologie in het plangebied voldoet aan de wet- en regelgeving en het beleid over ecologie. Daarbij wordt opgemerkt dat voor het noordelijk TU-gebied de ecologische zone conform het ontwikkelingsplan noordelijk TU-gebied is opgenomen..

6.3 Bodem

6.3.1 Bestaande situatie

Voor Delft is op basis van historische informatie en in het verleden uitgevoerde bodemonderzoeken een zogenaamde bodemkwaliteitskaart opgesteld, waarin is aangegeven wat de gemiddelde bodemkwaliteit in de bovengrond (met betrekking tot verontreinigingen met zware metalen en PAK) in een gebied van Delft is. Deze bodemkwaliteitskaart is op 8 december 2005 door de raad vastgesteld.



Figuur 16: Bodemkwaliteitskaart TU-Noord



Figuur 17: uitgevoerde bodemonderzoeken

In Figuur 16 is de in het plangebied van toepassing zijnde bodemzonering weergegeven. Het plangebied ligt in:

- G3-zone (oranje) - dit wil zeggen dat er matig verhoogde concentraties met zware metalen en pak worden verwacht;
- G2B-zone (beige) - dit wil zeggen dat er lichte verhoogde concentraties met zware metalen en pak worden verwacht, er kunnen matige verontreinigingen met zink en lood voorkomen;

- G2A-zone (geel) - dit wil zeggen dat er licht verhoogde concentraties met zware metalen en pak worden verwacht.
- G1-zone (groen) - dit houdt in dat er geen verontreinigingen met zware metalen en PAK zijn te verwachten.

Op diverse locaties, waarvan enkele mogelijk in de toekomst worden herontwikkeld, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Van de te herontwikkelen locaties Scheepsmakerij (Vliegenthart), Rotterdamseweg 44-54, Rotterdamseweg 37, Mijnbouwstraat ongenummerd, Pauwmolen, Delfgauwseweg 64-80, Charlotte de Bourbonstraat ong. en ontwikkelingen noordelijk TU-gebied is de bodemkwaliteit geheel of deels bekend. Bij onder andere de Scheepsmakerij (Vliegenthart), Rotterdamseweg 37, Rotterdamseweg 44-54, Mijnbouwstraat ong., Pauwmolen en Delfgauwseweg 64-80 is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

6.3.2 *Beleid en onderzoek*

Over het algemeen kan worden gesteld dat de bodemkwaliteit dient te worden gehandhaafd en waar mogelijk op lokaal niveau moet worden verbeterd. De bodemkwaliteit mag niet verslechteren.

Verder dient rekening te worden gehouden met de vigerende wetgeving (Wet bodembescherming en het Bouwstoffenbesluit), het rijks- en provinciaal- en gemeentelijk bodembeleid. Aansluitend hierop dient er rekening te worden gehouden met de tijd (en geld) die nodig is om ernstig verontreinigde terreinen te saneren. Tevens dient te worden opgemerkt dat bodemonderzoeken een beperkte geldigheidsduur van vijf jaar hebben.

6.3.3 *Gewenste Ontwikkeling*

Voor de te herontwikkelen gebieden geldt dat er in het kader van de bouwaanvraag rekening moet worden gehouden dat verkennend en/of aanvullend onderzoek (conform de NEN 5740/ NEN 5707) noodzakelijk is.

Bij herontwikkelingslocaties dient, indien grondsanering noodzakelijk is, zo mogelijk te worden gewerkt met een gesloten grondbalans (uitgezonderd mogelijk ernstig verontreinigde saneringslocaties). Alle vrijkomende grond dient zoveel mogelijk binnen het gebied te worden hergebruikt. Hierdoor wordt het gebruik van grondstoffen en vervoersbewegingen tot een minimum beperkt. Indien grond nodig is, dan dient dit zoveel mogelijk vanuit de regio te worden aangevoerd.

6.3.4 *Conclusie*

De ontwikkelingen in het plangebied voldoen aan de daarvoor geldende wet- en regelgeving ten aanzien van bodem.

6.4 Milieuzonering bedrijven

6.4.1 *Bestaande situatie*

In het plangebied bevinden zich geen bedrijventerreinen. Door het gehele plangebied is er sprake van enige bedrijvigheid. In het plangebied bevinden zich circa 70 inrichtingen die een Wet milieubeheer vergunning hebben of een melding hebben gedaan op grond van een Algemene maatregel van Bestuur. Voor de Wet milieubeheer is het begrip inrichting ruimer dan het begrip bedrijf dat in een bestemmingsplan wordt gebruikt. Voor de Wet milieubeheer vallen ook functies als maatschappelijke voorzieningen, nutsvoorzieningen, onderwijsdoeleinden, horeca, detailhandel enzovoort onder de definitie van inrichting. In een bestemmingsplan krijgen alleen inrichtingen die niet vallen onder bestemmingen als maatschappelijke doeleinden, nutsvoorzieningen, horeca, detailhandel enzovoort de bestemming bedrijfsdoeleinden of gemengde doeleinden indien boven het bedrijf wordt gewoond. In het plangebied bevinden zich een 10-tal bedrijven die onder de bestemming bedrijfsdoeleinden of gemengde doeleinden vallen.

Over het plangebied, te weten over de Schie ligt net de 50 dB(A) industrielawaai-contour van bedrijventerrein Schieoever. Er liggen geen geurcontouren over het plangebied.

6.4.2 *Beleid en onderzoek*

In de nota Bedrijven en bestemmingsplannen (oktober 2003) staat het gemeentelijke beleid over de wijze waarop bedrijven in bestemmingsplannen worden bestemd. Uitgangspunt is dat er minimale afstanden zijn tussen bedrijven en gevoelige bestemmingen. Daartoe zijn bedrijven ingedeeld in 6 categorieën. De gemeente Delft is ingedeeld in 8 verschillende gebiedstypes. Het plangebied ligt in het gebiedstype woonwijken 1. Dit type woonwijk wordt gekenmerkt door een grote menging van functies, zoals wonen, detailhandel, maatschappelijke voorzieningen en bedrijven. In dit gebiedstype zijn categorie 1 en 2 bedrijven, zoals bedoeld in de Lijst van Bedrijfstypen, toegestaan. Categorie 3.1 bedrijven kunnen worden toegestaan als wordt voldaan aan de vrijstellingsvoorwaarden dat de bedrijvigheid aan de woonwijk is gerelateerd, of dat het een dienstverlenend bedrijf betreft dat vanwege de goede ontsluiting ter plekke gevestigd kan worden. Ook moet worden voldaan aan de algemene vrijstellingsregeling dat een bedrijf niet meer overlast mag veroorzaken dan een bedrijf uit categorie 2 van de Lijst van Bedrijfstypen en dat het bedrijf niet schadelijk is voor de kwaliteit van de woonomgeving. Categorie 2 en 3.1 bedrijven, die in de Lijst van Bedrijfstypen zijn aangeduid met een kader kunnen zich niet in- of aanpandig aan woonfuncties vestigen, omdat er bij deze bedrijven een veiligheidsrisico aanwezig is. Bedrijven uit categorie 3.2 en hoger krijgen een maatbestemming. Een maatbestemming geeft het type bedrijf aan. Het bedrijf mag alleen worden vervangen door eenzelfde bedrijf en dus niet door andere type bedrijven uit categorie 3.2 of hoger.

De 'Prognose geluidbelasting Scheepmakerij te Delft' van 7 september 2006 en de 'Notitie: Aanvullende berekeningen prognose geluidbelasting Scheepmakerij te Delft' van 19 februari 2007 zijn beiden uitgevoerd door Sonus bv. In deze onderzoeken is de geluidbelasting ten gevolge van industrie ter plaatse van het nieuwbouwplan Scheepmakerij geprognosticeerd. Uit het eerste onderzoek blijkt dat ter plaatse van de geplande woningen ten gevolge van de activiteiten op het terrein van Baggerman, zonder maatregelen een overschrijding zou ontstaan ten aanzien van zowel het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de dagperiode als het maximale geluidniveau in de avond- en nachtperiode. Met het tweede onderzoek is aangetoond dat met het treffen van geluidwerende maatregelen ter plaatse van de woningen wordt voldaan aan de grenswaarde uit de vergunning van Baggerman.

6.4.3 *Gewenste ontwikkeling*

In het plangebied zijn bedrijven uit categorie 1 en 2 van de Lijst van Bedrijfstypen toegestaan. Categorie 3.1 bedrijven kunnen met een vrijstelling worden toegestaan. Bedrijven uit een hogere categorie krijgen een maatbestemming. De volgende bedrijven in het plangebied hebben een maatbestemming.

<i>Naam</i>	<i>Straat</i>	<i>SBI -code</i>	<i>Categorie</i>
VOF De kleine klus	Rotterdamseweg 72	45	3.2
F. Baggerman	Scheepmakerij 13	284	3.2
Stichting Speelgoedgarage Delft	Rotterdamseweg 70	361 of 203/204	3.2
KWI Aannemersbedrijf	Frederik Hendrikstraat 89	45	3.2
Algem. Houthandel V.d Meer VOF	Delfgauwseweg 149	45	3.2

Inrichtingen als bedoeld in art. 41 Wet geluidhinder en art. 2.4 Inrichtingen- en vergunningbesluit milieubeheer zijn uitgesloten binnen alle categorieën van de Lijst van Bedrijfstypen.

Voor de nieuwbouwwoningen op de locatie Scheepmakerij wordt gebruik gemaakt van een regeling in de nota Bedrijven en bestemmingsplannen, die onder voorwaarden maatwerk mogelijk maakt. Deze regeling betreft gevallen waarin op grond van de algemene indeling van bedrijven in categorieën de ontwikkelingsmogelijkheden beperkt zijn binnen een bepaalde afstand rond een bedrijf. Voorwaarde voor het toepassen van deze regeling is voor wat betreft de milieubelasting dat deze vergelijkbaar moet zijn met een categorie 2 bedrijf en dat het bedrijf niet schadelijk mag zijn voor de kwaliteit van de leefomgeving ter plaatse van de nieuwe ontwikkeling. Aangaande de woningen die worden gerealiseerd op de locatie Scheepmakerij is middels de onderzoeken genoemd in paragraaf 6.4.2 aangetoond dat Baggerman vergelijkbaar is met een categorie 2 bedrijf en dat het bedrijf niet schadelijk is voor de kwaliteit van de leefomgeving ter plaatse van de nieuwbouwwoningen op de locatie Scheepmakerij.

6.4.4 Conclusie

De bedrijven vallen in de voorschriften en op de plankaart onder de bestemming bedrijfsdoeleinden of gemengde doeleinden. In de voorschriften van het bestemmingsplan wordt aangegeven tot welke categorie bedrijven zijn toegestaan binnen voornoemde beide bestemmingen. De bedrijven die een maatbestemming krijgen, worden apart vermeld in het voorschrift terzake de bestemming bedrijfsdoeleinden.

Het bestemmingsplan voldoet voorts aan de nota Bedrijven en bestemmingsplannen.

6.5 Geluid

6.5.1 Bestaande situatie

Het plangebied ligt in de zones wegverkeerslawaaï van de onderstaande wegen:

weg	rijstroken	max. snelheid [km/h]	zone wegverkeerslawaaï [m]
A13	6	100	600
Oostpoortweg	2-4	50	200/350
Julianalaan	2	50	200
Delfgauwseweg	2	50	200
Nassaulaan	2	50	200
Schoemakerstraat	2	50	200
Mijnbouwstraat	2	50	200
M. de Ruyterweg	3-4	50	350
Mekelweg	2	50	200
Zuidplantsoen	2	50	200
Jaffalaan	2	50	200
Rotterdamseweg	2	50	200

Het plangebied ligt (deels) binnen de geluidzone van de spoorlijn Rijswijk-Schiedam. Deze zone is 700 meter aan weerszijden van de spoorlijn. Zoals aangegeven in paragraaf 6.4 milieuzonering bedrijven schampt de 50 dB(A) industrielawaai-contour van bedrijventerrein Schieoevers net het plangebied.

6.5.2 Beleid en onderzoek

In het kader van de Wet Geluidhinder bevinden zich langs alle wegen (met uitzondering van wegen met een maximum snelheid van 30 km/h) en spoorwegen geluidzones. De breedte van de geluidzones is afhankelijk van het aantal rijstroken, de wettelijke maximum snelheid en de ligging van de weg. Binnen deze geluidzones is het verplicht om de geluidbelasting van nieuw te realiseren geluidsgevoelige bestemmingen te berekenen. Omdat wegen met een wettelijke maximum snelheid van 30 km/h geen geluidzone kennen, hoeft de geluidsbelasting van deze wegen niet getoetst te worden in het kader van de Wet geluidhinder.

Geluidsgevoelige bestemmingen zijn:

- Woningen;
- Scholen voor basis- en voortgezet onderwijs;
- Instellingen voor hoger beroepsonderwijs;
- Ziekenhuizen en andere gezondheidsgebouwen.

Bij de berekening van de geluidsbelasting dient er te worden uitgegaan van de situatie 10 jaar na vaststelling van het plan. De geluidsbelasting dient steeds voor iedere weg afzonderlijk berekend te worden. Toetsing aan de grenswaarden geschiedt ook per weg afzonderlijk.

Geluidsgevoelige bestemmingen kunnen zondermeer binnen geluidzones langs wegen geprojecteerd worden als de berekende geluidbelasting kleiner is dan 50 dB(A). Bij geluidbelastingen tussen de 50 en 65 dB(A) kunnen geluidsgevoelige bestemmingen alleen geprojecteerd worden als de provincie hiervoor een ontheffing geeft, de zogenaamde hogere grenswaarde voor geluid. Bij geluidbelastingen hoger dan 65 dB(A) zijn geluidsgevoelige bestemmingen niet zondermeer mogelijk. Voor railverkeerslawaaï geldt een vergelijkbare aanpak, zij het dat een ontheffing nodig is bij geluidbelastingen tussen de 57 en 70 dB(A).

Bij wijziging van (een deel van) een weg dient een reconstructieonderzoek plaats te vinden. Binnen de zone van het deel van de weg waar wijzigingen plaatsvinden dienen maatregelen genomen te worden als de geluidbelasting op bestaande geluidsgevoelige bestemmingen met 2 dB(A) of meer toeneemt én de toekomstige geluidbelasting groter is dan 50 dB(A). In eerste instantie moet worden getracht of de toename teniet kan worden gedaan met bronmaatregelen (bijvoorbeeld stil asfalt) of overdrachtsmaatregelen (b.v. geluidsschermen). Als dat niet mogelijk of wenselijk is, dan wel financieel onevenredig, dan dienen hogere grenswaarden aangevraagd te worden. Voorwaarde voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde is wel dat de aanvrager moet aantonen dat het wettelijke binnenniveau in de geluidsgevoelige ruimten van de betrokken geluidsgevoelige bestemmingen niet overschreden wordt, danwel dat door middel van maatregelen deze teruggebracht wordt tot de wettelijke waarde. Het wettelijke binnenniveau verschilt per situatie en per type geluidsgevoelig object.

Voor de geluidsgevoelige bestemmingen die zich in de zone van niet te reconstrueren wegen bevinden, danwel in de zone van het deel van de weg dat niet gereconstrueerd wordt, dient de geluidbelasting alleen inzichtelijk gemaakt te worden. Het kan zijn dat er een wijziging in de geluidsbelasting optreedt, doch verplicht de Wet geluidhinder hier niet tot het treffen van maatregelen of het aanvragen van hogere grenswaarden.

In het 'Akoestisch onderzoek TU-Noord gebied' van DGMR Raadgevende Ingenieurs BV d.d. 23-8-2006 met kenmerk V.2006.1104.00.R001, zijn de geluidbelastingen voor de nieuw mogelijk gemaakte geluidsgevoelige bestemmingen onderzocht. Voor alle nieuwe woningen wordt de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) door één of meerdere wegen overschreden. De maximumgrenswaarde wordt echter nergens overschreden.

Door middel van het toepassen van stil asfalt op enkele wegen kan de geluidsbelasting op de nieuwe woningen beperkt worden, doch niet zodanig dat aan de voorkeursgrenswaarde voldaan kan worden. Gezien het grote aantal nieuwe woningen dat gerealiseerd wordt, is stil asfalt niettemin financieel doelmatig. Derhalve zal de gemeente op die wegvakken waar het toepassen van stil asfalt technisch mogelijk is, hiertoe overgaan. Het betreft de Mijnbouwstraat (tussen Mijnbouwplein en Poortlandplein). Op de Michiel de Ruyterweg (tussen Mijnbouwplein en Zuidplantsoen) zal geen stil asfalt worden toegepast omdat dit wegvak op termijn in een 30 km/h zone komt te liggen, waardoor het wegvak geen zone meer heeft en de geluidbelasting tevens door de lagere snelheid zal afnemen. De Julianalaan (tussen Rotterdamseweg en Poortlandplein) wordt een 30 km/h weg, derhalve

hoeven hier geen maatregelen te worden genomen. Op het Zuidplantsoen zal de gemeente een SMA verharding neerleggen, wat ten opzichte van de huidige klinkerverharding reeds een forse geluidsverbetering zal geven. De geluidbelasting zal hier ook relatief laag blijven. Ondanks bovengenoemde maatregelen zijn voor de nieuwe woningen hogere grenswaarden noodzakelijk.

Voor alle nieuw te realiseren woningen is voldaan aan de voorkeursgrenswaarde voor railverkeerslawaaï.

In het TU-Noord-gebied zal de verkeersstructuur in de komende jaren ingrijpend wijzigen. Zo zal tramlijn 19 aangelegd worden, wordt de Mijnbouwstraat (tussen Mijnbouwplein en Poortlandplein) tweerichtingsverkeer en zal het Poortlandplein als rotonde worden ingericht. Verder zal in het plangebied ook de wegencategorisering uit het Lokaal Verkeer en Vervoersplan (LVVP) worden geïmplementeerd. Dit houdt in dat een aantal wegen tot een 30 km/h zone zullen gaan behoren. Concreet betreft het onder andere de Nassaulaan en de Rotterdamseweg (tussen Julianalaan en Kanaalweg). Ook is de gemeente voornemens om de Michiel de Ruyterweg (tussen Mijnbouwplein en Zuidplantsoen) op termijn als 30 km/h weg in te richten. Omdat echter in het LVVP dit wegvak als wijkontsluitingsweg is gecategoriseerd, is in het akoestisch onderzoek uitgegaan van een 50 km/h weg.

Tengevolge bovengenoemde wijzigingen is onderzocht of de geluidbelastingen op de bestaande woningen en overige geluidsgevoelige bestemmingen met 2 dB(A) of meer toeneemt. Dit blijkt bij een viertal woningen het geval: de woningen Poortlandplein 2–4 ten gevolge de Schoemakerstraat en Poortlandplein 5 ten gevolge de Mijnbouwstraat. Maatregelen om de geluidbelasting van de woningen Poortlandplein 2-4 te beperken zijn niet mogelijk of wenselijk. Het toepassen van stil asfalt op het Poortlandplein stuit op technische bezwaren. Het plaatsen van geluidsschermen is vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk. Voor de woningen Poortlandplein 2 – 4 zijn hogere grenswaarden nodig. Op het moment dat het Poortlandplein gereconstrueerd wordt zal middels een woningopname gecontroleerd worden of aan het maximum binnenniveau voldaan wordt. Als blijkt dat niet voldaan wordt zal de bewoners een aanbod worden gedaan om door middel van gevelmaatregelen het maximum binnenniveau te bereiken.

De woning Poortlandplein 5 (de politiepost) is een saneringswoning ten gevolge de Mijnbouwstraat. Deze woning staat op de zogenoemde A-lijst. Door het ministerie van VROM is er reeds een hogere saneringswaarde vastgesteld van 65 dB(A). De huidige geluidbelasting is 62 dB(A). De toekomstige geluidbelasting zal 65 dB(A) zijn. Voor deze woning is stil asfalt om technische redenen op een rotonde niet wenselijk. Overigens zal vanwege de nieuwbouw van woningen wel stil asfalt op de Mijnbouwstraat worden toegepast. Geluidsschermen zijn vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk. Derhalve zal voor deze woning een hogere grenswaarde worden aangevraagd en zal middels gevelmaatregelen aan de maximum binnenwaarde worden voldaan.

De overige woningen waar een toename van de geluidbelasting optreedt zijn de woningen aan de Charlotte de Bourbonstraat. Omdat deze woningen niet in de zone liggen van het te reconstrueren wegvak (het Poortlandplein) zijn maatregelen hier niet verplicht. Aangezien de toekomstige geluidbelastingen op deze woningen met maximaal 53 dB(A) (huidige situatie 51 dB(A)) niet uitzonderlijk hoog zijn, en aangezien de toename gering is (2 dB(A), wat de ondergrens is van een reconstructie-effect), is het vanuit milieuhygiënisch oogpunt verantwoord om geen maatregelen te treffen.

6.5.3 Gewenste ontwikkeling

Het bestemmingsplangebied ligt in de toekomstige situatie (tien jaar na vaststelling van het bestemmingsplan = 2017) in de zones wegverkeerslawaaï van de onderstaande wegen:

weg	rijstroken	max. snelheid	zone wegverkeerslawaaï
-----	------------	---------------	------------------------

		[km/h]	[m]
A13	6	100	600
Oostpoortweg	2-4	50	200/350
Julianalaan	2	50	200
Delfgauwseweg	2	50	200
Nassaulaan	2	30	gedezoneerd
Schoemakerstraat	2	50	200
Mijnbouwstraat	2	50	200
M. de Ruyterweg	2	50	200
Mekelweg	2	autoluw	gedezoneerd
Zuidplantsoen	2	50	200
Jaffalaan	2	50	200
Rotterdamseweg	2	50	200

In dit plan worden nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzones mogelijk gemaakt. Het gaat om de volgende locaties:

- Scheepmakerij;
- herontwikkeling TU-gebouwen: hoofdgebouw/voormalige Rode Scheikunde, Gele Scheikunde, Scheikundige propedeuse, Technische Physica, Mijnbouwkunde, Technische Botanie (zie Figuur 11) en de parkeerplaats van het hoofdgebouw/voormalige Rode Scheikunde langs het Zuidplantsoen;
- Charlotte de Bourbonstraat.

Voor de woningen die worden gerealiseerd binnen bovengenoemde ontwikkelingslocaties en en ten behoeve van de reconstructie van de wegen zal (zonodig) een Besluit hogere grenswaarde worden aangevraagd.

6.5.4 Conclusie

Op grond van de uitgevoerde geluidsonderzoeken zal voor de vaststelling van het bestemmingsplan ten behoeve van de realisering van geluidsgevoelige bestemmingen in geluidszones en ten behoeve van de reconstructie van de wegen een ontheffing van de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder aangevraagd worden. Hiermee wordt voldaan aan de Wet geluidhinder.

6.6 Trillingen

6.6.1 Bestaande situatie

In de huidige situatie is er geen sprake van trillingshinder in het plangebied.

6.6.2 Beleid en onderzoek

In Nederland bestaat geen wetgeving over hinder of schade door trillingen. Er is ook geen voornemen om daarvoor regelgeving in het leven te roepen. Om deze leemte op te vullen worden de richtlijnen van beoordeling van trillingen zoals opgesteld door de Stichting Bouwresearch (herziene versie 2002) gehanteerd. Dit betreft de volgende richtlijnen:

- schade aan bouwwerken door trillingen;
- hinder voor personen in gebouwen door trillingen;
- storing aan apparatuur door trillingen.

Voor schade aan gebouwen en storing van apparatuur door trillingen worden grenswaarden gegeven. Voor hinder voor personen worden geen harde grenswaarden genoemd, maar streefwaarden.

Op 21 februari 2005 is onderzoek gedaan naar trillingshinder ten gevolge van tramlijn 19 in de TU-Midden ("Geluid en trillingen tramlijn 19 in TU-wijk", Ardea). Op 3 oktober 2006 is een aanvullend onderzoek uitgevoerd naar trillingshinder ten gevolge van tramlijn 19 langs de Zuidwal en de Michiel de Ruyterweg (Trillingen lijn 19 bij woningen Zuidwal en Michiel de Ruyterweg, Ardea).

6.6.3 Gewenste ontwikkeling

Door het plangebied, vanaf de Sint Sebastiaansbrug via de Michiel de Ruyterweg richting de Mekelweg, wordt tramlijn 19 aangelegd. Ten behoeve van de aanleg van tramlijn 19 is het aspect trillingen onderzocht.

Uit de onderzoeken blijkt dat de trillingsniveau's veroorzaakt door de tramlijn een factor 2 tot 3 lager zijn dan de trillingsniveau's veroorzaakt door bussen en vrachtauto's. Voor die delen van het tramtracé, waar bussen over de trambaan kunnen en mogen rijden, is de trillingsreductie groter, omdat de trambaan als een vlakke gesloten constructie wordt uitgevoerd.

Tevens is naar voren gekomen dat vergeleken met de streefwaarden voor trillingen van railverkeer in bestaande en nieuwe situaties (SBR-richtlijn "Hinder voor personen in gebouwen, deel B") de bovenste streefwaarde voor trillingen in de dag-, avond- en nachtperiode niet wordt overschreden. Op basis van de onderzoeken kan ook worden geconcludeerd dat er door de tram geen bouwkundige schade aan woningen of (monumentale) gebouwen zal optreden. De trillingen zijn tien maal kleiner dan de grens voor monumentale gebouwen (SBR-richtlijn "Schade aan gebouwen, deel A").

6.6.4 Conclusie

Het bestemmingsplan voldoet aan de richtlijnen ten aanzien van beoordeling van trillingen zoals opgesteld door de Stichting Bouwresearch (herziene versie 2002).

6.7 Luchtkwaliteit

6.7.1 Bestaande situatie

In het Rapport luchtkwaliteit 2005 d.d. augustus 2006 zijn de voor dit plangebied relevante wegen onderzocht op luchtkwaliteit. Op een aantal locaties zou in een autonome situatie overschrijdingen van de grenswaarde NO₂ in 2010 te verwachten zijn, te weten langs:

- de Oostpoortweg;
- de Oostsingel;
- de Julianalaan (tussen Poortlandplein en Oostplein);
- het Mijnbouwplein;
- de Zuidwal (buiten het plangebied)
- de Delfgauwseweg (alleen zeer dicht op de A13).

De grenswaarden voor NO₂ zijn voor deze wegen in 2005 overschreden. Met betrekking tot fijn stof zijn voor geen van de wegen in het plangebied overschrijdingen van de jaargemiddelde grenswaarde te verwachten.

6.7.2 Beleid en onderzoek

Het beleid omtrent luchtkwaliteit is vastgelegd in het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005). Van alle luchtverontreinigende stoffen die in het Besluit zijn opgenomen, zijn voor verkeer alleen NO₂ en fijn stof (PM₁₀) van belang. De normen voor de overige stoffen van het Besluit worden tegenwoordig nergens meer overschreden. Het Blk 2005 stelt dat bestuursorganen bij de uitoefening van bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit, waaronder het vaststellen van ruimtelijke plannen, de grenswaarden in acht moeten nemen. De grenswaarden dienen overeenkomstig het Blk 2005 voor de bescherming van de gezondheid van de mens. De grenswaarden dienen op twee manieren in acht te worden genomen:

- de luchtkwaliteit op de locatie dient te voldoen aan de grenswaarden;
- het plan mag de luchtkwaliteit op en langs de bestaande luchtkwaliteitsknelpunten niet verder verslechteren.

Een uitzondering hierop is de saldobenadering. De luchtkwaliteit dient dan per saldo te verbeteren over verschillende locaties. De luchtkwaliteit ter plaatse van nieuwe bestemmingen dient getoetst te worden aan de grenswaarden van het Blk 2005. Het toetsjaar voor de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ is 2010. Indien uit berekeningen blijkt dat de grenswaarden NO₂ in 2010 niet worden overschreden, dan is ontwikkeling van die locatie mogelijk. Voor fijn stof dient vanaf 2005 aan de normen voor de jaargemiddelde grenswaarde en de 24-uurs grenswaarde te worden voldaan.

Om de luchtkwaliteit in Delft te verbeteren, en specifiek om de knelpunten aan te pakken, heeft de gemeente Delft het 'Plan van Aanpak luchtkwaliteit 2005 – 2020' d.d. 21 februari 2006 opgesteld. In het Plan zijn een aantal maatregelen opgenomen die de luchtkwaliteit op de wegen in het plangebied verbeteren. Zo is de gemeente voornemens om de Mijnbouwstraat tweerichtingsverkeer te maken en wordt tramlijn 19 aangelegd, wat aanzienlijk in busverkeer scheelt. Een knip in de Rijksstraatweg zorgt voor minder verkeer op de Delfgauwseweg.

In 2006 heeft de gemeente Delft door adviesbureau RBOI een luchtkwaliteitsonderzoek laten uitvoeren voor dit plangebied. Voor deze berekeningen is gebruik gemaakt van de verkeerscijfers uit het LVVP. Uit het onderzoek blijkt dat zonder salderingsmaatregelen de luchtkwaliteit verslechtert. Daarom zijn reeds in 2005, naast de overige luchtkwaliteitsmaatregelen, specifiek voor het TU-Noord gebied bedoelde salderingsmaatregelen in het Plan van Aanpak luchtkwaliteit 2005 – 2020 opgenomen. Uit het luchtkwaliteitsonderzoek blijkt dat de salderingsmaatregelen de negatieve effecten van het door de nieuwe functies gegenereerde verkeer ruimschoots compenseren. Langs enkele wegen verslechtert de luchtkwaliteit, doch blijft de luchtkwaliteit aan alle normen voldoen. Langs enkele andere wegen verbetert de luchtkwaliteit. Het belangrijkste is echter dat er nergens verslechtingen optreden waarbij ook grenswaarden worden overschreden. Hiermee voldoet het bestemmingsplan dus aan art. 7 van het Besluit luchtkwaliteit 2005.

6.7.3 Gewenste ontwikkeling

Door de realisatie van de nieuw geprojecteerde functies en bestemmingen neemt het verkeer nagenoeg niet toe op de wegen in het bestemmingsplangebied. De nieuwe ontwikkelingen zullen bestaande functies vervangen. Realisatie van de ontwikkelingen hebben zodoende een gering effect op de luchtkwaliteit in het plangebied.

Het autoverkeer dat door de nieuwe bestemmingen wordt gegenereerd, wordt voor een belangrijk deel via de Julianalaan en de Schoemakerstraat afgewikkeld. De verklaring hiervoor is dat voor verplaatsingen naar de TU wijk en de binnenstad (twee belangrijke bestemmingen voor de studenten die zich in het TU-Noord gebied zullen vestigen) veelal per fiets of te voet worden afgelegd. De verplaatsingen waarvoor de auto wordt gebruikt, zullen veelal regionaal zijn, waardoor de routes van en naar de Kruithuisweg en A13 veel gebruikt zullen worden. De luchtkwaliteitseffecten treden dan ook, naast de wegen die direct om de nieuwe bestemmingen zijn gelegen, voornamelijk op langs deze routes.

Zonder salderingsmaatregelen zou de hoeveelheid autoverkeer de luchtkwaliteit verslechteren in het TU-Noord gebied. Daarom zijn reeds in 2005, naast de overige luchtkwaliteitsmaatregelen, specifiek voor het TU-Noord gebied bedoelde salderingsmaatregelen in het Plan van Aanpak luchtkwaliteit 2005 – 2020 opgenomen. Deze maatregelen zijn tevens in het LVVP opgenomen. De salderingsmaatregelen zijn voorts in dit bestemmingsplan mogelijk gemaakt. Uit het luchtkwaliteitsonderzoek blijkt dat de salderingsmaatregelen de negatieve effecten van de nieuwe functies in het TU-Noord gebied ruimschoots compenseren.

Uitvoering van alle maatregelen van de herziene versie van het Plan van Aanpak luchtkwaliteit 2005 – 2020 d.d. 21 februari 2006 leidt op de wegen waar in de toekomst nog grenswaarde-overschrijdingen zijn tot verbeteringen. Het is voor de saldering van het bestemmingsplan echter niet nodig om deze 'overige' maatregelen uit het Plan van Aanpak te gebruiken.

6.7.4 Conclusie

Het bestemmingsplan voldoet aan het Besluit luchtkwaliteit 2005.

6.8 Externe veiligheid

6.8.1 Bestaande situatie

De oostelijke grens van het plangebied wordt gevormd door de A13. De plaatsgebonden risicocontour van de A13 ligt op de weg. De zone van 200 m aan weerszijde van de A13 geldt als mogelijk aandachtspunt voor het groepsrisico. In het plangebied bevinden zich geen vuurwerkverkooppunten. Het gebouw van Gele Scheikunde, Julianalaan 136 valt, afhankelijk van de hoeveelheid gevaarlijke stoffen die mogen worden opgeslagen, onder het Besluit kwaliteitseisen externe veiligheid inrichtingen.

6.8.2 Beleid en onderzoek

Op grond van het vierde Nationale Milieubeleidsplan mogen burgers rekenen op een minimum beschermingsniveau voor veiligheid. De normen hiervoor zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid van inrichtingen (Bevi) en de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. In het Bevi en de circulaire zijn twee normen opgenomen, het plaatsgebonden risico¹ en het groepsrisico². Voor kwetsbare objecten zoals woningen, scholen, kinderdagverblijven en winkelcentra met meer dan 5 winkels waarin een supermarkt is gehuisvest, geldt dat ze buiten de 10^{-6} (kans 1 op 1 miljoen) contour voor het plaatsgebonden risico dienen te liggen. Voor bestaande situaties dient dit voor 2010 te worden gerealiseerd. Als het groepsrisico toeneemt of de oriënterende waarde voor het groepsrisico wordt overschreden, dient te worden verantwoord of dit risico acceptabel is.

Uit het onderzoek 'Risico's wegtransport gevaarlijke stoffen provincie Zuid-Holland peiljaar 2002' blijkt dat over de A13 stoffen worden vervoerd uit de categorieën LF 1-2 (brandbare vloeistoffen), LT-1 (toxische gassen) en GF3 (brandbare gassen). Bij ongevallen met tankauto's met deze stoffen is er een kans op het ontstaan van plasbranden of explosies.

In opdracht van de gemeente Delft heeft TNO het rapport 'Beoordeling externe veiligheid langs de A13 en Kruithuisweg in Delft' opgesteld. (B&O-A R 2005/201, juni 2005) In dit rapport is de A13 in meerdere kilometervakken verdeeld. Het plangebied grenst aan de kilometervakken 3 en 4. Uit het onderzoek blijkt dat de 10^{-6} plaatsgebonden risicocontour (kans 1 op 1 miljoen) op de A13 zelf ligt. In de toekomst zal deze contour iets ruimer worden, maar op de weg blijven liggen.

De oriënterende waarde³ voor het groepsrisico wordt in de huidige situatie in geen van beide kilometervakken overschreden. In de toekomstige situatie neemt het groepsrisico in de kilometervakken 3 en 4 toe, maar wordt de oriënterende waarde niet overschreden. Deze toename betreft echter niet het plangebied. De toename van het groepsrisico wordt veroorzaakt door ontwikkelingen buiten het plangebied, namelijk de ontwikkelingen in bestemmingsplan Delftse Poort Zuid (kilometervak 3) en op het TNO-terrein (kilometervak 4).

6.8.3 Gewenste ontwikkeling

De onderwijsfuncties zullen uit het noordelijke TU-gebied verdwijnen. Daarmee verdwijnt de enige functie die mogelijk onder het Bevi valt, te weten Gele Scheikunde, uit het plangebied. Gele Scheikunde heeft in het bestemmingsplan een uit te werken woonbestemming gekregen. Het uitwerkingsplan moet worden getoetst aan het Bevi. Bedrijven die vuurwerk verkopen zijn niet toegestaan in het plangebied.

¹ Plaatsgebonden risico: risico op een plaats buiten een inrichting of een route gevaarlijke stoffen, uitgedrukt als een kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting of op de weg met gevaarlijke stoffen.

² Groepsrisico: cumulatieve kansen per jaar dat een aantal personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting of een route gevaarlijke stoffen als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting of op de weg met gevaarlijke stoffen.

³ Oriënterende waarde: een functie met daarbij voor verschillende groepsgrotten de kans dat deze komt te overlijden als gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen.

6.8.4 Conclusie

De ontwikkelingen in het plangebied voldoen aan de wet- en regelgeving over externe veiligheid.

6.9 Duurzaam bouwen en energie

6.9.1.1 Bestaande situatie

De huidige gebouwen aan de noordrand van het noordelijk TU-gebied zijn deels voorzien van een collectief verwarmingssysteem, deels aangesloten op een centraal ketelhuis en hebben deels een individueel verwarmingssysteem. De (collectieve) energiesystemen zijn eigendom en worden beheerd door de TU Delft. De gebouwen hebben door de ouderdom een lage energetische kwaliteit.

6.9.1.2 Beleid en onderzoek

Op basis van het 3E Klimaatplan Delft 2003 - 2012 dient voor nieuwbouw met ten minste 250 nieuwe woningen of woningequivalenten een energievisie opgesteld te worden. Voor het noordelijk TU-gebied gelden de ambities uit het Klimaatplan Delft 2003-2012. Dit houdt in een energie prestatie op locatie (EPL) van minimaal 7,5.

In januari 2005 heeft het College van Burgemeester en Wethouders ingestemd met het nader uitwerken van een warmtetransportleiding met Delftse industriewarmte ten behoeve van collectieve warmtevoorziening binnen de Delftse gemeentegrenzen. Voor de diverse Delftse nieuwbouw- en herstructureringslocaties onderzoekt de gemeente Delft in samenwerking met het ROM Rijnmond of de toepassing van een collectief warmtesysteem met aansluiting op warmtetransport haalbaar is.

In het voorjaar van 2006 hebben de betrokken ontwikkelaars in samenwerking met de gemeente Delft en de TU Delft een energievisie laten opstellen. Hieruit bleek dat een EPL van 6,9 op deze locatie mogelijk is. Om deze ambitie te behalen worden enerzijds energiebesparende maatregelen in de gebouwen getroffen. Daarbij wordt uitdrukkelijk rekening gehouden met de eisen vanuit de Rijksdienst voor de Monumentenzorg. Verder worden alle ontwikkelingen aangesloten op het te realiseren warmtenet. Ontwikkelaars leggen de resultaten van de energievisie en verdere afspraken vast in een intentieovereenkomst energievoorziening TU-Noord. Per plandeel worden de maatregelen verder uitgewerkt.

6.9.1.3 Gewenste ontwikkeling

Op energiegebied worden afspraken met de ontwikkelaars vastgelegd in een gezamenlijke intentieovereenkomst. Per plandeel worden uitgewerkte afspraken met de individuele ontwikkelaars vastgelegd. Deze afspraken benoemen de maatregelen om te komen tot een EPL van 6,9.

In het plangebied is ten behoeve van collectieve warmtevoorziening de aanleg van (ondergrondse) infrastructuur en verdeelstations mogelijk gemaakt. De breedte van de leidingstrook hangt af van de locatie (hoofdinfrastructuur, wijkdistributie, distributie op buurt/straatniveau). Indien mogelijk lopen gebouwaansluitingen door ondergrondse bebouwing (bijv. parkeerkelders).

6.9.2 Conclusie

Voor de ontwikkeling van 250 woningen of woonequivalenten en meer binnen het plangebied is een energievisie opgesteld. De ontwikkelaars, de TU Delft en de gemeente Delft committeren zich aan de uitkomsten van de energievisie middels een intentieovereenkomst energievoorziening TU-Noord.

7 Infrastructuur

7.1 Bovengronds (verkeer en vervoer)

7.1.1 Openbaar vervoer

7.1.1.1 Bestaande situatie

Het plangebied is in de huidige situatie goed ontsloten door het openbaar vervoer (bus).

Langs en door het plangebied lopen de volgende buslijnen:

* lijn 63 (Delft CS-station Zuid, via TU Wijk), lijn 69 (Delft CS-TU Zuid, via TU Wijk) en de regionale lijnen 121, 129 en 201 (richting Zoetermeer, Rotterdam CS en Schiedam Centrum) hebben haltes op de Michiel de Ruyterweg ter hoogte van het hoofdgebouw/voormalige Rode Scheikunde en voor de aula op de Mekelweg.

* lijn 64 (Tanthof-Delft CS-Delftse Hout) stopt op het De Vries van Heystplantsoen en bij de Botanische Tuin en lijn 66 (Delft CS-Delfgauw) stopt bij de Botanische Tuin, het Poortlandplein en de Nassaulaan.

* lijn 61 (Kuyperwijk-Delft CS-Wippolder) komt aan de noordkant het plangebied binnen en heeft een halte bij de Botanische Tuin, op het Poortlandplein, de Nassaulaan, de Jan den Oudeweg en de Telderslaan.



Figuur 18: openbaar vervoer bestaand

7.1.1.2 Beleid en regelgeving

Mede door de komst van tramlijn 19 wordt het gehele Delftse Openbaar Vervoernet opnieuw gezien. In het Lokaal Verkeers en Vervoersplan (LVVP), dat op 30 juni 2005 is vastgesteld en op 23 februari 2006 is aangevuld/aangepast, is aangegeven dat wordt uitgegaan van een hoogwaardig basisnet met frequente en directe verplaatsingen (tram, streek- en stadsbus). Daarnaast zal een aanvullend servicenet gaan rijden, waar een aantal huidige stadslijnen in zal opgaan. Hier staat de ontsluiting van de wijk meer centraal.

7.1.1.3 Gewenste ontwikkeling

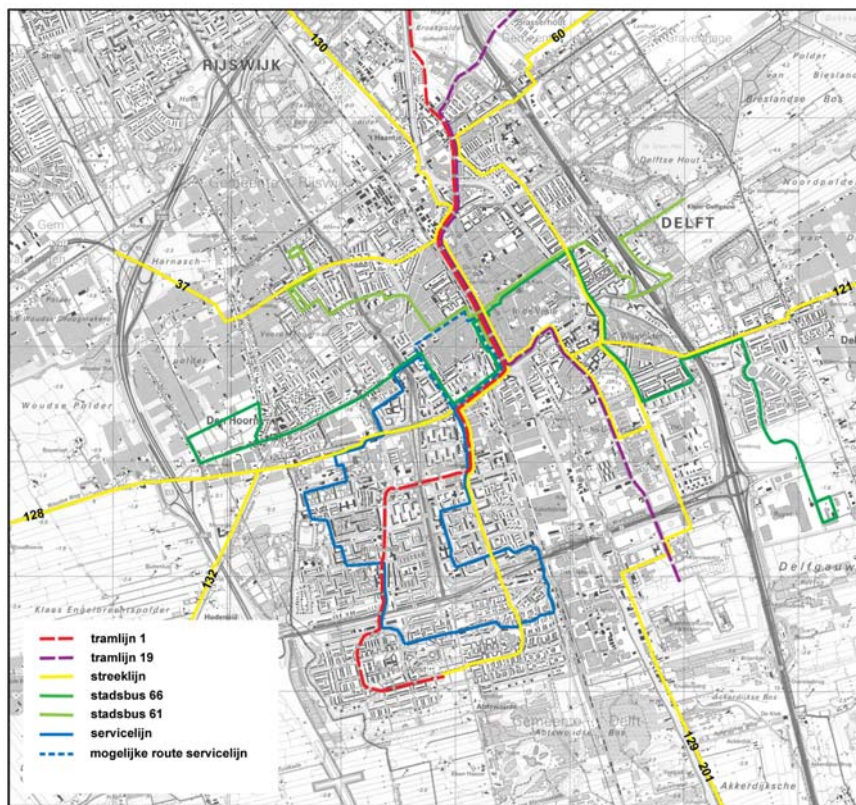
In de nabije toekomst wordt de bereikbaarheid van het plangebied met het openbaar vervoer vergroot met de komst van tramlijn 19. Vanaf Delft CS zal de tram via het Zuidpoortgebied

en de Sebastiaansbrug het plangebied binnenrijden. De tram zal via de Michiel de Ruyterweg en de Mekelweg doorrijden naar Technopolis (TU-zuid). De tram krijgt een halte ter hoogte van Scheikundige propedeuse en vervolgens bij de aula. Ten behoeve van de aanleg van de tramlijn wordt het wegprofiel aangepast ter hoogte van het gebouw Scheikundige propedeuse (het opschuiven van de rooilijn met 12,5 m). Als gevolg van ondergrondse leidingen en de minimale bochtstralen van de tram is een gedeelte van de groene voorruimte van de begraafplaats Jaffa, gelegen tussen het Zuidplantsoen en de entree van de begraafplaats, ingenomen door het tramtracé. Hierbij is getracht het groen en de bestaande bomen zo veel mogelijk te ontzien.

Met de komst van tramlijn 19 zullen de buslijnen 63 en 69 worden opgeheven; deze hebben namelijk dezelfde lijnvoering. Daarnaast zullen de lijnen 61 en 66 worden samengevoegd tot een nieuwe lijn 66 naar Ruiven.

7.1.1.4 Conclusie

De tramlijn 19 kan grotendeels binnen de bestaande wegprofielen worden gerealiseerd. Op enkele plaatsen ligt er langs het tracé echter een ruimteclaim van een aantal meter ten behoeve van het inpassen van de tram en/of de tramhalte. Zo speelt er ter hoogte van het gebouw Scheikundige propedeuse het punt van het opschuiven van de rooilijn met 12,5 m. Ter plaatse van de groene voorruimte rond de begraafplaats Jaffa, tussen het Zuidplantsoen en de entree van de begraafplaats Jaffa is het wegprofiel om technische redenen verbreed.



Figuur 19: openbaar vervoer gewenst

7.1.2 Autoverkeer

7.1.2.1 Bestaande situatie

Het plangebied wordt omgeven en doorsneden door een aantal belangrijke verkeersaders die een rol spelen in de stedelijke ontsluitingsstructuur. In de huidige situatie vormen de Michiel de Ruyterweg, Mijnbouwstraat (oostelijk deel, tussen de Michiel de Ruyterweg en het Poortlandplein), Julianalaan, Delfgauwseweg, Nassaulaan en Schoemakerstraat de gebieds- en wijkontsluitingswegen die tevens de link leggen tussen de binnenstad, de schilgebieden en de A13. De overige wegen kennen een erftoegangs karakter.

De ontsluiting van de verschillende gebouwen rond deze wegen is in de huidige situatie onduidelijk geregeld. De bebouwing aan de Kanaalweg wordt ontsloten via de Botaniestraat. Gelet op het profiel van de Botaniestraat en het karakter als woonstraat, zorgt dit voor veel overlast. De bebouwing aan de Mijnbouwstraat wordt ten dele vanaf de Mijnbouwstraat ontsloten; een aantal panden zijn ook via een inrit vanaf de Michiel de Ruyterweg (nabij de Sebastiaansbrug) te bereiken. Het hoofdgebouw/voormalige Rode Scheikunde wordt ontsloten vanaf het Zuidplantsoen aan de zuidzijde. Hier bevindt zich ook een concentratie aan parkeerplaatsen.

7.1.2.2 *Beleid en regelgeving*

Het Lokaal Verkeer- en vervoersplan (LVVP) is op 30 juni 2005 vastgesteld. Vervolgens is bij raadsbesluit van 23 februari 2006 het LVVP aangevuld/aangepast. In het LVVP wordt ingegaan op de gewenste hoofdinfrastructuur voor de stad Delft als geheel. Een belangrijk item hierin is de wegencategorisering. Het doel van het wegencategoriseringsplan is het vergroten van de verkeersveiligheid binnen Delft door een eenduidig, logisch en herkenbaar wegennet. Op een duurzaam veilig wegennet zijn de vorm, de functie en het gebruik van de weg met elkaar in overeenstemming; de weggebruiker kan uit het wegbeeld en de wegomgeving herleiden welk gedrag gewenst is en welke situaties te verwachten zijn. Bij het opstellen van het wegencategoriseringsplan wordt nadrukkelijk gekeken naar de gewenste situatie, rekening houdend met toekomstige ruimtelijke en verkeerskundige ontwikkelingen tot 2020. De huidige vormgeving van de Delftse wegen is dus niet doorslaggevend voor het vaststellen van een wegencategorie. De volgende wegcategorieën worden onderscheiden: stroomweg, gebiedsontsluitingsweg, wijkontsluitingsweg en erftoegangsweg.

Het ontlasten van de Michiel de Ruyterweg als doorgaande route van en naar de binnenstad is één van de aandachtspunten in het LVVP, gezien de huidige lucht- en geluidsproblematiek rondom deze route en de aanleg van tramlijn 19 aldaar. Vanzelfsprekend spelen de in het plangebied aanwezige routes via de Michiel de Ruyterweg, Julianalaan en Mijnbouwstraat (oostelijk deel) en de aantakkingen op de Schoemakerstraat, Mekelweg en Rotterdamseweg daarbij een belangrijke rol.

In de nota Regels voor Ruimte is bepaald dat bij ruimtelijke plannen ten behoeve van omvangrijke ontwikkelingen met bedrijven, woningbouw en voorzieningen inzicht moet worden gegeven in de mobiliteit die wordt gegenereerd. In augustus 2006 is daartoe een mobiliteitseffectentoets opgesteld. Uit dit onderzoek is gebleken dat de mobiliteit die wordt gegenereerd door het bestemmingsplan met de voorgenomen aanpassingen aan het wegennet, door het wegennetwerk kan worden gedragen.

7.1.2.3 *Gewenste ontwikkeling*

Er is gezocht naar een betere verkeerssituatie in het noordelijk TU-gebied, om tramlijn 19 te kunnen inpassen en om nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied mogelijk te maken. Daarbij is een aantal uitgangspunten gehanteerd.

- * De leefbaarheid in het gebied moet voor zowel de bestaande als de toekomstige bewoners verbeteren, zonder dat dit voor diezelfde bewoners tot onlogische omrijbewegingen met de auto leidt.

- * De hoofdstroom van het autoverkeer vanuit het zuiden zal gebruik gaan maken van de route Kruithuisweg/Provincialeweg/Westlandseweg om de binnenstad te bereiken. De bewegwijzering zal hierop worden afgestemd.

- * De Mekelweg zal in de toekomst autovrij worden en alleen nog dienst doen als route voor langzaam verkeer en tramlijn 19.

- * De Rotterdamseweg zal een belangrijke rol blijven spelen, vanwege het toeristische busvervoer en vrachtverkeer op deze weg. De route vanuit de binnenstad naar de Rotterdamseweg moet opnieuw worden bezien, gezien de overlast die hierdoor ontstaat op

onder andere de Julianalaan (westelijk deel, tussen de Michiel de Ruyterweg en de Rotterdamseweg).

Er zijn verschillende varianten ontwikkeld, waarvan de voor- en nadelen zijn bekeken. Uiteindelijk is ervoor gekozen om het doorgaande verkeer wat meer te concentreren op een beperkt aantal routes (en daarmee ook de verkeersoverlast te bundelen). In dat kader zal de Mijnbouwstraat (oostelijk deel) worden opgewaardeerd tot de belangrijkste doorgaande route. Doorgaand verkeer van en naar de binnenstad zal van deze route gebruik maken. Hiervoor wordt de Mijnbouwstraat (oostelijk deel) geschikt gemaakt voor verkeer in twee richtingen en zal de Julianalaan (oostelijk deel, tussen de Michiel de Ruyterweg en het Poortlandplein) geen onderdeel meer uitmaken van de hoofdstructuur. Het Poortlandplein wordt uitgevoerd als rotonde, zonder verkeerslichten. Dit bevordert de doorstroming en geeft minder belasting op de luchtkwaliteit en de geluidshinder. Op het Poortlandplein kan het verkeer zich verder verdelen naar de Julianalaan (noordelijk deel, tussen het Poortlandplein en het Oostplein), Nassaulaan en Schoemakerstraat. De Michiel de Ruyterweg blijft wel bereikbaar voor autoverkeer vanuit de binnenstad (en vice versa). Vanaf de kruising met de Mijnbouwstraat krijgt de Michiel de Ruyterweg echter een andere inrichting, gericht op ontmoediging van het doorgaande verkeer. Door het verminderen van de verkeersfunctie van de Michiel de Ruyterweg wordt het profiel aangepast, met ruimte voor de tram, een vrijliggend fietspad en extra parkeerplaatsen.

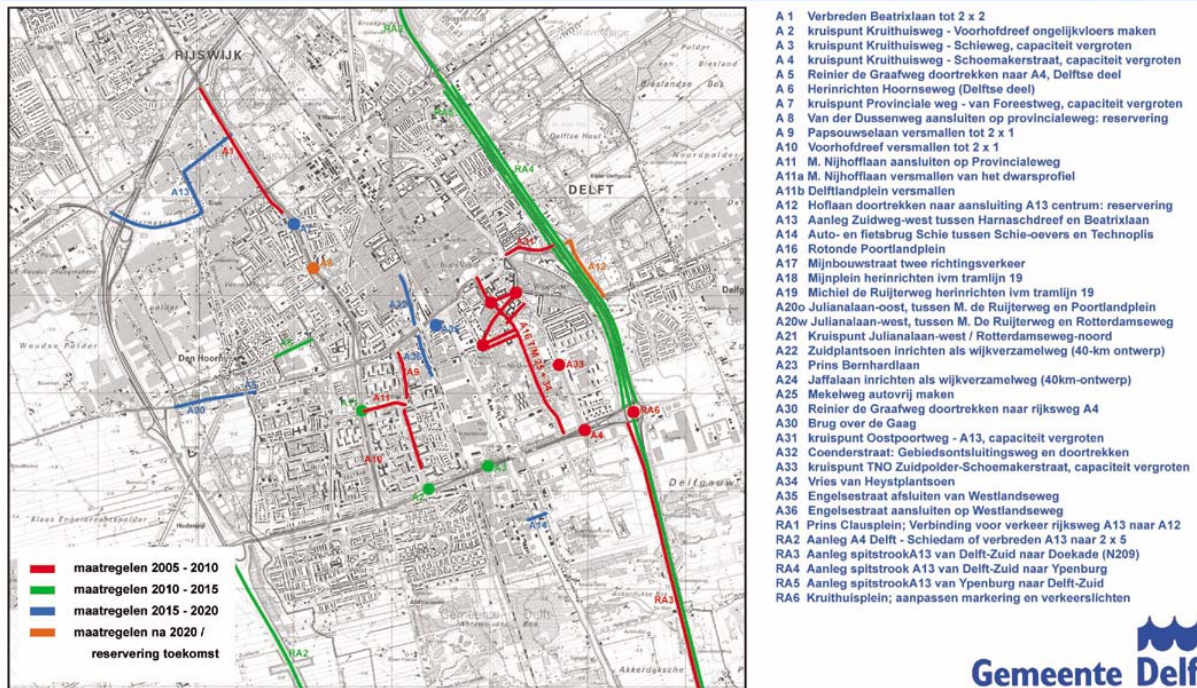
De Julianalaan, tussen het Poortlandplein en de Rotterdamseweg, krijgt de status van 30km/h-zone. Het westelijke deel van deze route heeft vooral overlast van verkeer van en naar de (bedrijven aan de) Rotterdamseweg. Het vrachtverkeer en toeristische busvervoer van en naar de binnenstad kan na herinrichting van de Julianalaan (westelijk deel) niet langer van deze route gebruik maken. De Rotterdamseweg blijft bereikbaar via de route Zuidplantsoen/Jaffalaan of Michiel de Ruyterweg/Jaffalaan.

De interne ontsluiting van het gebied ten noorden van de Mijnbouwstraat (oostelijk deel) zal plaatsvinden vanaf de Mijnbouwstraat. Tussen deze ontsluitingsweg en de Botaniestraat zal in de Kanaalweg een autoknip worden aangebracht, waardoor de Botaniestraat wordt ontlast. Het hoofdgebouw/voormalige Rode Scheikunde van de TU blijft ontsloten vanaf het Zuidplantsoen. Daarnaast blijft de Julianalaan (oostelijk deel), tussen de Michiel de Ruyterweg en Poortlandplein, bestaan als interne ontsluitingsroute, maar krijgt geen aansluiting meer op het Poortlandplein. Daarmee kan het hoofdgebouw/voormalige Rode Scheikunde ook vanaf deze zijde worden ontsloten.

Voor het gebied van Gele Scheikunde wordt uitgegaan van ontsluiting vanaf de Julianalaan (westelijk deel), in het verlengde van de Maerten Trompstraat.

Een aantal 'oude woonerven' worden 30 km gebieden, waaronder het gebied Simonsstraat e.o. en het gebied Kloosterkade e.o. Tevens wordt de Rotterdamseweg (tussen Schie en Jaffalaan) en de Nassaulaan heringericht als 30 km gebied.

Autoverkeersmaatregelen 2005-2020



Gemeente Delft

Figuur 20: toekomstige verkeersstructuur

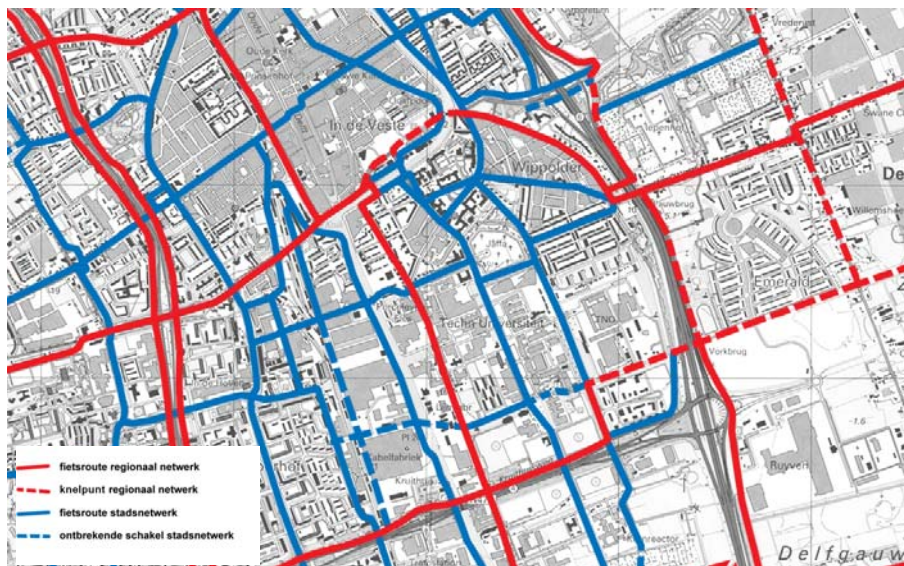
7.1.2.4 Conclusie

De gewenste nieuwe situatie voor het autoverkeer kan binnen de bestaande wegprofielen worden gerealiseerd. Op de plankaart zijn derhalve de bestaande wegprofielen opgenomen.

7.1.3 Langzaam verkeer (fietsers en voetgangers)

7.1.3.1 Bestaande situatie

De Rotterdamseweg en de Delfgauwseweg maken onderdeel uit van het regionale fietsroutenetwerk. De fietspaden langs de overige belangrijke hoofdwegen maken onderdeel uit van het stadsnetwerk. De Michiel de Ruijterweg is daarin een belangrijke doorgaande fietsverbinding die de binnenstad met de TU-wijk verbindt. De kwaliteit van deze fietsroute laat echter veel te wensen over. Dit geldt ook voor de Nassaulaan. Ook de situatie rondom het De Vries van Heystplantsoen is voor fietsers zeer onduidelijk. De toegankelijkheid van het plangebied voor langzaam verkeer (zowel fietsers als voetgangers) is in de huidige situatie niet optimaal.



Figuur 21: bestaand fietsennetwerk

7.1.3.2 *Beleid en regelgeving*

In het LVVP en het Fietsactieplan II wordt het beleid voor de komende jaren vastgelegd. Het doel van het Fietsactieplan is het fietsgebruik stimuleren om de fiets een serieus alternatief voor de auto te maken, om zo de stad goed bereikbaar te houden. Zo kan Delft behoren tot de beste fietssteden van Nederland. Hierbij staan het verbeteren en aanvullen van belangrijke oost west en noord zuid fietsroutes centraal, met een ideale maaswijdte van 400mx400m. Daarbinnen zal de wijkstructuur bepalen hoe de fietsvoorzieningen voor de wijkontsluiting moet worden gestructureerd.

Op wegvakniveau wordt gestreefd naar uniforme, hoogwaardige typen fietsvoorzieningen: meer vrijliggende fietspaden. Daartoe is een objectieve maatstaaf geformuleerd voor de keuze voor fietspad, fietsstrook of fietsstraat. De keuze voor een type fietsvoorziening is afhankelijk van de intensiteit van het fietsverkeer, de intensiteit van het autoverkeer en de maximum toegestane snelheid van het autoverkeer. Uitzonderingen daargelaten geldt in principe: langs stroomwegen altijd vrijliggende fietspaden, langs ontsluitingswegen meestal een (vrijliggend) fietspad, op erftoegangswegen in principe een gemengd profiel.

Op kruispuntniveau wordt gestreefd naar meer fietsvriendelijke oversteken. Daartoe worden verkeersregelininstallaties (VRI's) waar dat nog niet is gebeurd, fietsvriendelijker ingesteld of wordt de fiets buiten de VRI omgeleid. Waar het verbeteren van VRI's niet meer mogelijk is, hebben fietsers baat bij ongelijkvloerse kruisingen. Waar hoofdfietsroutes kruisen met wijkontsluitingswegen en erftoegangswegen worden fietsoversteken in de voorrang uitgevoerd.

Op het gebied van verkeersveiligheid wordt gestreefd naar een verdere reductie van het aantal verkeersslachtoffers, door de aanpak van black spots (verkeerssituaties met meer dan 4 ongevallen in 5 jaar). Ook punten die niet als onveilig naar voren komen, maar wel als zodanig ervaren worden, worden aangepakt.

Voor de voetgangers vormen attractieve, veilige en vrij directe wandelpaden een belangrijke verbetering, naast veiligere oversteken van rijbanen voor het autoverkeer.

7.1.3.3 *Gewenste ontwikkeling*

Een belangrijke verbetering voor het fietsverkeer wordt gerealiseerd door de wijzigingen in het profiel van de Michiel de Ruyterweg, waarmee de mogelijkheid ontstaat een vrijliggend fietspad aan te leggen, wat aansluit op het fietspad langs de Mekelweg. Dit fietspad kan in

twee richtingen worden bereiden en zal ook worden doorgetrokken naar de Kanaalweg, zodat een directe fietsroute ontstaat tussen de TU en het station, via de Hambrug en –tunnel. In oost-westrichting ontstaat over de Julianalaan (-oostelijk deel) eveneens een aantrekkelijke route voor fietsers; deze route krijgt een heel ander karakter door het laten vervallen van het doorgaande verkeer. Bij de bushalte op de Nassaulaan aan de zijde van het Poortlandplein halteren de bussen momenteel op de fietsstroken. Als de fietsstroken niet worden verwijderd, is het wenselijk de fietsstroken achter de bushalte om te leggen. Door de opschoning van de openbare ruimte en een duidelijkere inrichting van het gebied, zal er voor voetgangers en fietsers veel verbeteren. Hiermee ontstaat ook de mogelijkheid een aantal nu ten dele aanwezige of onduidelijke routes een meer prominente plek te geven in de structuur, waaronder de route langs het kanaal een noordzuidroute tussen kanaal, hoofdgebouw/voormalige Rode Scheikunde en de begraafplaats Jaffa.



Figuur 22: fietsennetwerk gewenst

7.1.3.4 Conclusie

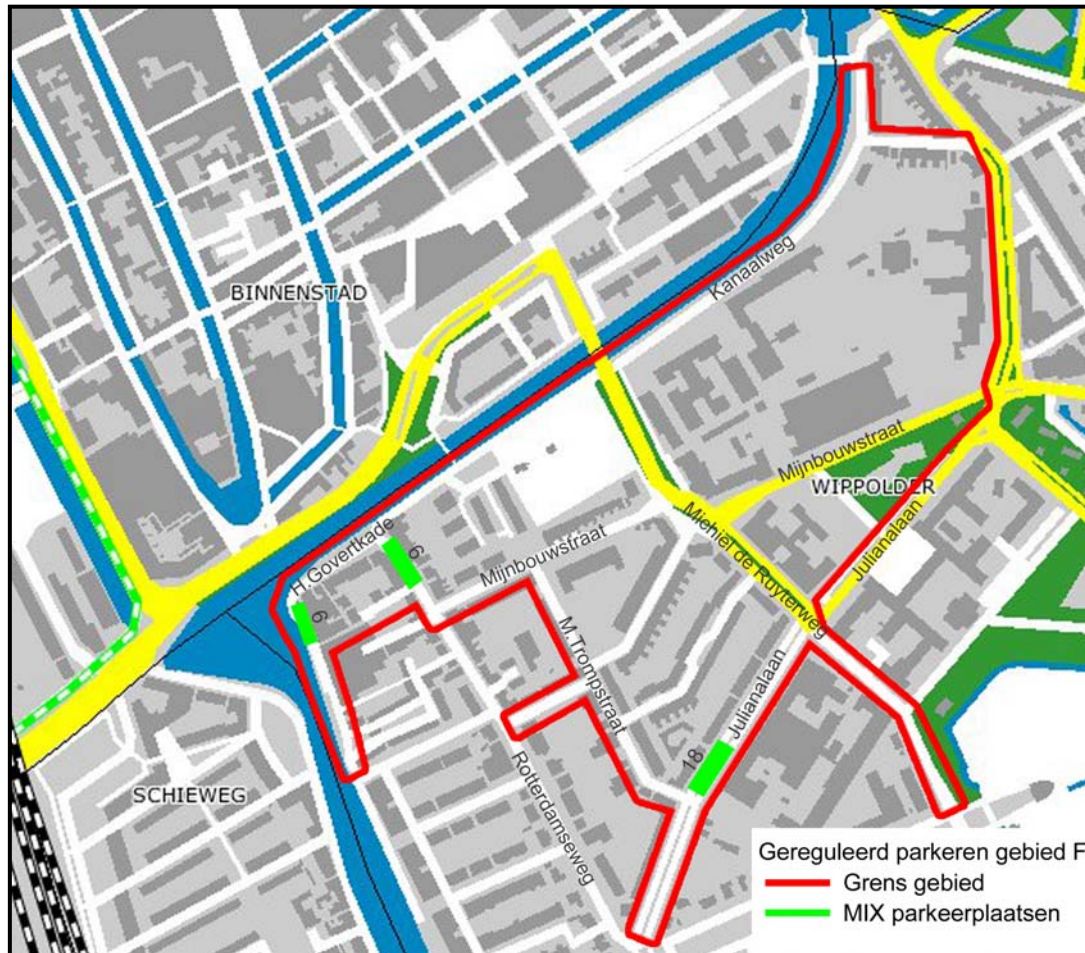
De gewenste ontwikkelingen in het plangebied met betrekking tot het langzaam verkeer kunnen doorgaans binnen de bestaande wegprofielen en openbaar groen bestemmingen worden gerealiseerd. Alleen bij Gele Scheikunde is een hoek van het perceel nodig voor het twee-richtingenfietspad dat loopt van de TU naar de Kanaalweg. Op de plankaart heeft deze hoek de bestemming verkeersdoeleinden 1 gekregen, zodat de aanleg van het gewenste fietspad mogelijk is.

7.1.4 Parkeren

7.1.4.1 Bestaande situatie

In de huidige situatie is het parkeren voor de aanwezige functies voor een deel gereguleerd. Het parkeren vindt voor een groot deel plaats in de openbare ruimte. Delen van de onbebouwde ruimte worden gedomineerd door geparkeerde auto's. Vooral aan de Kanaalweg, zowel langs de weg als voor en tussen de daar aanwezige bebouwing wordt veel geparkeerd. Voor het beeld van de Kanaalweg en de monumentale bebouwing is dit nadelig. Ten noorden van het Laboratorium Physica en Electrotechniek is een grote parkeerplaats aanwezig. Deze is eigendom van DUWO.

In de woongebieden tussen de Michiel de Ruyterweg en de Rotterdamseweg is de parkeerdruk momenteel redelijk hoog. De smalle straten zijn niet berekend op het huidige autobezit. Aan de Michiel de Ruyterweg wordt illegaal op het trottoir geparkeerd. In een aantal straten in het gebied is gereguleerd parkeren. In deze straten is het straatbeeld rustiger en staan er nauwelijks auto's op de stoepen. Het gereguleerd parkeren is per 1 juli 2004 in deze wijk ingevoerd en per 1 juli 2005 uitgebreid. Per 1 juli 2006 heeft een volgende uitbreiding plaatsgevonden. Er zijn ook (tijdelijk) een aantal parkeervakken op het trottoir bij de Michiel de Ruyterweg aangebracht.



Figuur 23: parkeervergunninggebied

In het plangebied is bij een aantal woningen geen mogelijkheid om de fiets inpandig te stallen. Hier zijn in het kader van het Fietsactieplan I fietstrommels gerealiseerd. In Fietsactieplan I is uitgegaan van een groeimodel voor het realiseren van trommels. Dit betekent dat, als er geen goede en veilige fietsparkeermogelijkheden zijn, maar wel voldoende ruimte en draagvlak, met subsidie van de gemeente een trommel gerealiseerd kan worden. Het stallen van de fiets in een trommel verkleint het risico van fietsendiefstal.

7.1.4.2 *Beleid en regelgeving*

Op het gebied van parkeren is in oktober 2003 de Nota Parkeren en Stallen door de gemeenteraad vastgesteld. De aanvulling op deze nota is vastgesteld op 26 januari 2006. Alle nieuwe ontwikkelingen moeten aan de in deze nota opgenomen parkeernorm voldoen. Het plangebied behoort tot de in de Nota Parkeren en Stallen gehanteerde categorie 'schil'.

Binnen de schil moet als parkeernorm voor nieuwe woningen in de dure sector 1,6 parkeerplaats per woning worden aangehouden en voor woningen in de midden/lage sector 1,5 parkeerplaats per woning. Voor studentenhuisvesting geldt een parkeernorm van 0,3

parkeerplaats per studentenkamer. Deze norm wordt ook gehanteerd voor short-stay housing. Bij de woningen die worden gerealiseerd in het gebied waar tramlijn 19 komt te rijden en er dus op korte afstand een halte voor hoogwaardig openbaar vervoer aanwezig is, mag rekening worden gehouden met een korting van 10%.

Voor functies die niet specifiek in de Nota Parkeren en Stallen zijn genoemd, wordt verwezen naar het ASVV (CROW).

Uitgangspunt is dat de herontwikkeling van het noordelijk TU-gebied de parkeerdruk in de omliggende woonwijken niet mag vergroten. In het ontwikkelingsplan Noordelijk TU-gebied, door de raad vastgesteld op 27 januari 2005, is voorts bepaald dat voor de realisatie van nieuwbouwwoningen in de vrije markt 100% van de parkeernorm ondergronds gerealiseerd moet worden. Voor het parkeren bij herontwikkelde monumentale gebouwen geldt dat 60% van de parkeernorm in gebouwde voorzieningen gerealiseerd moet worden. Voor sociale woningbouw (i.c. studentenwoningen) dient 60% van de parkeernorm in gebouwde voorzieningen gerealiseerd te worden. Het parkeren op maaiveld is in het zicht vanaf de openbare ruimte in beginsel alleen toegestaan op eigen grond ter plaatse van bestaande parkeerplekken, de overige maaiveldparkeerplaatsen moeten uit het zicht vanaf de openbare ruimte worden gerealiseerd. Bezoekersparkeren kan slechts zeer beperkt plaatsvinden in de openbare ruimte.

Voor parkeerplaatsen op privé-terrein geldt dat deze deels meetellen voor de parkeernorm. Een oprit van minimaal 5 meter zonder garage telt 0,8 keer mee, een garage met oprit van minimaal 5 meter telt 1 keer mee, een garage zonder oprit telt 0,5 keer mee en een garage met een dubbele oprit (4,5 m breed en 5 m lang) telt 1,8 keer mee. Geclusterde parkeervoorzieningen die niet anders dan voor het stallen van voertuigen gebruikt kunnen worden (zoals een gemeenschappelijk terrein of garage) tellen wel volledig mee. In ontwikkelingsgerichte delen bestemmingsplannen worden privé-parkeerplaatsen vastgelegd. Bij conserverende delen van bestemmingsplannen wordt dit per geval bezien.

In de nota Parkeren en Stallen zijn de volgende normen voor het stallen van fietsen en scootmobiel gesteld:

- 1) Per woning tenminste één, vanaf de straat toegankelijke afsluitbare bergruimte aanwezig, waarvan de vloeroppervlakte ten minste 3,5 m² is en waarvan de breedte ten minste 1,5 m is. De hoogte boven het vloeroppervlak moet ten minste 2,1 m zijn. De drempelhoogte is maximaal 20 mm.
- 2) Of per woning is ten minste één stallingmogelijkheid voor 2 fietsen aanwezig in een gemeenschappelijk overdekte stallingvoorziening maximaal 50 meter van de woning, die in ieder geval vanaf de straat bereikbaar is.

Voor bedrijven is een dergelijke normering nog niet vastgelegd. Voorgesteld wordt in de loop van 2006 normen vast te stellen voor stallingvoorzieningen voor de fiets bij (nieuwe) bedrijven en instellingen. Voor bestaande bedrijven en instellingen zal aansluitend in overleg met het Bedrijvensservicecentrum gewerkt worden aan een inhaalslag.

Bij stallen en parkeren van fietsen wordt onderscheid gemaakt in herkomst- (b.v. wonen) en bestemmingsgebieden (b.v. kantoren). In een aantal herkomstgebieden bestaat geen of weinig mogelijkheid om de fiets inpandig te stallen. Als doorgroei op het Fietsactieplan I (FAP I) worden de komende jaren in het kader van het Fietsactieplan II (FAP II) extra fietstrommels en buurtstallingen gerealiseerd. Bij bestemmingsgebieden zal een uitbreiding plaatsvinden van het aantal fietsenklemmen. Zowel voor uitbreiding met klemmen van goede kwaliteit in de openbare ruimte bij winkels (o.a. bij parkeergarages), als ook voor uitbreiding en kwaliteitsverbetering van klemmen bij basisscholen zal een financiële bijdrage uit het FAP II beschikbaar zijn. Bij gebundeld fietsparkeren, zoals bij OV-haltes en bewaakte fietsenstallingen, worden Tulips toegepast. Op overige locaties en in de historische binnenstad worden nietjes geplaatst. De komende jaren zal vraagvolgend worden ingespeeld

op de behoefte aan onbewaakte fietsparkeervoorzieningen op veel kleinschalige locaties en zullen oude klemmen vervangen worden door tulips en nietjes.

7.1.4.3 Gewenste ontwikkeling

In de parkeerverordening is geregeld dat, indien een woning/bedrijf binnen gereguleerd parkeergebied valt of in de toekomst komt te vallen, een parkeervergunning voor belanghebbendenplaatsen slechts verleent behoeft te worden, indien de aanvrager niet beschikt over parkeergelegenheid op eigen terrein. Dit omdat er steeds meer bouwplannen worden uitgevoerd met parkeren op eigen terrein. Om de benutting van het parkeren op eigen terrein te vergroten en de parkeerdruk op straat te verlagen (ook op langere termijn) is het van belang om het daadwerkelijk parkeren van de auto op eigen terrein te bevorderen. Met het oog op implementatie van dit artikel uit de parkeerverordening worden op de plankaart de beschikbare parkeerplekken op eigen terrein, waaronder ook garages, aangewezen. De beleidsregels voor het beperken van de vergunninguitgifte in geval van parkeerplekken op eigen terrein worden separaat opgesteld.

Bij nieuwbouw en herontwikkeling in TU-noord wordt veelal parkeren op eigen terrein of in geclusterde parkeervoorzieningen (veelal garages) voorzien. Indien de huishoudens/bedrijven de mogelijkheid geboden krijgen een plek te kopen of te huren zullen hun adressen in het POET-bestand (parkeren op eigen terrein - bestand) worden opgenomen, ook als zij deze plek niet afnemen. Dit betekent onder meer dat zij geen aanspraak kunnen maken op een parkeervergunning voor de eerste auto.

De nieuwe ontwikkelingen in het plangebied worden getoetst aan de nota Parkeren en Stallen. De nieuwe ontwikkelingen in het noordelijk TU-gebied worden aanvullend getoetst aan hetgeen over parkeren in het ontwikkelingsplan Noordelijk TU-gebied is opgenomen. Daarin is opgenomen dat in dit gebied een bepaalde hoeveelheid aan ondergrondse parkeervoorzieningen gerealiseerd dient te worden. Alleen met ondergrondse parkeergarages kunnen voldoende parkeerplaatsen in het gebied worden gerealiseerd en kan de gewenste stedenbouwkundige kwaliteit – die onder meer een groene uitstraling nastreeft – worden gerealiseerd.

In de openbare ruimte in het noordelijk TU-gebied wordt een beperkt aantal parkeerplaatsen aangelegd voor bezoekers van hotel, congresfaciliteiten en kantoren. Met de herinrichting van de Michiel de Ruyterweg ontstaat de mogelijkheid hier langspaarkeerplaatsen te realiseren ten behoeve van de bewoners.

Voor het stallen van fietsen worden de normen uit de nota Stallen en Parkeren nagestreefd. Dit gebied heeft echter een specifiek karakter gelet op het fors aantal monumenten. Per bouwplan zal gezocht worden naar een zodanige oplossing dat in ieder geval het monumentale karakter van de panden niet wordt aangetast.

De bestemmingsregeling van dit bestemmingsplan maakt realisatie van de benodigde parkeerplaatsen mogelijk.

7.1.4.4 Conclusie

In het gebied is het parkeren op eigen terrein, voor zover dit noodzakelijk is, geregeld. Nieuwe ontwikkelingen in het plangebied worden voor wat betreft parkeren getoetst aan de nota Parkeren en Stallen. Nieuwe ontwikkelingen in het noordelijk TU-gebied worden aanvullend getoetst aan hetgeen over parkeren in het ontwikkelingsplan Noordelijk TU-gebied is bepaald.

De bestemmingsregeling van dit bestemmingsplan maakt realisatie van de benodigde parkeerplaatsen mogelijk.

7.2 Ondergronds (kabels en leidingen)

7.2.1 Kabels en leidingen

7.2.1.1 Bestaande situatie

In het plangebied zijn verschillende planologisch relevante kabels en leidingen, zoals bedoeld in de Nota Planbeoordeling van de provincie Zuid-Holland, aanwezig. Het betreft:

- Rioolpersleidingen, Ø 400 mm, strookbreedte aan weerszijde van 4 m.
- Rioolpersleidingen, Ø 630 mm, strookbreedte aan weerszijde van 5 m.
- Watertransportleiding Ø 568 mm, strookbreedte aan weerszijde van 5 m. Het betreft een leiding die wordt beheerd door Evides.
- 150 kV leiding, strookbreedte aan weerszijde van 5 m.

7.2.1.2 Beleid en onderzoek

De Nota Planbeoordeling van de Provincie Zuid-Holland geeft een overzicht van de planologisch relevante kabels en leidingen. Deze kabels en leidingen dienen in de toekomst gewaarborgd te worden.

7.2.1.3 Gewenste ontwikkeling

Voor het plangebied worden met betrekking tot rioolleidingen een aantal ontwikkelingen verwacht.

Het Hoogheemraadschap van Delfland heeft de wens kenbaar gemaakt om het rioolwater uit gemeente Berkel en Rodenrijs af te voeren via de gemeente Delft. Hiervoor moet een persleiding aangelegd worden in Mekelweg. Deze persleiding zal worden aangesloten op de reeds bestaande leiding van het gemaal Zuidplantsoen. De aansluiting zal ter hoogte van de Jaffalaan – Prins Bernhardlaan worden gerealiseerd. Het tracé van deze leiding is bekend en is derhalve opgenomen op de plankaart. De diameter van deze leiding wordt 710 mm.

In het plangebied is voorts een bergingsriool gewenst. De diameter van het riool wordt 1500 mm. Het voorgestelde tracé is Zuidplantsoen – Michiel de Ruyterweg – Julianalaan – Rotterdamseweg – Balthasar van der Polweg.

De Technische Universiteit heeft plannen om het riool in haar beheergebied uit te voeren als een onderbemaling. Het gemaal zal waarschijnlijk worden geplaatst langs de Mekelweg. De persleiding van dit gemaal zal uitmonden in het vrijerval riool in de Michiel de Ruyterweg. Op de plankaart is echter nog geen ruimte gereserveerd voor bovengenoemd bergingsriool en persleiding, omdat de plannen nog onvoldoende zijn uitgekristalliseerd om te kunnen worden opgenomen in het bestemmingsplan.

7.2.1.4 Conclusie

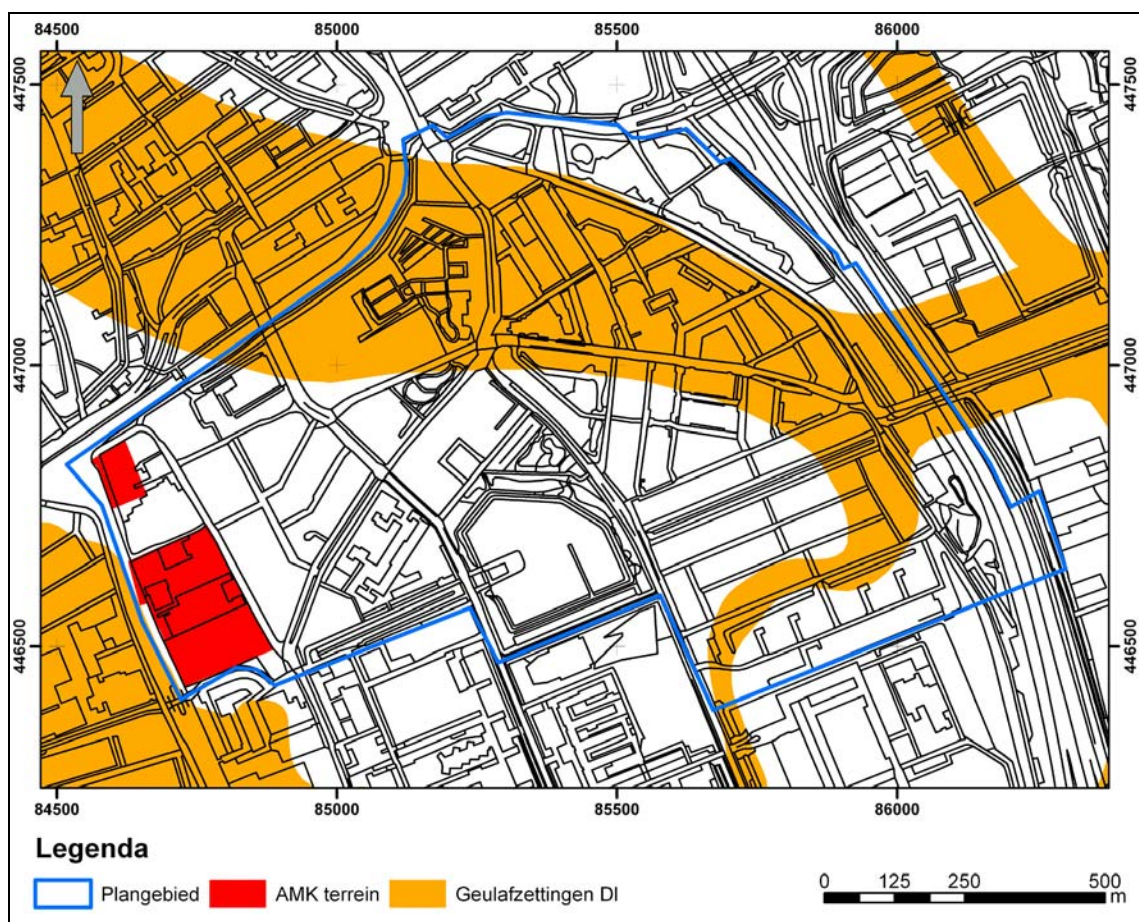
De aanwezige relevante kabels en leidingen zijn, inclusief de zone waarbinnen beperkingen gelden, op de plankaart opgenomen. De verwachte ontwikkelingen met betrekking tot rioolleidingen in het plangebied zijn, voorzover de tracés bekend zijn, in het bestemmingsplan opgenomen. De overige plannen zijn nog onvoldoende uitgekristalliseerd en zijn derhalve niet op de plankaart verwerkt.

8 Cultuurhistorie

8.1 Archeologie

8.1.1 Bestaande situatie

In de ondergrond van het plangebied komen geulafzettingen en kleidekafzettingen van de Duinkerke I- transgressiefase voor. Deze afzettingen zijn hier door de zee omstreeks 250 voor Chr. afgezet op een laag veen, het zogenaamde Hollandveen. Deze geulen waren aan het begin van de Romeinse tijd grotendeels verland. De geulafzettingen waren dan ook in de Romeinse tijd geschikt om er nederzettingen op te bouwen en om er akkers en weilanden op aan te leggen. In de regel zijn de geulsedimenten in de omgeving van Delft dan ook intensief bewoond geweest. Ook de directe omgeving van de geulafzettingen was intensief verkaveld. De aanwezigheid van deze geulafzettingen in het noorden en oosten van het plangebied (Figuur 24) betekent dat voor die terreinen een hoge verwachting geldt op het aantreffen van nederzettingen uit de Romeinse tijd (0 – 260 na Chr.).



Figuur 24: plangebied met geulafzettingen in de ondergrond en de ligging van twee bekende archeologische vindplaatsen die zijn vermeld op de Archeologische Monumentenkaart van de provincie Zuid-Holland.

Het is niet uitgesloten dat er nederzettingen uit het begin van de Late Middeleeuwen (1100 – 1300 na Chr.) voorkomen, maar erg waarschijnlijk is dat niet. Het verkavelingspatroon in deze polder is oost – west georiënteerd. Gangbaar in deze regio is dat de middeleeuwse bewoning kavelgebonden voorkwam. De middeleeuwse bewoning die bij de verkaveling in deze polder behoorde is meer naar het oosten, langs de Noordeindse en Zuideindseweg in Delfgauw als een lintbebouwing aangetoond en deels archeologisch onderzocht.

Het plangebied is voor een groot deel van bebouwing voorzien voordat er aandacht werd besteed aan archeologie. Daarbij zijn de bebouwde terreinen opgehoogd. Sedertdien hebben er weinig ontsluitingen in het gebied plaatsgevonden die inzicht hebben gegeven in de aan- of afwezigheid van archeologische vindplaatsen.

Uitzondering vormt de strook tussen de Rotterdamseweg en de Delftsche Schie. Hier zijn tijdens nieuwbouwprojecten in de afgelopen jaren interessante archeologische sporen aan het licht gekomen. Dit gebied ligt op de rand van geulsedimenten en was in de Romeinse tijd intensief bewoond. Vanaf de Late Middeleeuwen (1050-1500) en gedurende het begin van de Nieuwe Tijd (1500-heden) stond hier achtereenvolgens een grafelijke hof en het klooster Koningsveld, dat in 1252 werd gesticht en in 1573 werd afgebroken. Grote delen van dit klooster zijn opgegraven, maar de diepere sporen waaronder veel sporen uit de Romeinse tijd zijn nog in de bodem bewaard gebleven. In de Nieuwe Tijd werd de strook tussen de Rotterdamseweg en de Delftsche Schie gebruikt als aardewasserijen voor de Delftse plateelnijverheid. Vanaf de Late Middeleeuwen was het noordelijke deel in gebruik als scheepshelling.

8.1.2 Beleid en onderzoek

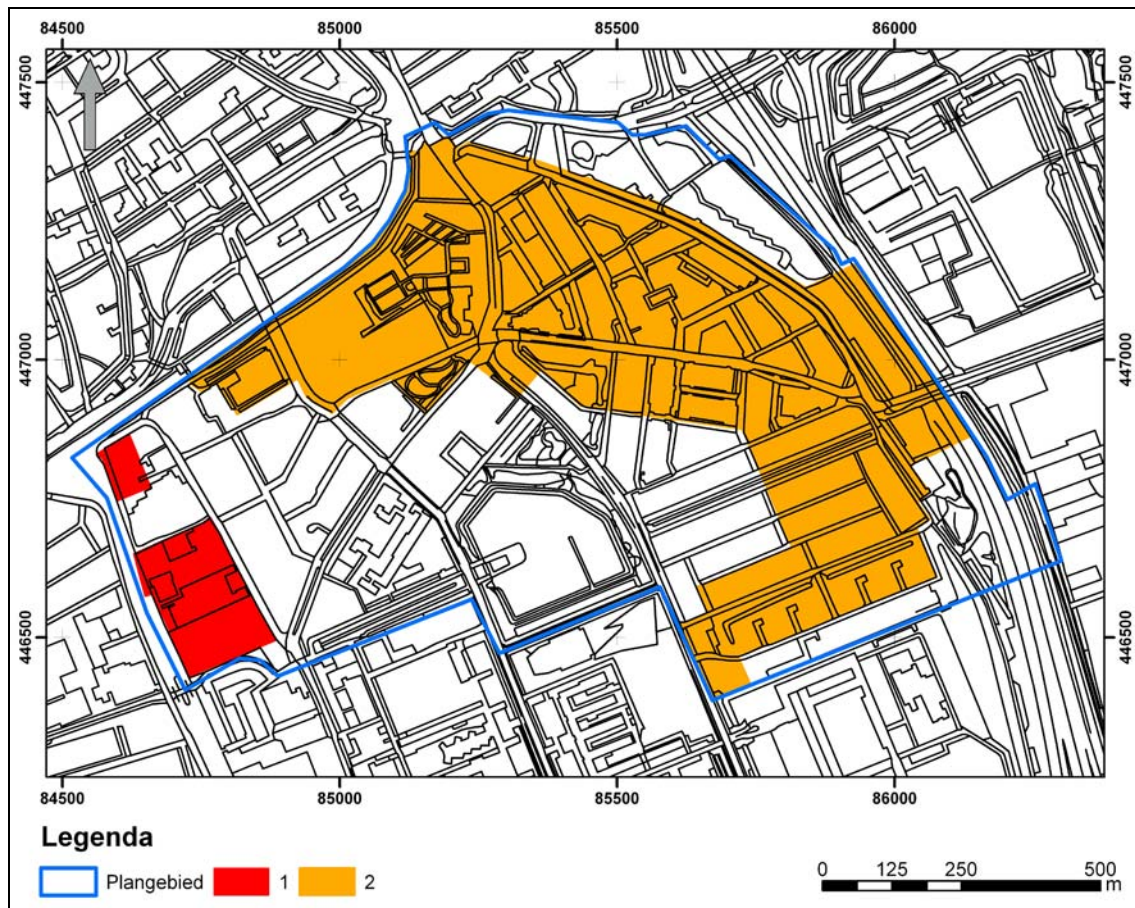
Als gevolg van het **Verdrag van Valetta**, dat in 1998 door het Nederlandse parlement is goedgekeurd, stellen rijk en provincie zich op het standpunt dat in het ruimtelijk beleid zorgvuldig met het archeologische erfgoed in de bodem moet worden omgegaan. Dit betekent dat in gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar ter zake reële verwachtingen bestaan, met (eventueel) aanwezige archeologische waarden rekening moet worden gehouden. De bescherming van het archeologisch erfgoed dient in het bestemmingsplan een regeling te krijgen, net als andere in een bestemmingsplan op te nemen en te beschermen belangen. Voor het bestemmingsplan geldt als norm de eis van een goede ruimtelijke ordening. Dit betekent dat het belang van het archeologisch erfgoed mee dient te tellen bij de boordeling en afweging van alle bij die goede ruimtelijke ordening spelende belangen.

De beleidsuitgangspunten zijn op rijksniveau neergelegd in onder meer de **Cultuurnota 2005 - 2008, de Nota Belvédère en het interim-beleid archeologie 2002**. Wat de provincie Zuid-Holland betreft wordt verwezen naar de archeologische waardenkaart van de **Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland regio Delfland en Schieland**, waarop de geulsedimenten in het plangebied de kwalificatie zeer grote kans op archeologische sporen heeft gekregen en de kleidekafzettingen een redelijke tot grote kans op archeologische sporen zijn toegeschreven. In de Nota Planbeoordeling 2003 is geregeld hoe de provincie wil dat met deze terreinen in de ruimtelijke ordening wordt omgegaan. De consequentie hiervan is dat door de provincie wordt verlangd dat een aanlegvergunning voor grondroerende activiteiten in het gehele plangebied wordt vereist, tenzij door verkennend archeologisch veldonderzoek is aangetoond dat er geen archeologische waarden in de grond aanwezig zijn.

8.1.3 Gewenste ontwikkeling

De huidige bebouwing van het plangebied maakt het vrijwel onmogelijk om eventueel aanwezige archeologische waarden vooruitlopend op de wijziging van het bestemmingsplan in kaart te brengen. In het gebied worden overigens ook weinig fysiek ruimtelijke veranderingen verwacht. Omdat er geen terreinen met zekerheid vrijgegeven kunnen worden, dient er derhalve een aanlegvergunning voor grondroerende activiteiten te worden verlangd, zodat voordat ingrepen in de bodem die een versturende invloed op de natuurlijke ondergrond hebben, een verkennend archeologisch onderzoek kan worden uitgevoerd om mogelijk aanwezige oudheidkundige waarden te documenteren. De aanlegvergunning geldt voor die delen van het plangebied die op geulafzettingen liggen. Aldaar wordt bij een roering in de grond van dieper dan 70 cm verwacht dat archeologische waarden mogelijk kunnen worden aangetast. Voor de terreinen die langs de Delftsche Schie liggen en op de Archeologische Monumentenkaart (AMKterrein) staan aangegeven, geldt echter dat bij

roering van de grond dieper dan 40 cm mogelijkwerijs archeologische waarden worden aangetast. (Figuur 25). In de bestemmingsplanvoorschriften is derhalve opgenomen dat grondroerende activiteiten dieper dan 40 cm aanlegvergunningplichtig zijn. Tot slot blijkt uit de plaatselijke situatie dat voor die delen van het plangebied die op dekafzettingen liggen, de kans op archeologische sporen veel geringer is. In afwijking van het provinciale beleid is hier geen aanlegvergunning gewenst.



Figuur 25: plankaart met de terreinen waarvoor een aanlegvergunning geldt. Legenda:

1. Mogelijke aantasting archeologische waarden bij verstoring van de bodem dieper dan 40 cm.
2. Mogelijke aantasting archeologische waarden bij verstoring van de bodem dieper dan 70 cm.

8.1.4 Conclusie

In het plangebied bestaan onvoldoende mogelijkheden om vooruitlopend op de realisatie van het bestemmingsplan de eventueel aanwezige archeologische waarden vooraf te karteren en te waarderen. Alleen in het westelijke deel van het plangebied heeft onderzoek archeologische sporen aan het licht gebracht. Om de zorgvuldigheid van de omgang met archeologische waarden overeenkomstig het doel van het Verdrag van Valletta te waarborgen, wordt in het bestemmingsplan met het oog hierop op de gronden van de AMK-terreinen en de gronden op de geulafzettingen de medebestemming archeologisch waardevol gebied gelegd. Binnen deze bestemming is het bouwen en het uitvoeren van andere werken en werkzaamheden ten behoeve van de beoogde ontwikkeling aan een aanlegvergunningstelsel gebonden. In de belangenafweging die aan het verlenen van de aanlegvergunning ten grondslag zal liggen, wordt het belang van het archeologisch erfgoed overeenkomstig het doel van het Verdrag van Valletta meegewogen. Dit kan ertoe leiden dat eisen worden gesteld aan de uitvoering van de werkzaamheden om het belang archeologisch erfgoed zoveel mogelijk recht te doen. Het is de enige oplossing om het bestemmingsplan te realiseren en zorgvuldig om te gaan met archeologische waarden.

Behoud ex situ zal door de ingreep alleen na voorafgaand archeologisch onderzoek worden toegestaan, zodat documentatie van de vindplaatsen en berging en opslag van de vondsten worden gewaarborgd. In voorkomende gevallen dat vindplaatsen geheel of gedeeltelijk kunnen worden gespaard, zal het archeologisch erfgoed zoveel mogelijk worden inpakt en afgedekt.

De eindconclusie is dat het belang van het aanwezige archeologische erfgoed in het onderhavige bestemmingsplan door voorafgaand aan en gedurende verstoringen de genoemde maatregelen te treffen in het bestemmingsplan is gewaarborgd en dat daarmee het bestemmingsplan voor het aspect archeologie voldoet aan de eis van een goede ruimtelijke ordening.

8.2 Cultuurhistorisch waardevolle bebouwing

8.2.1 *Bestaande situatie*

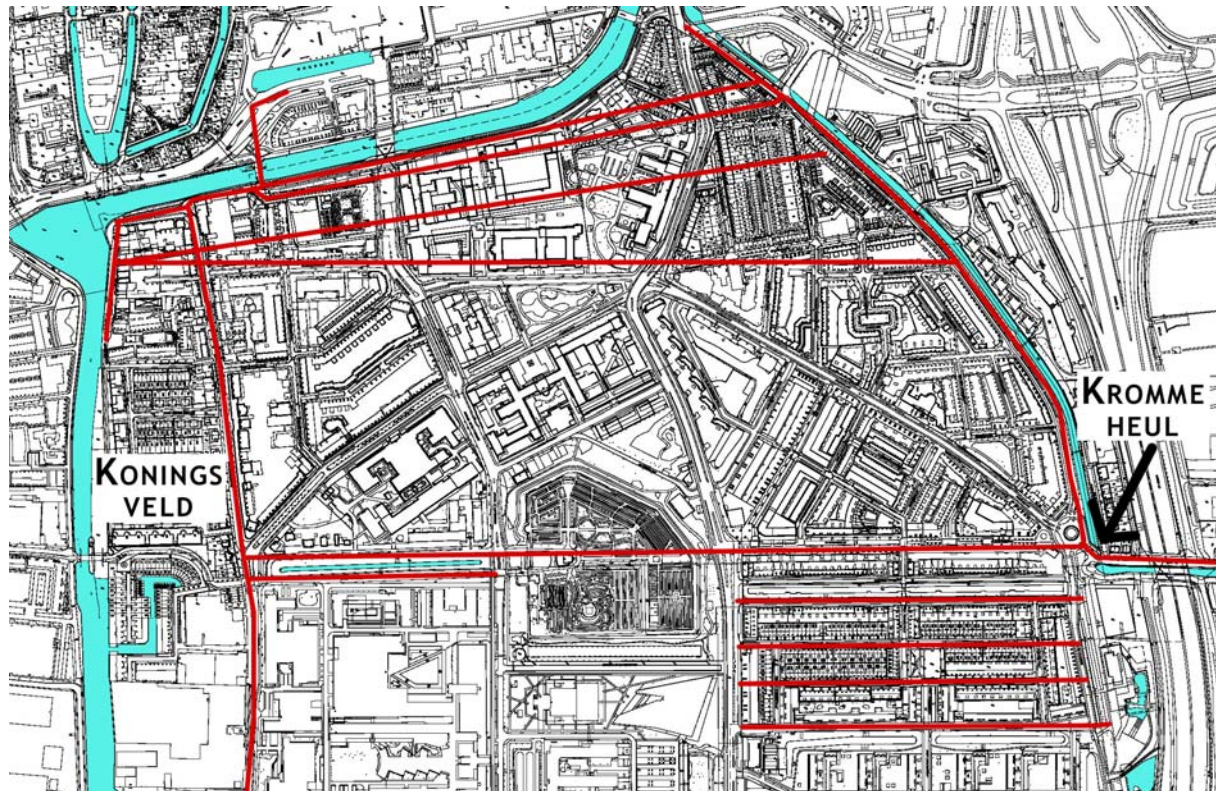
8.2.1.1 *Stedenbouwkundige structuren*

De westelijke grens van het plangebied wordt gevormd door de Schie, het oudste stedenbouwkundige element in het plangebied. Aan het verlengde van dit water, de 'Delf', is de stad Delft ontstaan. In de strook tussen de Schie en de Rotterdamseweg werd in 1251 het klooster Koningsveld gesticht op een plek waar eerder een grafelijk hof heeft gelegen. De Rotterdamse weg was lange tijd een landelijke weg, met op enige afstand van de stad boerderijen. Langs Hertog Govertkade en Kanaalweg loopt het Rijn-Schiekanaal. Dit provinciaal kanaal tussen Delft en Leiden is eind 19de eeuw ontstaan als verbetering van een bestaande vaarroute. Bij Delft gebeurde dat door een deel van de middeleeuwse stadsgracht rond de binnenstad te verbreden en te verdiepen en twee nieuwe stukken te graven. De Hertog Govertkade en het westelijke deel van de Kanaalweg zijn in oorsprong nog onderdeel van de 'buitenweg' die buiten de stadsgracht om de stad heen liep. De oprijlaan van de katholieke begraafplaats aan de Kanaalweg is al op 17de-eeuwse kaarten aangegeven en gaf toegang tot een buitenplaats. Op die locatie is in 1829 de begraafplaats aangelegd. In het oosten van het plangebied zijn de Delfgauwseweg en de erlangs lopende waterloop, de Kromme Watering, stedenbouwkundige elementen met een middeleeuwse oorsprong. De schuine richting ten opzichte van de verkavelingstructuur geeft aan dat die daarvan geen onderdeel zijn. Mogelijk is de Kromme Watering, die zich binnen de stad voortzet als het Oosteinde, in oorsprong een natuurlijk water.

De in oorsprong middeleeuwse stedenbouwkundige structuur is een ontginningsstructuur die wordt bepaald door de Schie en daarop gerichte evenwijdige verkavelingsblokken. Binnen die blokken werd de structuur bepaald door evenwijdige lijnen, gevormd door sloten en paden en lanen. Voor de aansluiting van enkele verkavelingsblokken waren wigvormige stroken nodig. Nog steeds zijn enkele van die oude lijnen in de stedenbouwkundige structuur herkenbaar, met als belangrijkste die van de Jaffalaan/Prins Bernhardlaan met de erlangs lopende watering. Deze watering is nog een overblijfsel van de vroegere (naar het klooster Koningsveld vernoemde) Kloosterwatering, die aanvankelijk vanaf de Kromme Heul bij de Delfgauwseweg naar het westen langs de Kloosterkade doorliep en uitmondde in de Schie. Ten zuiden van de Kloosterwatering werd in 1869 de algemene begraafplaats Jaffa aangelegd, die de overgang naar de naoorlogse TU-gebouwen markeert. Tussen Rotterdamseweg en Delfgauwseweg was er tot begin 20ste eeuw vrijwel uitsluitend weiland. Het is in dit gebied dat het rijk grond verwierf en dat er daarop voor de Technische Hogeschool (thans Technische Universiteit) enkele grote gebouwen werden gebouwd. De eerste gebouwen werden gesitueerd langs de Kanaalweg, later kwamen er in zuidelijke richting gebouwen bij en ontstond er een TH-wijk die zich zuidwaarts uitbreidde tot buiten het plangebied. Voor het noordelijke gedeelte van de TH-wijk maakte gemeentearchitect M.A.C. Hartman in 1908 een stedenbouwkundig plan. Het plan voorzag ook in aangrenzende woonbuurten. De Julianalaan werd ontworpen, als onderdeel van een 'gordelweg' die doorgaand verkeer tussen Rotterdam en Den Haag buiten de binnenstad om moest leiden.

Het Poortlandplein was gedacht als een verkeersknooppunt waar zes wegen bij elkaar kwamen.

De in de loop der tijd gerealiseerde stedenbouwkundige structuur wijkt iets af van het ontwerp. Het gedeelte van de rijksweg, dat de oostelijke begrenzing van het plangebied vormt is in 1937 in gebruik genomen.



Figuur 26: oudste structurele elementen/lijnen

8.2.1.2 *Bebouwing*

In het gebied was er lange tijd weinig bebouwing. In de 16^{de} eeuw was er alleen maar sprake van bebouwing in de strook tussen de Schie en de Rotterdamseweg. Daar waren het klooster Koningsveld en enkele boerderijen gelegen. Tevens was aan de Scheepmakerij toen al een wat meer aaneengesloten bebouwing ontstaan met scheepswerfjes en daaraan gerelateerde woningen en bedrijfjes. Aan de Scheepmakerij en verder in zuidelijke richting ontstonden later meerdere bedrijven, die afgewisseld werden met daaraan gerelateerde woningen, van zowel bedrijfsvoerders als arbeiders. Aan de Hertog Govertkade en de Rotterdamseweg waren enkele uitspanningen, blekerijen en tuinderijen gevestigd. Aan de Kanaalweg bevonden zich enkele buitenplaatsen die zich uitstrekten tot de lijn waar later de achtergrens van de percelen aan de Mijnbouwstraat zou komen te liggen. Op één van die buitenplaatsen werd in 1847 een bedrijf in stoomwerktuigen gesticht waarvan de fabrikantenvilla (Kanaalweg 1) nog aanwezig is.

Vanaf het begin van de 19^{de} eeuw kwam er meer bebouwing. Deels in de vorm van 'herenhuizen', aan Hertog Govertkade en Rotterdamseweg, maar aan de laatstgenoemde straat en met name aan daarop uitkomende doodlopende straatjes, ook in de vorm van arbeiderswoningen. Vanaf het begin van de 20^{ste} eeuw kwamen er 'betere' woningen, soms zelfs villa's, onder meer bedoeld voor medewerkers aan de Technische Hogeschool. Ten oosten van de Rotterdamseweg ontstond rond 1915 een zeeheldenbuurt.

In het oostelijke deel van het plangebied was er aanvankelijk slechts zeer incidentele bebouwing, bestaande uit een enkele buitenplaats, tuinmanswoning of molen. Vanaf circa 1900 ontstond er planmatig woningbouw langs de Delfgauwseweg en de Julianalaan. Het stedenbouwkundig plan uit 1908 voorzag tussen deze straten in een woonwijk met eenvoudige volkswoningbouw. Het in fases gerealiseerde stratenplan week gedeeltelijk af

van het oorspronkelijke plan en werd pas na de Tweede Wereldoorlog voltooid. In het noordelijke gedeelte waren het particuliere bouwers, zuidelijker waren het woningbouwverenigingen die voor de bouw verantwoordelijk waren, zoals 'Ons Huis', 'Volkshuisvesting', maar ook de gemeente Delft die al in 1917 gemeentewoningen liet bouwen en in 1923 de stichting Centraal Woningbeheer in het leven riep. In de westelijke en oostelijke woonbuurten werden enkele lagere scholen gebouwd. Aan de Mijnbouwstraat verrees de gemeentelijke HBS.

In het middelste gedeelte van het plangebied bevinden zich de voormalige TU-gebouwen. Ze zijn van een hoge architectonische en cultuurhistorische betekenis en voor het merendeel als rijksmonument beschermd. Ze kunnen worden getypeerd als grote gelede bouwmassa's in het groen. De Botanische tuin en het De Vries van Heijstplantsoen vormen belangrijke groene zones in het gebied. De begraafplaats Jaffa vormt een grote groene onderbreking tussen de onderwijsgebouwen.

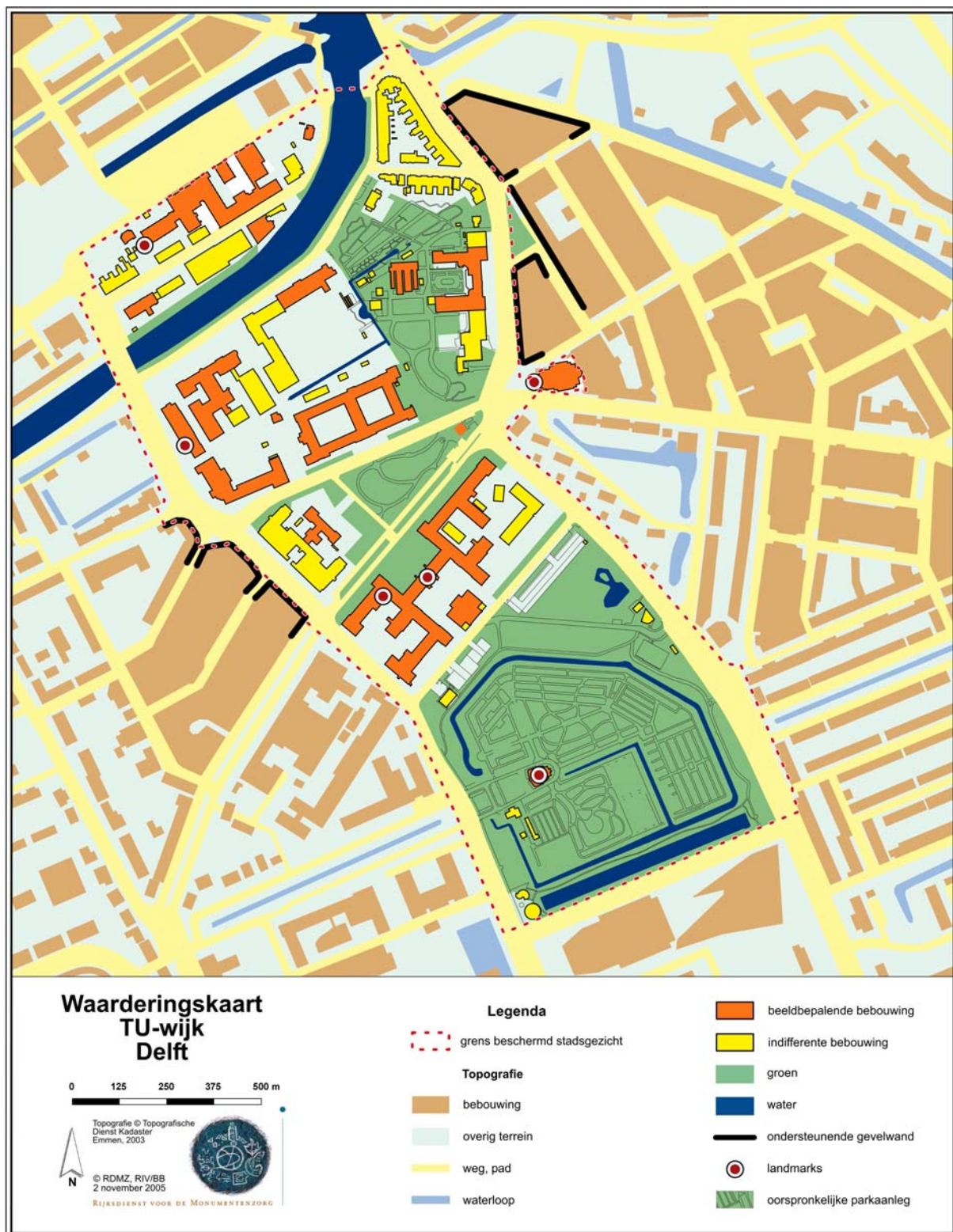
Aan het Poortlandplein werd kort voor de Tweede Wereldoorlog een katholieke kerk gebouwd als markant onderdeel van een complex met onder meer een pastorie en een parochiehuis. Na de oorlog werd nog een inmiddels weer afgebroken protestants-christelijke kerk gebouwd. Aan het einde van de 20ste eeuw werd begonnen met de vervanging van enkele woningbouwblokken.

8.2.1.3 Beschermd stadsgezicht en beschermde monumenten

Het landelijk opgezette Monumenten Inventarisatie Project (MIP), gericht op architectuur en stedenbouw uit de periode 1850-1940, heeft binnen het plangebied enkele waardevolle gebieden en een fors aantal gebouwen en complexen opgeleverd die van cultuurhistorische waarde zijn. Het Rijk heeft bij het op het MIP volgende Monumenten Selectie Project (MSP) voorrang gegeven aan het aanwijzen van rijksmonumenten wat in 2002 geleid heeft tot de aanwijzing van een aantal gebouwen als rijksmonument (opgenomen in bijlage 1).

De aanwijzing door het Rijk van in het MSP geselecteerde waardevolle gebieden als een beschermd stadsgezicht is in 2004 opgestart. 16 November 2005 is formeel advies aan de gemeenteraad gevraagd voor het gebied gelegen tussen de Julianalaan, Michiel de Ruyterweg en de Kanaalweg (zie Figuur 27).

Omdat bij het aanwijzen van gemeentelijke monumenten aan de binnenstad voorrang is gegeven, is er geen formele uitvoerige inventarisatie van potentiële gemeentelijke monumenten beschikbaar. In 2005 is ten behoeve van het te maken bestemmingsplan TU-Noord een voorlopige inventarisatie gemaakt van cultuurhistorische bebouwing in het plangebied die in aanmerking kan komen voor aanwijzing als gemeentelijk monument. Twee objecten, de voormalige gemeentelijke HBS, Mijnbouwstraat 25 en de villa Rotterdamseweg 163/165 die in een laatste stadium uit de selectie voor rijksbescherming zijn gevallen, zijn vooruitlopend op de uitvoering van het gemeentelijke monumentenaanwijzingsbeleid aangewezen als gemeentelijk monument. Een raadpleging van dossiers in het archief van bouw- en woningtoezicht maakte daarvan nog geen deel uit. In ieder geval zijn alle in het MIP geïnventariseerde objecten die geen rijksmonument zijn geworden in de voorlopige inventarisatie opgenomen, omdat ze wel van lokaal belang kunnen zijn. Daaraan zijn enkele panden toegevoegd die als overduidelijke omissie zijn aan te merken of die niet uit de periode 1850-1940 dateren. Voorts zijn daaraan panden toegevoegd die in het MIP/MSP kennelijk niet van een voldoende landelijk belang zijn geacht, maar die wel van plaatselijk belang zijn. Uiteraard wil een inventarisatie niet zeggen dat alle panden die daarin zijn opgenomen daadwerkelijk als gemeentelijk monument zullen worden beschermd.



Figuur 27: waarderingskaart beschermd stadsgezicht

8.2.2 Beleid en onderzoek

Het rijksbeleid is gebaseerd op de Monumentenwet en voorziet onder meer in de mogelijkheid rijksmonumenten en beschermde stadsgezichten aan te wijzen. In de praktijk wordt gewerkt met brede inventarisaties gevolgd door selecties van voor bescherming in aanmerking komende objecten (monumenten) of gebieden (gezichten). De inventarisatie en de selectie van objecten en gebieden uit de periode 1850-1940 (MIP c.q. MSP) hebben binnen het plangebied geleid tot het aanwijzen van een aantal rijksmonumenten en de

selectie van één waardevol gebied. Voor dit gebied is de procedure voor aanwijzing als beschermd stadsgezicht in november 2005 gestart.

Het gemeentelijke beleid ten aanzien van cultuurhistorisch erfgoed in de gebouwde omgeving is gestoeld op de Monumentenverordening, die voorziet in het aanwijzen van gemeentelijke monumenten. Het vigerende beleid is op te vatten als de voortzetting c.q. afronding van het beleid dat is vastgelegd in de nota 'Monumenten bij de tijd, Monumentenzorg 1994-2004'. Dit beleid is geactualiseerd in de nieuwe monumentennota 2007-2017 ('Gezicht op gebouwd erfgoed Delft').

Het plangebied is onderwerp geweest van twee, het gehele gemeentegebied bestrijkende inventarisaties, te weten:

- het Monumenten inventarisatieproject 1800-1945 (MIP), uitgevoerd 1993-1995;
- de inventarisatie Naoorlogse architectuur en stedenbouw 1940-1970, uitgevoerd 2005-2006.

Alle in het MIP geïnterpreteerde, maar (nog) niet als beschermd monument aangewezen objecten zijn opgenomen in de tabel met cultuurhistorisch waardevolle bebouwing (bijlage 1). De beschrijvingen en gegevens in het MIP blijken echter niet altijd correct of volledig.

Onjuistheden zijn in de tabel in bijlage 1 bij deze toelichting gecorrigeerd.

Verder zijn in de tabel een aantal panden uit de MIP-periode 1850-1940 toegevoegd die overduidelijk ontbreken in de MIP-inventarisatie. Het gaat bij deze toegevoegde objecten om panden die van plaatselijk belang zijn. Deze zijn voortgekomen uit het Gemeentelijke inventarisatieproject (GIP), dat zich richt op nadere waardstelling en selectie van de gebouwen en gebieden buiten de binnenstad tot het bouwjaar 1940.

Tot slot zijn in de tabel een aantal objecten opgenomen daterend uit de periode 1940-1970.

Door een extern bureau is in 2006 bovengenoemde inventarisatie naar naoorlogse architectuur en stedenbouw afgerond. Daarbij is ook een selectie gemaakt van de belangrijkste objecten. De geselecteerde objecten (zowel afzonderlijke panden als complexen) zijn als cultuurhistorisch waardevolle bebouwing aangemerkt. Op termijn zouden die, of althans een aantal ervan, een beschermde status als gemeentelijk of rijksmonument kunnen krijgen.

8.2.3 Gewenste ontwikkeling

In het kader van het Monumenten Selectie Project (MSP) is het 'waardevolle gebied TU-Noord' geselecteerd voor aanwijzing als beschermd stadsgezicht ex. artikel 35 van de Monumentenwet 1988. Het gebied maakt onderdeel uit van het noordelijk TU-gebied en omvat het gebied tussen de Kanaalweg, Michiel de Ruyterweg en Julianalaan. Het bestemmingsplan beoogt beschermend te zijn, zoals bedoeld in artikel 36 van de Monumentenwet 1988. Daartoe is een aanlegvergunningstelsel voor het slopen van bouwwerken in het bestemmingsplan opgenomen, om te voorkomen dat er 'gaten' worden geslagen in waardevolle historische structuren. Tevens is er sprake van een op hergebruik van leegkomende monumentale panden gericht bestemmingsplan, door nieuwe functies mogelijk te maken.

Binnen een eenmaal aangewezen beschermd stadsgezicht is altijd een sloopvergunning ex art. 37 Monumentenwet 1988 vereist en is vergunningsvrij bouwen niet mogelijk.

De in het plangebied aanwezige rijksmonumenten en gemeentelijke monumenten zijn op de plankaart aangegeven. In bijlage 1 zijn de beschermde monumenten opgesomd. De bescherming van rijksmonumenten wordt voldoende in de Monumentenwet geregeld. De gemeentelijke monumenten zijn beschermd middels de Monumentenverordening. In het bestemmingsplan is dan ook geen extra bescherming voor rijksmonumenten en gemeentelijke monumenten opgenomen.

Daarnaast komt in het plangebied cultuurhistorisch waardevolle bebouwing voor, waaruit op termijn gemeentelijke monumenten kunnen of zullen worden geselecteerd. In bijlage 1 bij de plantoelichting is de cultuurhistorische bebouwing in het plangebied opgesomd.

Behoud van de cultuurhistorisch waardevolle bebouwing is van belang, aangezien deze elementen karakteristiek en beeldbepalend zijn voor het gebied of voor de stad als geheel. De cultuurhistorisch waardevolle bebouwing is op de plankaart aangewezen en beschermd middels een daaraan gekoppeld voorschrift. Niet altijd is voor deze bebouwing een formele monumentenbescherming nodig, maar kunnen welstandscriteria en voorschriften in een bestemmingsplan voldoende bescherming bieden. Zo kunnen storende wijzigingen van het bouwvolume (dakopbouwen, rooilijnoverschrijdingen et cetera) op grond van bepalingen van bestemmingsplan en storende materiaaltoepassingen op grond van welstandscriteria worden voorkomen. Welstandscriteria zijn opgenomen in de Welstandsnota. Voor specifieke elementen in het noordelijk TU-gebied, die de komende jaren ingrijpend zullen worden aangepast, is een werkboek beeldkwaliteit opgesteld dat zal dienen als leidraad bij toetsing van de welstandsaspecten.

Eén naoorlogs gebouw, te weten het DUWO congrescentrum aan de Kanaalweg 3, is ondanks dat deze wel een cultuurhistorische waarde bezit, niet op de plankaart of in de voorschriften aangeduid als cultuurhistorisch waardevolle bebouwing. Voor dit gebouw is sprake van al ingezette plannen tot herontwikkeling, waaronder de sloop van de hoogbouw. Vanwege de specifieke constructie van het gebouw is het niet mogelijk om het congrescentrum conform de huidige voorschriften uit het Bouwbesluit (met name de brandweerkundige eisen) geschikt te maken voor een nieuwe functie. Dit object wordt op grond van de bepalingen van het bestemmingsplan derhalve niet beschermd. Het te slopen object is in het kader de inventarisatie Naoorlogse architectuur en stedenbouw 1940-1970 gedocumenteerd.

8.2.4 Conclusie

Bouwwerkzaamheden die betrekking hebben op cultuurhistorisch waardevolle bebouwing zijn slechts mogelijk na het verlenen van een vrijstelling. Sloopwerkzaamheden welke betrekking hebben op cultuurhistorisch waardevolle werken zijn slechts mogelijk na verkrijging van een aanlegvergunning.

9 Handhaving

9.1 Bestaande situatie

Handhaving in dit plangebied gebeurt niet stelselmatig en planmatig. Als gevolg hiervan zijn er geen concrete gegevens beschikbaar over de aard en de aantallen handhavingsonderzoeken en de daarop ingezette handhavingsacties.

Handhavingszaken van de afgelopen jaren zijn te categoriseren als incidenteel en naar aanleiding van klachten van omwonenden of constatering van de bouwinspecteur van bouwen zonder vergunning.

9.2 Beleid en onderzoek

In juni 2002 heeft de gemeenteraad van Delft de beleidsnota 'Handhaving bestemmingsplannen, beleid en uitvoering' vastgesteld. Dit beleid beperkt zich tot het handhaven van de bestemmingsplanvoorschriften die niet op grond van andere regimes (bijvoorbeeld milieuwetgeving) kunnen worden gehandhaafd. In de handhaving is een prioriteitsstelling vastgesteld. Dit betekent dat sommige aspecten van het ruimtelijke beleid stringenter zullen worden gehandhaafd dan andere aspecten. Bij de prioriteitstelling is als uitgangspunt genomen de vraag welke schadelijke gevolgen absoluut voorkomen moeten worden.

Prioriteit wordt bepaald door twee factoren: de ernst van de overtreding (schade) en de kans dat die overtreding zich zal voordoen. Het gemeentelijke grondgebied is op basis van specifieke kwaliteiten van een gebied onderverdeeld in verschillende typen plangebieden. De kans dat een overtreding zich zal voordoen is voor een belangrijk deel afhankelijk van het type plangebied. Schade als gevolg van overtreding van bestemmingsplanvoorschriften kan worden onderverdeeld in:

- milieuschade (water en ecologie);
- ruimtelijke ordeningsschade (schade aan de zichtkanten van de stad, aantasting van bezonning, zicht en privacy, geur, stank en geluidsoverlast);
- economische schade.

In de prioriteitsstelling van het handhaven van bestemmingsplanvoorschriften is het voorts van belang dat onderscheid wordt gemaakt in voorschriften die het gebruik van gronden en voorschriften die de bebouwing van grond reguleren. Het opsporen van illegale situaties kan op meerdere manieren plaatsvinden. Het periodiek houden van luchtfotovergelijkingen is een goede methode om illegale bouwwerken op te sporen. Voor het opsporen van illegaal gebruik is het raadplegen van openbare bronnen, zoals het register van de Kamer van Koophandel, internet en gemeentelijke dossiers een betere methode. Steeds zal de overtreding ook feitelijk (ter plaatse) geconstateerd moeten worden. In een aantal gevallen kan een overtreding slechts worden opgespoord door controles op straat.

Prioriteit vindt plaats aan de hand van toekenning van cijfers in een geleidende schaal van 1 tot 3 punten, waarbij geldt:

- | | |
|-----------|---|
| Cijfer 1: | intensieve handhaving |
| Cijfer 2: | reguliere handhaving |
| Cijfer 3: | incidentele handhaving en handhaving op signalen van buiten |

TU-Noord (De noordelijke Wippolder) valt onder het type plangebied: 'woonwijk'. De algemene prioriteitsstelling voor dit type plangebied is als volgt:

Handhavingsprioriteit		
Milieu:	Water (g/b)	2
	Ecologische structuur (g/b)	2
Ruimtelijke Ordening:	Stedenbouwkundige hoofdstructuur en openbare ruimten (b)	2
	Bezonning, zicht en privacy	3
	Stank, geluid en stofoverlast (b)	3
Economie:	Algemeen (g)	3

(g=gebruik b=bebouwing)

Er is geen reden om voor het plangebied TU-Noord van de algemene prioriteitsstelling af te wijken. Dat betekent dat de handhaving over het algemeen regulier zal zijn en zich voornamelijk zal richten op: de stedenbouwkundige hoofdstructuur en de openbare ruimte, het water en de ecologische structuur.

In het kader van dit bestemmingsplan is onderzoek gedaan naar illegale bouwwerken en illegaal gebruik in het plangebied. De inventarisatie heeft geresulteerd in de volgende constatering:

- 1 perceel waar zonder vergunning bouwwerken zijn opgericht, die bouwwerken passen wel in het geldende en het nieuwe bestemmingsplan;
- 20 percelen waar zonder vergunning en in strijd met zowel het geldende als het nieuwe bestemmingsplan bouwwerken zijn opgericht;
- 1 pand dat bestemd is als woning en in gebruik is als kantoor en 1 pand dat bestemd is als woning en in gebruik is als winkel.

In voornoemde situaties zal met de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan gestart worden met handhaving.

9.3 Gewenste ontwikkeling

Het gebied bestaat in hoofdzaak uit woonwijken. Het plangebied ligt in de directe ring rond de binnenstad, waar de bebouwingsdichtheid vrij groot is. In het plangebied is sprake van een groot aantal monumentale gebouwen en cultuurhistorisch waardevolle gebouwen en zal het noordelijk TU-gebied worden aangewezen als beschermd stadsgezicht.

Prioriteit in de handhaving ligt bij het voorkomen van schade aan de zichtkant van de stad. Voor het overige wijkt de prioriteitsstelling terzake handhaving niet af van overige woonwijken in Delft.

De huidige handhaving zal worden voortgezet op basis van luchtfoto's, controle langs de straat en behandeling van klachten. Voor de controle langs de straat zal een meer planmatige aanpak worden opgesteld. Hierin is bepaald dat per maand één dag wordt ingeroosterd voor inspectie van een straat of deel van een wijk. Naast dossiervorming ontstaat er via die aanpak een meer planmatige aanpak van de reguliere (circa tweemaal per jaar) handhaving. De huidige formatie is voldoende voor de reguliere handhaving van dit bestemmingsplan.

9.4 Conclusie

Prioriteit van de handhaving in dit plangebied zal met name liggen bij de zichtkant van de stad, omdat het plangebied een sterk cultuurhistorisch karakter heeft. Dit kan worden gerealiseerd binnen de beschikbare formatie.

10 Maatschappelijke en financiële uitvoerbaarheid

In dit hoofdstuk wordt eerst de maatschappelijke uitvoerbaarheid beschreven aan de hand van de gevoerde inspraak en overlegprocedure. Vervolgens wordt de financiële uitvoerbaarheid van het plan beschreven.

10.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het voorontwerp bestemmingsplan is, na een akkoord van burgemeester en wethouders, besproken door de gemeenteraad, vertegenwoordigd in de commissie Duurzaamheid. Deze commissie heeft ingestemd met het ruimtelijk beleid, zoals verwoord in het voorontwerp bestemmingsplan.

Vervolgens is het bestemmingsplan onderwerp geweest van overleg en inspraak. Het voorontwerp is op 10 oktober 2005 aan de volgende overlegpartners als bedoeld in artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro) aangeboden:

1. Provinciale Planologische Commissie;
2. Hoogheemraadschap van Delfland;
3. Gemeentebestuur Pijnacker-Nootdorp;
4. Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Haaglanden;
5. Connexxion;
6. Ministerie van Economische Zaken, Regiokantoor Zuid-West;
7. VROM-Inspectie, Regio Zuid-West;
8. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit;
9. Rijkswaterstaat, Directie Zuid-Holland;
10. Ministerie van Defensie;
11. Stadsgewest Haaglanden;
12. KPN;
13. Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek;
14. Centraal Overlegorgaan Woningcorporaties Delft;
15. Tennet Zuid-Holland;
16. Eneco Energie;
17. Nederlandse Gasunie;
18. Evides.

De volgende instanties hebben gereageerd op het voorontwerpbestemmingsplan:

1. Tennet Zuid-Holland;
2. Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Haaglanden;
3. Rijksdienst voor monumentenzorg;
4. Rijkswaterstaat, Directie Zuid-Holland;
5. Hoogheemraadschap van Delfland;
6. Eneco;
7. Provinciale Planologische Commissie;

De volgende instanties hebben meegedeeld geen opmerkingen op het voorontwerpbestemmingsplan te hebben:

1. Nederlandse Gasunie;
2. Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek;
3. Gemeentebestuur Pijnacker-Nootdorp;
4. Ministerie van Defensie;
5. Stadsgewest Haaglanden;

De overige instanties hebben niet gereageerd op het voorontwerp-bestemmingsplan.

In het kader van inspraak het voorontwerpbestemmingsplan voor een periode van 6 weken ter inzage gelegen voor omwonenden en andere belanghebbenden, met de mogelijkheid tot het indienen van schriftelijke inspraakreacties. Gedurende die periode is, tijdens een inspraakbijeenkomst, tevens de gelegenheid geboden voor mondelinge inspraak.

Alle overleg- en inspraakreacties zijn samengevat en beantwoord in de Nota Inspraak en Overleg. Het voorontwerpbestemmingsplan is naar aanleiding van de reacties aangepast tot het ontwerpbestemmingsplan.

Burgemeester en Wethouders geven het ontwerpbestemmingsplan vervolgens vrij voor inzage voor de duur van 6 weken. Gedurende die periode kan door een ieder zienswijzen worden ingediend. Alle zienswijzen zullen worden samengevat en beantwoord in de nota Zienswijze. Naar aanleiding van de ingediende zienswijzen wordt het bestemmingsplan aangepast en zal het plan ter vaststelling aan de gemeenteraad aangeboden.

Na de vaststelling door de gemeenteraad wordt het plan ter goedkeuring aangeboden aan de provincie. Indieners van zienswijzen kunnen tegen het vastgestelde plan, en overige belangstellenden tegen gewijzigde onderdelen, gedurende 6 weken bedenkingen indienen. Vervolgens zal de provincie het bestemmingsplan al dan niet goedkeuren. Tegen dit goedkeuringsbesluit staat voor indieners van bedenkingen en gedurende 6 weken de mogelijkheid op tot het instellen van beroep bij de Raad van State.

10.2 Financiële uitvoerbaarheid

Het plangebied is bestaand stedelijk gebied, waarbinnen verschillende locaties liggen waar ontwikkelingen zijn te verwachten binnen de planperiode.

Te noemen ontwikkelingen zijn het ontwikkelingsplan Mijnbouwstraat/Maerten Trompstraat, het ontwikkelingsplan noordelijk TU-gebied en de herinrichting van de openbare ruimte in dit gebied alsmede de aanleg van tramlijn 19, het ontwikkelingsplan locatie Scheepmakerij en de realisatie van een appartementencomplex op de voormalige locatie van de Maranathakerk aan de Charlotte de Bourbonstraat.

In het kader van het ontwikkelingsplan Mijnbouwstraat/Maerten Trompstraat is een financiële haalbaarheidsstudie uitgevoerd, waarin kosten als het bouw- en woonrijp maken en de aanpassingen aan de openbare ruimte zijn meegenomen. Uit de berekening voor het ontwikkelingsplan Mijnbouwstraat/Maerten Trompstraat blijkt dat de grondexploitatie naar verwachting licht negatief sluit. Dit negatieve saldo zal gedekt worden uit de reserves van het Grondbedrijf van de gemeente Delft.

De kosten die samenhangen met de ontwikkelingen in het noordelijk TU-gebied en de aanpassingen die nodig zijn aan de openbare ruimte, met uitzondering van de verbetering van de hoofdinfrastructuur, komen voor risico van de ontwikkelende partijen. In financiële zin betreft dit een aanvaardbaar risico, dat wordt gedekt door verschillende draagkrachtige projectontwikkelaars (Proper Stok, William Properties en Blauwhoed Eurowoningen) en door woningbouwcorporatie DUWO.

Zowel door de gemeente als door het stadsgewest Haaglanden wordt een financiële bijdrage verstrekt van circa € 4 miljoen ten behoeve van de verbetering van de hoofdinfrastructuur.

Dit bedrag is voldoende om de benodigde verbetering te kunnen realiseren.

De kosten voor geluidsmaatregelen in de vorm van geluidsarme verhardingen komen ten laste van de projectbudgetten voor aanleg van tramlijn 19, herstructurering verkeersstructuur TU-Noord (incl. Poortlandplein) en de wegencategorisering LVVP (o.a. Zuidplantsoen en Julianalaan).

De kosten voor de eventuele gevelmaatregelen zullen gering zijn en zijn gereserveerd op het projectbudget herstructurering verkeersstructuur TU-Noord (onderdeel Poortlandplein).

De sanering van deze A-lijst woning (Poortlandplein 5) staat gepland in 2007, samen met de nog overige resterende A-lijst woningen die nog niet gesaneerd zijn. De kosten zijn gedekt middels ISV geld dat door VROM beschikbaar is gesteld voor de sanering van de A-lijst.

De aanleg van tramlijn 19 wordt in zijn geheel bekostigd door het stadsgewest Haaglanden. Al deze middelen – publieke en private – is voldoende om de betreffende infrastructuur aan te leggen.

De ontwikkeling van de locatie Scheepmakerij vindt plaats op risico en rekening van ontwikkelaar de Groene Groep, initiatiefnemer Brocades (BPO) en betreft voor een klein deel een gemeentelijke grondexploitatie. Tussen de gemeente en de Groene Groep is een overeenkomst gesloten waarin de wederzijdse verplichtingen zijn vastgelegd.

De Groene Groep heeft bouwplannen opgesteld die financieel haalbaar zijn. Daarbij is onder andere de ter plaatse aanwezige grondverontreiniging en de mogelijke planschadevergoedingen betrokken. De risico's die betrekking hebben op verkoopopbrengsten zijn voor rekening van de Groene Groep. De ontwikkelaar Groene Groep brengt echter producten op de markt, waarnaar voldoende vraag is. Voor wat betreft het pakhuis 'De Liefde' komt het financiële risico voor rekening van Brocades. Brocades herontwikkelt het pakhuis de Liefde voornamelijk voor eigen gebruik.

Voor zover het de gemeentelijke grondexploitatie betreft, is het plan op de locatie Scheepmakerij opgenomen in het Meerjarenprogramma Vastgoed 2006-2009 (MPV) als grondexploitatie in voorbereiding. In 2006 krijgt deze grondexploitatie de status van een actieve exploitatie. Voor het onderdeel bodemsanering van het openbaar groen is bovendien in het MPV reeds een risicovoorziening getroffen.

De realisatie van een appartementencomplex op de voormalige locatie van de Maranathakerk aan de Charlotte de Bourbonstraat is een private ontwikkeling van Torenstad Projectontwikkeling BV. De risico's worden gedragen door deze voldoende draagkrachtige partij. Deze risico's zijn in financiële zin aanvaardbaar. Ook Torenstad Projectontwikkeling brengt producten op de markt waar voldoende vraag naar is.

De financiële haalbaarheidsstudies en overeenkomsten met betrekking tot bovengenoemde projecten zijn vertrouwelijk. Deze studies geven namelijk inzicht in alle kosten en opbrengsten. Daarin zijn alle te maken kosten, als diverse bijdragen van zowel publieke als private partijen opgenomen. De kosten van planschadevergoedingen en andere vormen van nadeelcompensatie zijn daarin meegenomen.

Op basis van de haalbaarheidsstudies en gemaakte afspraken met de verschillende partijen is uitvoering van de op ontwikkeling gerichte delen van het bestemmingsplan financieel uitvoerbaar.



Bijlage 1: Tabel met monumenten

Rijksmonumenten:	
Jaffalaan 10	complex oudste gedeelte begraafplaats Jaffa, uit 1868, met dienstwoning
Julianalaan 132-134, Zuidplantsoen 2-8	complex hoofdgebouw TUD, v.m. TH-gebouw voor Scheikunde, 1918-1923, voltooid 1945
Prof. Snijdersstraat 2 Kanaalweg 2b,2c	Complex van voormalige TH-gebouw voor Technische Physica en Electrotechniek 1899-1902
Kanaalweg 4	hoofdkantoor DUWO, v.m. TH-gebouw voor Geodesie 1891
Mijnbouwplein 11	Voormalig TH-gebouw voor Technische Physica, 1917
Mijnbouwstraat 118-120	Complex van voormalig TH-gebouw voor Mijnbouwkunde met dienstwoning, 1912
De Vries van Heijstplantsoen 2	Voormalig TH-gebouw voor Scheikundige Propedeuse, 1920-1923. Beschermd vanwege het trappenhuis.
Julianalaan 156	Villa 'Onder 't Stroodak', 1920
Poortlandplein 1	Allerheiligst Sacramentkerk, 1938-1939
Nassaulaan 2	parochiehuis, 1938-1939
Simonsstraat 113-115-117	patronaatsgebouw/zusterhuis, 1938-1939
Poortlandplein 5	Voormalige politiepost, ca. 1925
Scheepmakerij 11	oorspronkelijk nr. 12, pakhuis De Liefde, 1899
Gemeentelijke monumenten:	
Scheepmakerij 8	pand, in oorsprong scheepstimmerwerf, en mogelijk 2 ^e helft 17 ^e eeuw
Scheepmakerij 9-10	bedrijfspan, 1910
Gemeentelijke monumenten:	
Kanaalweg 1	villa, v.m. directeurswoning machinefabriek 1847
Mijnbouwstraat 25	voormalige gemeentelijke HBS, E. Elout, 1922
Julianalaan 163-165	villa

Tabel met cultuurhistorisch waardevolle bebouwing

Panden 1850-1940: panden uit Monumenten Inventarisatie Project inventarisatie project GIP:

Cohen Stuartstraat 1-29 oneven nrs.	
Cohen Stuartstraat 2-36 even nrs.	
Cornelis Trompstraat 1-77	
Delfgauwseweg 87-91	
Delfgauwseweg 82-156	Bij A13; villa's en 2+3 onder één kap woningen
Delfgauwseweg 123-147	
Delfgauwseweg 275-281	
Delfgauwseweg 219-273	
Dillenburgstraat 1-3	
Frederik Hendrikstraat 14-32 even nrs.	
Frederik Hendrikstraat 40-78 even nrs.	
Frederik Hendrikstraat 91-129 oneven nrs.	
Frisoplein 1-31	Vorm wezenlijk onderdeel van het complex Frisoplein – J.W. Frisostraat, waarvan het grootste gedeelte wèl in het MIP is geïnventariseerd. De bebouwing aan de westelijke zijde met de oneven huisnummers is

	abusievelijk in de inventarisatie vergeten.
Frisoplein 2-20	
Hertog Govertkade 1-2/Scheepmakerij 1-2	
Hertog Govertkade 3	woonhuis, bedrijfsruimte
Hertog Govertkade 5-6	
Hertog Govertkade , 7-8, 8a	blokje woonhuizen
Hertog Govertkade 9-12	blok woonhuizen
Hertog Govertkade 13-14	dubbel woonhuis
Jaffalaan 20	Aula begraafplaats Jaffa, nieuwe gedeelte, 1930
Jan Willem Frisostraat 1-27	
Jan Willem Frisostraat 2-58 even nrs.	
Julianalaan 1-7	
Julianalaan 9-23	
Julianalaan 2-16	
Julianalaan 18-64	dubbele woonhuizen
Julianalaan 63-65b	
Julianalaan 66-88	geschakelde woonhuizen
Julianalaan 65-67	voormalig laboratorium van Technische Botanie, met kassen en schuur in Botanische tuin
Julianalaan 90-102	complex van enkele en dubbele woonhuizen en twee winkels op de hoeken, sterk beeldbepalend met hoektorens, aan plein
Julianalaan 104-116	
Julianalaan 135-143	geschakelde woonhuizen
Julianalaan 154	vrijstaand woonhuis op Y-vormige plattegrond
Kanaalweg 2-2a	begraafplaats met toegangshek, baarhuisje en dienstwoning
Kanaalweg 20-28 even nrs.	Kopbebouwing tegenover Oostpoort
Keurenaerstraat 5	school
Kloosterkade 2-160 even nrs.	
Kloosterkade 159	school
Koningin Emmalaan 1-155	
Koningin Emmalaan 2-166	
Maerten Trompstraat 33/hoek Julianalaan	hotel, voormalig woonhuis, architect Jos Klijnen 1920
Maerten Trompstraat 1-19	
Maerten Trompstraat 2-16	
Maerten Trompstraat	Bavinckschool, ca 1920
Mijnbouwplein 1-7	
Mijnbouwplein 2-12	
Mijnbouwstraat 1-23 oneven nrs.	
Mijnbouwstraat 2-16 even nrs.	
Nassaulaan 6-34 even nrs.	
Nassaulaan 54	school, 1926
Piet Heinstraat 1-23	
Prins Mauritsstraat 90-122 even nrs.	
Prof. Krausstraat 4-26 even nrs.	
Prins Bernhardlaan 1-2	woonhuis
Prins Bernhardlaan 3	woonhuis
Prof. Krausstraat 4-26 even nrs.	
Prof. Krausstraat 53-71	

Prof. Krausstraat 41-51 oneven nrs	
Prof. Krausstraat 74-84 even nrs.	
Prof Krausstraat 86-104	
Rotterdamseweg 1	woonhuis
Rotterdamseweg 3	woonhuis
Rotterdamseweg 13	Vrijstaande villa ca 1870; toekomstig GM in procedure
Rotterdamseweg 8-16	
Rotterdamseweg 17-25	
Rotterdamseweg 27-35	
Rotterdamseweg 48-50	
Rotterdamseweg 52-54	
Rotterdamseweg 99-105	woonblok van vier huizen
Rotterdamseweg 107	villa met atelier, prof. A.W.M. Odé, 1904.
Rotterdamseweg 109-111	woonblok van twee gespiegelde woningen
Rotterdamseweg 113-119	woonblok van vier woningen
Rotterdamseweg 123,	vrijstaand woonhuis
Rotterdamseweg 125-125a	
Rotterdamseweg 152-154	vrijstaand dubbel woonhuis
Rotterdamseweg 160	vrijstaand woonhuis
Rotterdamseweg 162	vrijstaand woonhuis
Scheepmakerij 15-17	
Scheepmakerij 18-19	
Scheepmakerij 27-28	
Schoemakerstraat 3-11	
Simonsstraat 109-111	v.m. kerk, ca. 1930-1940
Simonsstraat 18-32, even nrs.	
Simonsstraat 1-77, oneven nrs.	
Sint Aldegondestraat 4-38, 46-74, 3-39	
Spiekmanstraat 1-27	
Spiekmanstraat 56-58	
Van Speyckstraat 2-16, even nrs.	
Wippolderstraat 1-33, 2-36	
Wederopbouwarchitectuur: selectie uit inventarisatie Naoorlogse architectuur en stedenbouw 1940-1970 in Delft	
Charlotte de Bourbonstraat 2-24	professorenwoningen
Ernst Casimirstraat 1-13 en 2-12	complex boven/ benedenwoningen en eengezinswoningen
Julianalaan 67a	Laboratorium Microbiologie
Julianalaan 136	TH-gebouw 'Gele Scheikunde', G.C. Bremer, bouw gestart 1938; aan voorzijde verhoogd 1950, en daarom (ten onrechte) bij MIP-inventarisatie van na 1940 daterend verondersteld en niet in het MIP opgenomen
Julianalaan 138-140	poortgebouw met woningen
Kanaalweg 3	DUWO congrescentrum
Nassaulaan 1 t/m 21	professorenwoningen
Poortlandplein 2,3,4	professorenwoningen
Poortlandplein 6	dienstwoning
Prins Bernhardlaan 6	TU proeflaboratorium
Prins Bernhardlaan 4	
Prins Bernhardlaan 5	
Professor Evertslaen 132-148	studentenflat
Schoemakerstraat 1	Immanuelkerk

Schoemakerstraat 13-35	complex boven/benedenwoningen en eengezinswoningen
Schoemakerstraat 37-95	portiekwoningen

Bijlage 2: Tabel met monumentale bomen

Objectnr (oude lijst)	Objectnr	Adres	Aantal	Soort	Latijnse naam
	2800-00-1	Kanaalweg	5	plataan	Platanus acerifolius
	2800-00-2	Kanaalweg	73	plataan	Platanus acerifolius
2800-01	2800-01-1	Hertog Govertkade	1	zilverlinde	Tilia tomentosa
2800-01	2800-01-2	Hertog Govertkade	1	zilverlinde	Tilia tomentosa
2800-01	2800-01-3	Hertog Govertkade	1	zilverlinde	Tilia tomentosa
2800-04	2800-02	Rotterdamseweg 101	1	moerascypres	Taxodium distichum
2800-05	2800-03	Rotterdamseweg 105	1	beuk	Fagus sylvatica
2800-08	2800-04	Rotterdamseweg 123	1	rode beuk	Fagus sylvatica 'Atropunicea'
2800-09	2800-05	Rotterdamseweg 131	1	rode beuk	Fagus sylvatica 'Atropunicea'
2800-10	2800-06	Julianalaan 163	1	paardenkastanje	Aesculus hippocastanum
2800-10	2800-07	Julianalaan 165	1	paardenkastanje	Aesculus hippocastanum
	2800-08	Julianalaan 109	1	esdoorn	Acer platanoides
2800-11	2800-09	Maarten Trompstraat 31	1	rode beuk	Fagus sylvatica 'Atropunicea'
2801-01	2801-01	Mijnbouwstraat 120	1	esdoorn	Acer pseudoplatanus
2801-02	2801-02	Mijnbouwstraat 120	1	pluimiep	Ulmus glabra 'Exoniensis
2801-03	2801-03-1	Mijnbouwstraat 120	1	paardenkastanje	Aesculus hippocastanum
2801-03	2801-03-2	Mijnbouwstraat 120	1	paardenkastanje	Aesculus hippocastanum
2801-03	2801-03-3	Mijnbouwstraat 120	1	paardenkastanje	Aesculus hippocastanum
2801-04	2801-04	Mijnbouwstraat 120	1	beuk	Fagus sylvatica
	2801-05-1	Mijnbouwstraat 120	1	watercypres	Metasequoia glyptostroboides
	2801-05-2	Mijnbouwstraat 120	1	watercypres	Metasequoia glyptostroboides
	2801-05-3	Mijnbouwstraat 120	1	watercypres	Metasequoia glyptostroboides
	2801-05-4	Mijnbouwstraat 120	1	watercypres	Metasequoia glyptostroboides
2801-05	2801-06-1	Julianalaan	1	vleugelnoot	Pterocarya fraxinifolia
2801-05	2801-06-2	Julianalaan	1	vleugelnoot	Pterocarya fraxinifolia
2801-05	2801-06-3	Julianalaan	1	vleugelnoot	Pterocarya fraxinifolia
2801-06	2801-07	De Vries v. Heystplantsoen	1	plataan	Platanus acerifolia
2801-07	2801-08	De Vries v. Heystplantsoen	1	paardenkastanje	Aesculus hippocastanum
2801-08	2801-09	De Vries v. Heystplantsoen	1	blauwe ceder	Cedrus atlantica 'Glaucua'

	2801-10	De Vries v. Heystplantsoen	6	paardenkastanje	Aesculus hippocastanum
	2801-11	Julianalaan 154	1	iep	Ulmus hollandica cv
	2801-12	Bernhardlaan	43	paardenkastanje	Aesculus hippocastanum
	2801-13	Jaffalaan	20	paardenkastanje	Aesculus hippocastanum
2801-09	2801-14	Mekelweg (voor Jaffa)	1	paardenkastanje	Aesculus hippocastanum
	2801-15	Muyskenspad	22	paardenkastanje	Aesculus hippocastanum
	2801-16	Julianalaan 67 (Botanische tuin TU)	35	Parkgebied met monumentale bomen, o.a.	
	2801-16-1		1	grijze walnoot	Juglans cinerea
	2801-16-3		1	Japanse kurkboom	Phellodendron japonicum Maxim.
	2801-16-6		1	Japanse walnoot	Juglans ailantifolia 'Carriere'
	2801-16-8		1	Libanon eik	Quercus libani Oliv.
	2801-16-11		1	tweekleurige eik	Quercus bicolor Willd.
	2801-16-13		1	kurkboom	Phellodendron amurense Rupr.
	2801-16-17		1	zwarte els	Alnus glutinosa.
	2801-16-18		1	honingboom	Sophora japonica
	2801-16-22		1	Westerse plataan	Platanus occidentalis
	2801-16-23		1	iep	Ulmus X hollandica 'Belgica'
	2801-16-117		1	kastanje	Aesculus hippocastanum
	2801-16-118		1	kastanje	Aesculus hippocastanum
	2801-16-36		1	Oosterse netelboom	Celtis australis
	2801-16-38		1	winter linde	Tilia cordata Mill.
	2801-16-48		1	watercypres	Metasequoia glyptostroboides Hu&Cheng
	2801-16-49		1	watercypres	Metasequoia glyptostroboides Hu&Cheng
	2801-16-50		1	watercypres	Metasequoia glyptostroboides Hu&Cheng
	2801-16-54		1	okkernoot	Juglan regia
	2801-16-64		1	Spaanse aak	Acer campestre
	2801-16-65		1	moseik	Quercus cerris
	2801-16-67		1	Noorse esdoorn	Acer platanoides
	2801-16-68		1	Kolchische esdoorn	Acer cappadocicum Gled.
	2801-16-69		1	venijnboom	Taxus baccata 'Dovastonii'
	2801-16-70		1	Amerikaanse eik	Quercus rubra
	2801-16-71		1	zwarte walnoot	Juglan nigra
	2801-16-73		1	cedrela	Cedrela sinensis

	2801-16-77		1	watercypres	Metasequoia glyptostroboides Hu&Cheng
	2801-16-80		1	hemelboom	Ailantis vilmoriniana Dode.
	2801-16-88		1	robinia	Robinia pseudoacacia
	2801-16-89		1	rode beuk	Fagus sylvatica 'Atropurpurea Macrophylla'
2803-01	2801-16-90	Julianalaan 67	1	plataan	Platanus acerifolia
	2801-16-95		1	boomhazelaar	Corylus columna
	2801-16-105		1	es	Fraxinus excelsior
	2801-16-114		1	watercypres	Metasequoia glyptostroboides
	2801-16-116		1	watercypres	Metasequoia glyptostroboides
2801-J-01	2801-17	Begraafplaats Jaffa	48	Parkgebied met monumentale bomen, o.a.	
	2801-17-0		1	rode paardekastanje	Aesculus x carnea
	2801-17-1		1	rode paardekastanje	Aesculus x carnea
	2801-17-2		1	rode paardekastanje	Aesculus x carnea
	2801-17-3		1	rode paardekastanje	Aesculus x carnea
	2801-17-4		1	rode paardekastanje	Aesculus x carnea
	2801-17-5		1	rode paardekastanje	Aesculus x carnea
	2801-17-6		1	rode paardekastanje	Aesculus x carnea
	2801-17-7		1	rode paardekastanje	Aesculus x carnea
	2801-17-8		1	rode paardekastanje	Aesculus x carnea
	2801-17-9		1	rode paardekastanje	Aesculus x carnea
	2801-17-10		1	rode paardekastanje	Aesculus x carnea
	2801-17-11		1	rode paardekastanje	Aesculus x carnea
	2801-17-12		1	paardenkastanje	Aesculus
	2801-17-13		1	paardenkastanje	Aesculus
	2801-17-14		1	paardenkastanje	Aesculus
	2801-17-15		1	Linde	Tilia vulgaris
	2801-17-16		1	esdoorn	Acer pseudoplatanus
	2801-17-17		1	paardenkastanje	Aesculus
	2801-17-18		1	plataan	Platanus acerifolia
	2801-17-19		1	prieeliep	Ulmus glabra 'Camperdownii'
	2801-17-20		1	bruine beuk	Fagus sylvatica 'Atropunicea'
	2801-17-21		1	paardenkastanje	Aesculus
	2801-17-22		1	paardenkastanje	Aesculus

	2801-17-23		1	Linde	Tilia vulgaris
	2801-17-24		1	oosterse plataan	Platanus orientalis
	2801-17-25		1	paardenkastanje	Aesculus
	2801-17-26		1	paardenkastanje	Aesculus
	2801-17-27		1	bruine beuk	Fagus sylvatica 'Atropunicea'
	2801-17-28		1	plataan	Platanus acerifolia
	2801-17-29		1	esdoorn	Acer pseudoplatanus
	2801-17-30		1	treures	Fraxinus excelsior 'Pendula'
	2801-17-31		1	esdoorn	Acer pseudoplatanus
	2801-17-32		1	esdoorn	Acer pseudoplatanus
	2801-17-33		1	zomereik	Quercus robur
	2801-17-34		1	prieliep	Ulmus glabra 'Camperdownii'
	2801-17-35		1	zomereik	Quercus robur
	2801-17-36		1	suikeresdoorn	Acer saccharinum
	2801-17-37		1	suikeresdoorn	Acer saccharinum
	2801-17-38		1	suikeresdoorn	Acer saccharinum
	2801-17-39		1	suikeresdoorn	Acer saccharinum
	2801-17-40		1	suikeresdoorn	Acer saccharinum
	2801-17-41		1	plataan	Platanus acerifolia
	2801-17-42		1	plataan	Platanus acerifolia
	2801-17-43		1	paardenkastanje	Aesculus (ziek)
	2801-17-44		1	paardenkastanje	Aesculus (ziek)
	2801-17-45		1	plataan	Platanus acerifolia
	2801-17-46		1	zilverlinde	Tilia tomentosa
	2801-17-47		1	zilverlinde	Tilia tomentosa
	2801-17-48		1	plataan	Platanus acerifolia
2803-01	2803-01	Poortlandplein	1	plataan	Platanus acerifolia
2803-02	2803-02	C. de Bourbonstraat (naast kerk)	1	suikeresdoorn	Acer saccharinum
	2803-03	Nassaulaan 17	1	moerascypres	Taxodium distichum
	2803-04	A. van Solmslaan 43	1	eik	Quercus robur

