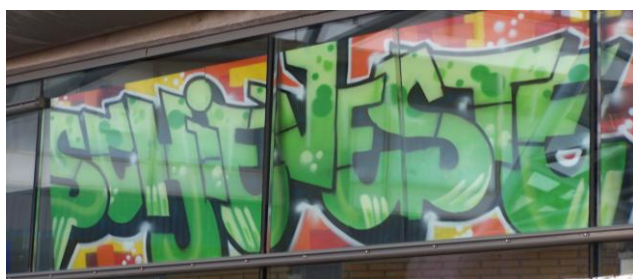




gemeente
Schiedam

Bestemmingsplan Schieveste



Februari 2012

Bestemmingsplan Schieveste

Ontwerp : 7 oktober 2010

Vastgesteld door

de gemeenteraad : 2 februari 2012 bij besluit nr. **VR 07/2012**

Uitspraak Afdeling
bestuursrechtspraak
van de Raad van State :

Dit bestemmingsplan bestaat uit een toelichting, planregels en een verbeelding.

Inhoud van de toelichting

Hoofdstuk 1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding en doel	3
1.2	Ligging plangebied	3
1.3	Vigerende regelingen	4
1.4	Planvorm	4
1.5	MER en bestemmingsplan	4
1.6	Opzet en leeswijzer	5
Hoofdstuk 2	Beleidskader	7
2.1	Inleiding	7
2.2	Rijksbeleid	7
2.3	Provinciaal en regionaal beleid	8
2.4	Gemeentelijk beleid	13
2.5	Conclusies	14
Hoofdstuk 3	Gebiedsvisie	15
3.1	Huidig gebruik	15
3.2	Masterplan 'Schieveste, Kansrijk voor de regio'	16
3.3	Milieuambities en randvoorwaarden	17
3.4	Stedenbouwkundige opzet fase 2	18
3.5	Identiteit deelgebieden	20
Hoofdstuk 4	Ruimtelijk-functioneel programma	23
4.1	Inleiding	23
4.2	Kantoren	23
4.3	Commerciële en non-commerciële voorzieningen (fase 2 en 3)	25
4.4	Woningen	26
4.5	Bereikbaarheid, verkeer en vervoer	27
4.6	Mobiliteit	30
Hoofdstuk 5	Onderzoek	35
5.1	MER en bestemmingsplan	35
5.2	Geluid	35
5.3	Luchtkwaliteit	39
5.4	Externe veiligheid	41
5.5	Kabels en leidingen	44
5.6	Horeca	44
5.7	Rotterdam The Hague Airport	44
5.8	Watertoets en waterbeheer	45
5.9	Ecologie	50
5.10	Bodem	53
5.11	Cultuurhistorie en archeologie	54
5.12	Energie en duurzaam bouwen	57

Hoofdstuk 6	Juridische planbeschrijving	59
6.1	Planvorm	59
6.2	Opbouw van de regels	59
6.3	Bestemmingen	59
6.4	Dubbelbestemmingen	60
6.5	Aanduidingsregels	60
Hoofdstuk 7	Handhaving	63
Hoofdstuk 8	Uitvoerbaarheid	65
8.1	Financiële uitvoerbaarheid	65
8.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	65

Bijlagen:

1. Verantwoording groepsrisico.
2. Overzicht onderliggende documenten.
3. Onderliggende documenten.

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Schieveste wordt een nieuw multifunctioneel stadsdeel van Schiedam, een locatie met hoogwaardige kantoren en andere bedrijvigheid, aantrekkelijke woningen en een scala aan ontmoetings- en ontspanningsgelegenheden. De kracht en potentie van de locatie Schieveste worden verklaard vanuit de unieke bereikbaarheid. De locatie heeft een centrale ligging in de regio en in de zuidvleugel van de Randstad en is daarnaast uitstekend bereikbaar door de ligging tussen de A20 en het OV-knooppunt Schiedam Centrum bij het spoor. De locatie biedt daarmee niet alleen kansen voor intensivering van het stedelijk ruimtegebruik, ook kan het de wijk Schiedam-Oost, het huidige stadscentrum en het bedrijventerrein Spaanse Polder, met elkaar verbinden. Daarbij kan de locatie een economische impuls bieden aan de regio.

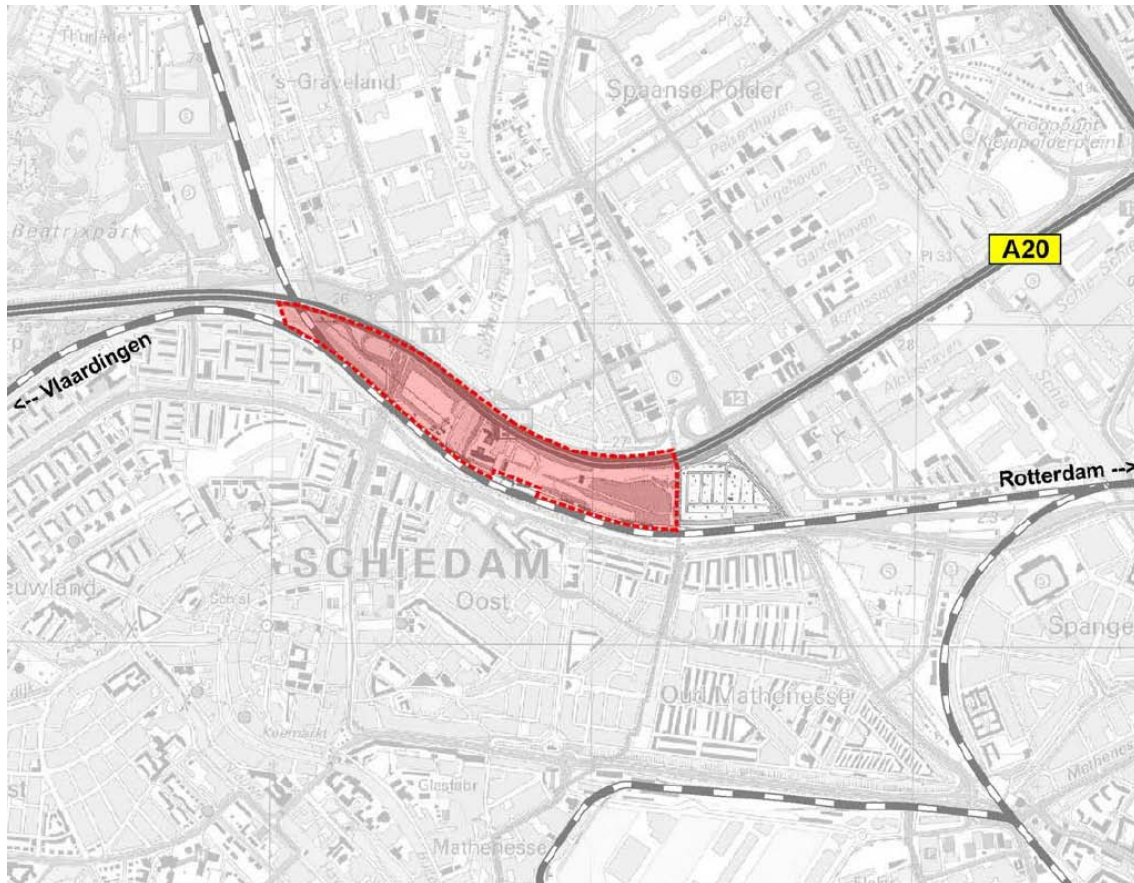
In 2003 is het Masterplan Schieveste 'Kansen voor de regio' vastgesteld. Op basis van een functioneel programma zijn de voorgenomen ontwikkelingen voor een deel van het plangebied (fase 2) uitgewerkt in een stedenbouwkundig plan (februari 2006) en voor een ander deel van het plangebied (fase 5) in een ruimtelijk programma van eisen (november 2005).

Het voorontwerpbestemmingsplan voorzag in de ontwikkeling van het gehele gebied van west naar oost fase 5, 2 en 3 van Schieveste genoemd (zie figuur 3.1). De ontwikkeling van de fasen 5 en 3 met het beoogde programma is echter naar verwachting niet aan de orde in de komende tien jaar. Om die reden ziet het onderhavige bestemmingsplan alleen op de ontwikkeling van fase 2, een ontsluitingsweg vanaf de 's-Gravelandseweg en een P&R-voorziening in fase 5. Fase 3 is wel meegenomen in plangebied, zodat ook hiervoor straks een actueel juridisch-planologisch kader voorhanden is.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied Schieveste ligt centraal in Schiedam. Het plangebied wordt ingeklemd door de A20 (noordkant) en de spoorlijn Rotterdam-Den Haag/Hoek van Holland (zuidkant). De gemeentegrens vormt de oostelijke grens. De punt waar het spoor de A20 kruist vormt de westelijke grens van het plangebied. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.

De lengte van het plangebied, van oost naar west, is ongeveer 900 meter. De breedte van het plangebied varieert van 115 tot 230 meter. De belangrijke waterloop de Schie loopt er dwars doorheen. Aan de zuidelijke rand ligt NS-station Schiedam Centrum.



Figuur 1.1 Ligging plangebied

1.3 Vigerende regelingen

Op het plandeel ten westen van de Schie is het Uitbreidingsplan in Hoofdzaak 'Industrieterrein bewesten van de Schie' van toepassing. Dit plan is door de gemeenteraad vastgesteld op 7 maart 1944 en door Gedeputeerde Staten goedgekeurd op 27 juni 1944.

Op de Schie en het plandeel ten oosten daarvan is het 'Plan van uitbreiding gemeente Schiedam (in hoofdzaak)' van toepassing. Dit plan is door de gemeenteraad vastgesteld op 7 juli 1944 en door Gedeputeerde Staten goedgekeurd op 11 juli 1945.

1.4 Planvorm

Gekozen is voor een globaal eindplan met een hoofdzakelijk directe bouwtitel.

1.5 MER en bestemmingsplan

Voor de ontwikkeling van Schieveste is een Milieueffectrapport (MER) opgesteld. Het Urban Entertainment Center (UEC), dat was voorzien in het gebied ten westen van de Schie (fase 5), diende op grond van het Besluit milieueffectrapportage 1994 te worden beschouwd als een mer-plichtige activiteit. (zie bijlage C van het Besluit m.e.r., categorie 10.1 'toeristische/recreatieve voorzieningen', meer dan 500.000 bezoekers per jaar). Aangezien het UEC niet meer in het voorliggende bestemmingsplan is opgenomen, is geen sprake meer van een mer-plichtig bestemmingsplan. Het programma voor fase 2 is op basis van de omvang ook niet mer-beoordelingsplichtig. Het project heeft immers een omvang van minder dan 200.000 m² (zie bijlage D van het Besluit m.e.r., categorie 11.2 'stadsproject').

Hoewel het MER formeel geen rol meer speelt in de procedure voor dit bestemmingsplan, bevat het rapport wel milieugegevens die gebruikt kunnen worden ter onderbouwing van het voorliggende plan. In hoofdstuk 5 is nader ingegaan op de wijze waarop gebruik is gemaakt van de informatie uit het MER.

Op 31 januari 2008 is het Milieueffectrapport Schieveste door de gemeenteraad van Schiedam aanvaard. Dit besluit is voorafgegaan door een advies van de Commissie voor de m.e.r. d.d. 23 januari 2008, waarin de algemene conclusie was dat de essentiële informatie om bij de besluitvorming omtrent het project het milieubelang een volwaardige plaats te kunnen geven, aanwezig is.

1.6 Opzet en leeswijzer

In deze toelichting komt allereerst het beleidskader aan de orde in hoofdstuk 2. Vervolgens beschrijft hoofdstuk 3 de gebiedsvisie, met hierin onder andere de randvoorwaarden voor de woningbouwontwikkeling en de belangenafweging die is gemaakt. In hoofdstuk 4 komt het programma aan bod. Hoofdstuk 5 geeft een samenvatting van de resultaten van het (milieu)onderzoek. In hoofdstuk 6 wordt aandacht besteed aan de juridische vormgeving. Hoofdstuk 7 bevat de handhavingsparagraaf. Hoofdstuk 8 gaat in op de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

Hoofdstuk 2 Beleidskader

2.1 *Inleiding*

Op diverse bestuurlijke niveaus is beleid geformuleerd dat relevant is voor het bestemmingsplan Schieveste en de voorgenomen ontwikkelingen binnen het plangebied. In dit hoofdstuk worden deze kort beschreven en afgesloten met conclusies. Voor een beschrijving van het relevante milieubeleid wordt verwezen naar het MER.

Op 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking getreden. Deze gaat uit van een scheiding tussen beleid en normstelling (juridische verankering). Het beleid wordt opgenomen in structuurvisies. Normstelling vindt plaats in het bestemmingsplan en/of in algemene regels die overgenomen moeten worden in bestemmingsplannen.

Streekplannen en planologische kernbeslissingen zijn vanaf 1 juli 2008 gelijkgesteld aan structuurvisies. Het overgangsrecht van de Wro regelt dat concrete beleidsbeslissingen van Rijk en provincie overgenomen moeten worden in bestemmingsplannen. De Nota Ruimte bevat geen concrete beleidsbeslissingen. Het Rijk werkt momenteel aan een vertaling van haar beleid in algemene regels in de AMvB Ruimte. De provincie Zuid-Holland heeft inmiddels de Provinciale Structuurvisie en een provinciale verordening vastgesteld, met regels die moeten worden doorvertaald in bestemmingsplannen. Daarnaast vindt toetsing aan het gemeentelijke beleid plaats.

2.2 *Rijksbeleid*

Nota Ruimte

In de nota Ruimte (2006) worden vier algemene doelen geformuleerd: versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland, bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland, borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden en borging van de veiligheid. Schiedam maakt deel uit van een economisch kerngebied binnen nationaal stedelijk netwerk de Randstad. Naast de versterking van deze gebieden staan de volgende beleidsdoelen centraal: ontwikkeling stedelijke centra, verbetering van de bereikbaarheid, verbetering van de leefbaarheid en sociaaleconomische positie van steden, bereikbare en toegankelijke recreatievoorzieningen in en rond de steden, behoud en versterking van de variatie tussen stad en land, afstemming van verstedelijking en economie met de waterhuishouding en waarborging van milieukwaliteit en veiligheid.

Het Rijk wil verstedelijking zoveel mogelijk bundelen in nationale stedelijke netwerken waar Schiedam deel van uitmaakt. Het ontwikkelingsperspectief is er op gericht de ruimtelijke, culturele en economische diversiteit van de Randstad te behouden en te versterken en de eigen ruimtevraag binnen de Randstad op te vangen. Het is de verantwoordelijkheid van provincies en (samenwerkende) gemeenten om dit generieke ruimtelijke beleid integraal en concreet gestalte te geven en integraal op elkaar af te stemmen zowel bij planvorming als uitvoering en daarmee te zorgen voor basiskwaliteit. Uitzondering hierop vormen vastgelegde rijksverantwoordelijkheden, zoals die voor de hoofdinfrastructuur.

Wonen

In de Randstad moet tussen 2010 en 2030 rekening worden gehouden met een vraag naar 360.000 tot 440.000 woningen. Een deel van de woningen kan worden gebouwd door 'verdichting' in bestaand stedelijk gebied. Het streefgetal voor de realisatie van woningen en arbeidsplaatsen in het bestaand bebouwd gebied van stedelijke netwerken is 40% van het totale uitbreidingsprogramma, hoewel het Rijk rekening houdt met 25% op basis van de tegenvallende praktijk. Een optimale benutting van het bebouwd gebied blijft van groot belang.

Locatiebeleid voor bedrijven en voorzieningen

Het locatiebeleid voor bedrijven en voorzieningen (ABC-locatiebeleid) en het locatiebeleid voor Perifere en Grootchalige Detailhandelsvestiging (PDV/GDV-beleid) zijn vervangen door een integraal locatiebeleid voor bedrijven en voorzieningen. Dit locatiebeleid is gedecentraliseerd naar de provincies en regio's.

Het nieuwe locatiebeleid dient verschillende doelstellingen:

- economische ontwikkelingsmogelijkheden: het bieden van voldoende geschikte vestigingsplaatsen voor bedrijvigheid en voorzieningen;
- bereikbaarheid: het optimaal gebruik van alle vervoersmogelijkheden voor personen en goederen over de weg, het spoor en het water;
- leefbaarheid: kwaliteit, variatie, architectonische vormgeving en landschappelijke inpassing van vestigingsplaatsen voor alle stedelijke activiteiten, zorgvuldig ruimtegebruik, fijnmazige detailhandelstructuur, functiemenging en kwaliteit van de leefomgeving (veiligheid, emissies en geluid).

Provincies en gemeenten zijn verantwoordelijk voor een voldoende en gevarieerd op de vraag afgestemd aanbod van locaties voor bedrijven en voorzieningen. Provincies (en eventueel regio's) concretiseren het integrale locatiebeleid voor bedrijven en voorzieningen in het provinciale ruimtelijke en verkeers- en vervoersbeleid. Uitgangspunt is dat nieuwe vestigingslocaties voor detailhandel niet ten koste mogen gaan van de bestaande detailhandelsstructuur in wijkwinkelcentra en binnensteden. Gemeenten dienen de mogelijkheid te hebben om in bestemmingsplannen een aparte bestemming voor perifere detailhandel op te nemen.

De provincies stellen gezamenlijk richtlijnen op met betrekking tot branchebeperkingen voor perifere detailhandel, die vervolgens door het kabinet worden geaccordeerd. Essentieel is verder dat het locatiebeleid ten minste regels en criteria bevat die waarborgen dat:

- bestaande en nieuwe bedrijven en voorzieningen die uit oogpunt van veiligheid, hinder en verkeersaantrekkende werking niet inpasbaar zijn in of nabij woonbebouwing ruimte wordt geboden op specifieke daarvoor te bestemmen (bedrijven)terreinen;
- aan nieuwe en zo mogelijk ook aan bestaande bedrijven en voorzieningen met omvangrijke goederenstromen en/of een omvangrijke verkeersaantrekkende werking ruimte wordt geboden op locaties met een goede aansluiting op (bestaande) verkeers- en vervoersverbindingen van bij voorkeur verschillende modaliteiten (multimodale ontsluiting); en dat
- aan nieuwe en zo mogelijk ook aan bestaande bedrijven en voorzieningen met arbeids- en/of bezoekersintensieve functies ruimte wordt geboden op locaties bij voorkeur in de nabijheid van openbaarvervoersknooppunten en met een goede aansluiting op (bestaande) verkeers- en vervoersverbindingen.

De ontwikkelingen in het plangebied sluiten goed aan op het rijksbeleid. Er wordt deels tegemoetgekomen aan het intensiveren van ruimtevragende functies omdat de toenemende vraag naar wonen gefaciliteerd wordt binnen bestaand stedelijk gebied. De locatie voldoet ook aan de bundelingsuitgangspunten voor werken en voorzieningen.

2.3 Provinciaal en regionaal beleid

Het vigerende provinciale beleid wordt gevormd door de Provinciale Structuurvisie en de Verordening Ruimte. Daarnaast zijn voor het plan Schieveste met name de volgende nota's als referentiekader van belang: het Ruimtelijk Plan Regio Rotterdam 2020 (RR2020), de Structuurvisie retail en leisure van de Stadsregio Rotterdam, de regionale kantorenplanning van het Regionaal Economisch Overlegorgaan en de Woonvisie van de Stadsregio Rotterdam.

2.3.1 Provinciale Structuurvisie en Verordening Ruimte

Het plangebied is in de provinciale structuurvisie (2010) aangegeven als stads- en dorpsgebied met hoogwaardig openbaar vervoer en als bovenregionaal centrum. Het beleid in dit door hoogwaardig openbaar vervoer ontsloten stedelijk centrumgebied is gericht op ontwikkelingsmogelijkheden voor gemengde functies (wonen, werken, voorzieningen) van bovenregionale betekenis.

In de verordening Ruimte (2010) zijn specifieke regels opgenomen waarmee in bestemmingsplannen rekening moet worden gehouden.

- De vestiging van kantoren buiten de invloedssfeer van de haltes van het Zuidvleugernet is (op een aantal uitzonderingen na) niet toegestaan. Schieveste is in de Verordening Ruimte opgenomen als kantorenlocatie, gelegen binnen de invloedssfeer van een halte van openbaar vervoer (vervoersknooppunt Schiedam Centrum).
- Bestemmingsplannen die voorzien in nieuwe kantoren met een omvang van meer dan 1.000 m² bvo per vestiging moeten in overeenstemming zijn met een regionaal afgestemd kantorenprogramma. In de toelichting van het bestemmingsplan moet hierover een verantwoording worden opgenomen.
- Bestemmingsplannen die voorzien in nieuwe locaties voor kantoren of de uitbreiding van bestaande locaties voor kantoren met een oppervlakte van ten minste 1 ha aan aaneengesloten percelen, moeten in de toelichting een verantwoording bevatten waarbij de behoefte aan nieuwe locaties als gevolg van de vervangings- en uitbreidingsvraag wordt onderbouwd. Ook moet worden onderbouwd waarom deze behoefte niet kan worden ondervangen door herstructurering of intensivering van bestaande locaties, of het benutten van ruimte op locaties elders in de regio. Tevens moet onderzocht worden of ter compensatie elders de kantoorruimte kan worden beperkt door sloop of functieverandering.
- De vestiging van detailhandel buiten de bestaande winkelconcentraties in de centra van steden, dorpen en wijken of nieuwe wijkgebonden winkelcentra, wordt beleidsmatig beperkt. Er wordt onder andere een uitzondering gemaakt voor kleinschalige detailhandel tot een brutovloeroppervlak van 200 m², zoals buurt- en gemakswinkels. Ook geldt een uitzondering voor nieuwe regionale winkelcentra, waar Schieveste er één van is. Daarbij is bepaald dat detailhandelsontwikkelingen die groter zijn dan 2.000 m² (brutovloeroppervlak) vergezeld gaan van een distributieplanologisch onderzoek. Uit het onderzoek moet blijken dat er geen sprake is van ontwrichting van de detailhandelsstructuur. Tevens is advies nodig van het Regionaal Economisch Overleg (REO).



Figuur 2.1 Uitsnede functiekaart structuurvisie

2.3.2 Ruimtelijk Plan Regio Rotterdam 2020 (RR2020)

Het RR2020 (2005) is als streekplan en als een regionaal structuurplan vastgesteld. Met de vaststelling van de Provinciale Structuurvisie is de status van streekplan vervallen. De hoofdlijnen van het RR2020 zijn overgenomen in de Provinciale Structuurvisie. Het RR2020 blijft wel bestaan als regionaal structuurplan, voor de gemeenten in de Stadsregio Rotterdam.

De drie hoofddoelstellingen van RR2020 zijn:

1. verbeteren van de woon- en leefomgeving;
2. versterken en diversifiëren van het ruimtelijk-economisch ontwikkelingsperspectief;
3. bevorderen van de sociaal-culturele diversiteit.

De kern van de gezamenlijke ontwikkelingsopgave bestaat uit tien punten. In deze tien punten zit de essentie van de regionale opgave voor de komende vijftien jaar. Een van de opgaven die genoemd wordt voor de Regio Rotterdam is het creëren van een grote diversiteit aan kwalitatief goede woon-, werk- en verblijfsgebieden.

Een andere belangrijke opgave met betrekking tot het plangebied is investeren in de versterking van infrastructuur en knooppunten. Bijzondere aandacht gaat uit naar de ontwikkeling van zeven knooppunten, waaronder Schieveste.



Figuur 2.2 Uitsnede ruimtelijke ontwikkelingsvisie uit RR2020

Schieveste is op basis van het bestaande netwerk van hoogwaardig openbaar vervoer en hoofdwegen aangemerkt als Bovenregionaal knooppunt. Vanwege hun goede bereikbaarheid zijn knooppunten uitstekende vestigingsplaatsen voor kantoren, stedelijke woonmilieus en publiekstrekkende voorzieningen zoals onderwijsinstellingen en vrijetijdsvoorzieningen (mits de milieukwaliteit dat toelaat). Het zijn ook de belangrijkste overstappunten voor het openbaar vervoer en van auto op openbaar vervoer (P&R).

Inzet in deze regio is om van de totale woningbouwopgave ongeveer 60-65% binnen steden en dorpen te realiseren. Gezien de mogelijkheden en beperkingen voor het realiseren van woningen bij knooppunten en stations van regionaal openbaar vervoer kan hiervan ongeveer de helft gerealiseerd worden op locaties die goed bereikbaar zijn per regionaal openbaar vervoer (exclusief eventuele verdichtingsmogelijkheden rond tramplus-haltes). Bij Schieveste is de milieukwaliteit reden om minder woningen te bouwen. Als indicatieve bouwopgave is 800 woningen aangegeven voor heel Schieveste (inclusief het Rotterdamse deel).

Schieveste, het ontwikkelingsgebied bij het treinstation Schiedam Centrum, zal door de aanleg van de A4 Midden-Delfland meer centraal in de Zuidvleugel komen te liggen. In relatie tot het nabijgelegen historische centrum kan een volwaardig centrumgebied ontstaan met een mix van functies en voorzieningen. Het indicatieve programma voor kantoren voor heel Schieveste is 125.000 m² bedrijfsvloeroppervlak.

Ten behoeve van het RR2020 is een Strategische MilieuBeoordeling (SMB) opgesteld aangezien dit plan een kader schept voor m.e.r.-plichtige activiteiten. De ontwikkeling van Schieveste is daarbij als kantoor- en woonlocatie onderzocht. Op het niveau van de deelgebieden en locatiekeuzes is het plan getoetst op de thema's natuur, geluid, lucht en veiligheid. Bij de locatie Schieveste is aangegeven dat naar verwachting

de grenswaarden van lucht, geluid en externe veiligheid worden overschreden. Conclusie is dan ook dat deze milieuknelpunten moeten worden opgelost, voordat de locatie kan worden ontwikkeld.

2.3.3 Regionale kantorenplanning

In het Regionaal Economisch Overleg (REO) is in 2008 de regionale kantorenplanning geactualiseerd. Dit overzicht is de richtlijn voor regionale (grootschalige) kantoorontwikkelingen. Concreet is in dit overzicht aangegeven dat uitgegaan wordt van een plancapaciteit aan kantorenontwikkeling in Schieveste van 123.000 m² bvo. Hierbij is rekening gehouden met een plancapaciteit van 43.000 m² die wordt opgeleverd tot 2015, 40.000 m² in de periode 2015-2020 en 40.000 m² in de periode na 2020. Er wordt rekening mee gehouden dat deze fasering in de tijd kan opschuiven; in ieder geval zal een gefaseerde uitvoering plaatsvinden. Het bestemmingsplan Schieveste biedt voldoende ruimte om het programma tot 2020 te accommoderen in fase 2.

2.3.4 Structuurvisie retail en leisure, Stadsregio Rotterdam

De regioraad heeft op 19 maart 2003 het regionale detailhandelsvestigingsbeleid vastgesteld: de Structuurvisie retail en leisure. In deze visie is omschreven op welke wijze de Stadsregio Rotterdam ruimte geeft aan uitbreiding van detailhandel en aan mogelijkheden van perifere en nieuwe detailhandelsactiviteiten. De Stadsregio erkent de behoefte aan 'detailhandelsconcepten' die recreatieve vormen van winkelen in combinatie met andere vrijetijdsbesteding (leisure) bieden. Dergelijke voorzieningen vragen om meer ruimte en zijn lastig te huisvesten in de bestaande dorps- en stadscentra. Een van de vormen van grootschalige detailhandel waarvoor de stadsregio mogelijkheden ziet, is een urban entertainment centre. Het bestuur van de Stadsregio onderschrijft de komst van een urban entertainment centre als belangrijke bijdrage aan het imago en de vitaliteit van de regio en erkent dat er behoefte is aan een dergelijk concept. In de update van april 2006 is voor Schieveste de optie voor een themacentrum Urban Entertainment Center toegevoegd.

2.3.5 Woonvisie Stadsregio Rotterdam

De Woonvisie van de stadsregio (2003) gaat onder andere in op de ontwikkelingen op de woningmarkt die van belang kunnen zijn voor het (toekomstig) wonen in de regio. De volgende marktontwikkelingen zijn van belang in relatie tot de voorgenomen planontwikkeling van Schieveste:

- de woningmarkt verschuift geleidelijk van een aanbodgestuurde markt naar een markt waarin de vrager bepaalt;
- de vraag naar specifieke, additionele woonkwaliteiten neemt toe;
- de vraag naar voorzieningen voor service en comfort neemt toe;
- ouderen wonen langer zelfstandig;
- stedelijk wonen is steeds meer in trek;
- de vraag naar woningen en woonmilieus waarin wonen en werken beter gecombineerd worden, stijgt;
- veiligheid en rust staan voorop ook in stedelijke milieus.

Vervolgens is per deelgebied/thema ingezoomd op de te verwachten woningbouwontwikkelingen. Schieveste komt aan bod binnen het thema 'wonen op knooppunten'. Het is volgens de Woonvisie niet exact aan te geven hoe groot de marktvraag is voor het wonen op knooppunten. Wel is duidelijk dat het wonen op een knooppunt een interessant woonmilieu vormt voor mensen met een sterk op mobiliteit gerichte leefstijl. Naast bereikbaarheid, spelen tevens een hoog comfortniveau van de woning en de nabijheid van de stedelijke voorzieningen een rol bij vestigingsplaatskeuze van woningzoekenden. Rotterdam Centraal en Schiedam Centraal (in casu Schieveste) zijn de locaties die in beeld zijn voor het wonen op knooppunten. Op deze locaties zijn circa 2.000 woningen mogelijk volgens de Woonvisie (waarvan circa 800 woningen voor heel Schieveste (inclusief het Rotterdamse deel)). Mogelijke doelgroepen zijn jonge en oudere stedelingen, comfortwoners en dynamische individualisten die de nabijheid van topvoorzieningen waarderen en die sterk op mobiliteit georiënteerd zijn. De woningen dienen deels

gericht te zijn op hoogopgeleide nieuwkomers in de regio. Als woontypologie wordt gedacht aan wonen in royale appartementen in combinatie met verschillende vormen van dienstverlening. Hoogbouw is een optie die bij de levensstijl past.

2.4 *Gemeentelijk beleid*

2.4.1 **Stadsvisie Schiedam 2030**

Schiedam kiest in de Stadsvisie (2009) voor een voortzetting van het economisch beleid van diversificatie, het ondersteunen van nieuwe werkgelegenheid en het bevorderen van innovatie, vernieuwing en modernisering van werkgelegenheid. De stad speelt in de toekomst een belangrijke schakelrol in de ontwikkeling van de kenniseconomie in Rotterdam en West-Nederland.

Station Schiedam Centrum met Schieveste is een belangrijk voorzieningenknooppunt. Schieveste is binnen de stadsregio het tweede openbaarvervoersknooppunt, naast Rotterdam Centraal. Schieveste moet zich ontwikkelen tot een hoogwaardige kantoren- en voorzieningenlocatie. Er is ruimte voor binnenstedelijk bouwen. Hierbij wordt gedacht aan kantoorontwikkeling, vestiging van scholen, voorzieningen en wonen.

Schiedam heeft ook de ambitie om Schieveste als recreatieve knoop uit te bouwen voor stedelijk vermaak met regionale uitstraling (vrijtijdsvoorzieningen).

2.4.2 **Masterplan Schieveste**

In 2003 is het Masterplan Schieveste getiteld 'Kansrijk voor de regio' verschenen en vastgesteld door de gemeenteraad van Schiedam. Het Masterplan is bedoeld als basis planologische procedures. Er is in dat kader een inspraakprocedure gevolgd. Onder andere provincie en regio hebben schriftelijk gereageerd.

Het plan bestaat uit een visie op het geheel nieuw te bouwen stadsdeel met kantoren en andere bedrijvigheid, aantrekkelijke woningen en een scala aan ontmoetings- en ontspanningsgelegenheden op en rond de Schie. In de plannen wordt uitgegaan van nieuwe woon- en werkruimten en voorzieningen in een totaal functioneel programma van 420.000 m² bvo dat naar verwachting ruim 10.000 arbeidsplaatsen schept.

Deel 1 van het Masterplan geeft de grote lijn weer, deel 2 de details. Uit de beschrijving van de grote lijn valt af te leiden dat de locatie goed bereikbaar valt te maken en onder voorwaarden een ideale locatie is voor verdere verstedelijking tussen Schiedam en Rotterdam. De verstedelijking krijgt vorm door een aanzienlijke hoogbouw te realiseren (gebouwen van maximaal 20 bouwlagen) om het gebied zodoende een stedelijke allure te geven.

2.4.3 **Stedenbouwkundig plan & Beeldkwaliteit fase 2 Schieveste**

De verdere (stedenbouwkundige) uitwerking van Schieveste heeft sinds het Masterplan niet stilgestaan. De ontwikkeling van fase 2 loopt voorop en in vervolg op het Masterplan zijn het programma en de stedenbouwkundige invulling inmiddels verder uitgewerkt. In februari 2006 is het Stedenbouwkundig Plan & Beeldkwaliteit fase 2 vastgesteld waarmee de stedenbouwkundige uitgangspunten voor dit gebied zijn vastgelegd. In hoofdstuk 3 wordt hierop nader ingegaan.

2.4.4 **Actualisatie Masterplan Schieveste**

In 2010 wordt het Masterplan Schieveste geactualiseerd. Deze actualisatie betreft met name de ontwikkelingsstrategie voor het gebied. Onder meer wordt een fasering van de ontwikkeling voorgestaan, waarbij de komende jaren fase 2 verder wordt ontwikkeld. Om die reden biedt het onderhavige bestemmingsplan alleen ontwikkelingsmogelijkheden in fase 2. Het programma voor fase 3 en fase 5 blijft op hoofdlijnen onveranderd, in de zin dat op Schieveste een ontwikkeling wordt beoogd van kantoren, voorzieningen waaronder onderwijs, dienstverlening en een hotel, grootschalig stedelijk vermaak (leisure/vrijtijdsvoorzieningen) en wonen. Schieveste moet zich ontwikkelen tot een hoogwaardig, gemengd stedelijk gebied met een aantrekkelijke mix van functies. De voorzieningen in

Schieveste passen in het gebied als knooppuntlocatie en zijn aanvullend op de voorzieningen in de Schiedamse binnenstad.

2.5 *Conclusies*

2.5.1 Rijksbeleid

Het plan Schieveste past goed in het vigerende rijksbeleid, omdat het plan bijdraagt aan het accommoderen van stedelijke functies (onder andere wonen en werken) binnen de contouren van bestaand stedelijk gebied en een bijdrage levert aan de optimale benutting van het bestaand stedelijk gebied. Het plangebied voldoet ook aan de uitgangspunten voor bundeling van werken en voorzieningen op goed bereikbare plaatsen.

2.5.2 Provinciaal en regionaal beleid

De plannen in het gebied Schieveste passen uitstekend binnen de provinciale en regionale beleidskaders. Het plangebied is in de Provinciale Structuurvisie aangegeven als stads- en dorpsgebied met hoogwaardig openbaar vervoer en als bovenregionaal centrum. Het beleid in dit door hoogwaardig openbaar vervoer ontsloten stedelijk centrumgebied, is gericht op ontwikkelingsmogelijkheden voor gemengde functies (wonen, werken, voorzieningen) van bovenregionale betekenis. Schieveste en omgeving is in het regionale structuurplan (RR2020) aangeduid als knooppunt voor wonen, kantoren en andere voorzieningen. Voor een nadere onderbouwing met betrekking tot het kantorenprogramma wordt verwezen naar paragraaf 4.2.

2.5.3 Gemeentelijk beleid

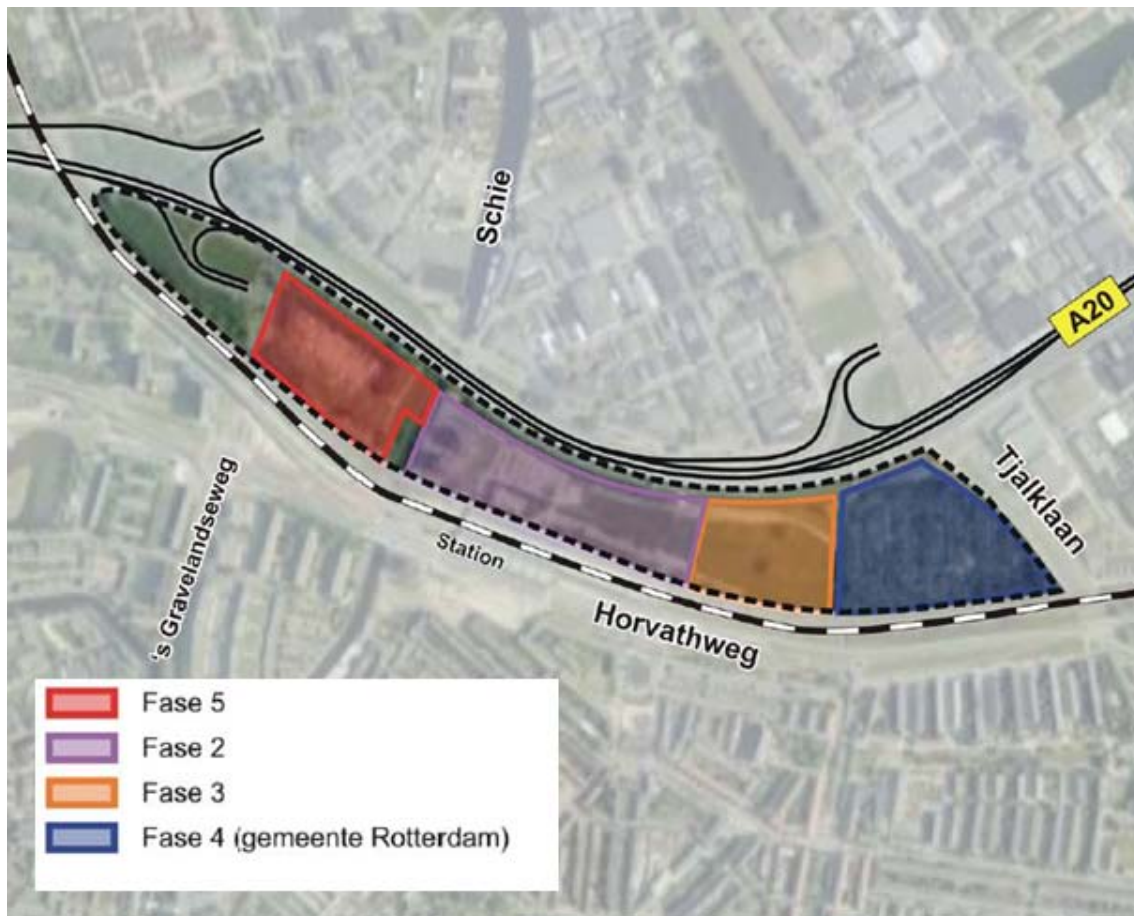
De ontwikkeling van Schieveste past uitstekend binnen de Stadsvisie Schiedam 2030. Het Masterplan Schieveste en de actualisatie hiervan vormen het belangrijkste kader voor de ontwikkeling van Schieveste. Het Masterplan vormt de kapstok voor de voorgestane ontwikkelingen in het gebied.

Hoofdstuk 3 Gebiedsvisie

In dit hoofdstuk wordt eerst het huidige gebruik van de locatie beschreven, waarna wordt ingegaan op het plan voor Schieveste.

3.1 Huidig gebruik

Het plangebied kan omschreven worden als een grotendeels braakliggend gebied dat is gelegen tussen het spoor en de rijksweg A20. Door de ligging direct aan het station Schiedam Centrum is het plangebied uitermate goed bereikbaar. De in de onderstaande beschrijving genoemde fasen zijn weergegeven in figuur 3.1.



Figuur 3.1 Overzicht fasen Schieveste

Westelijk deel (fase 5)

Het westelijk deel van het plangebied ligt tussen het spoor, de Schie, de snelweg en de aansluiting op de snelweg. Dit deelgebied wordt gevormd door een voormalige stortplaats. Ongeveer de helft van dit gebied is verhard en wordt gebruikt voor de opslag van materialen. Het deelgebied wordt verder gekenmerkt als bos- en struikachtig gebied.

Middengebied (fase 2 en 3)

Het middengebied is het gebied aan de oostkant van de Schie dat wordt begrensd door het volkstuinencomplex en de gemeentegrens met Rotterdam. Een deel van dit gebied ligt braak. Langs de Overschieseweg zijn in de jaren tachtig twee kantoorgebouwen gerealiseerd en ook als zodanig in gebruik. Grenzend daaraan ligt een tweetal parkeerdekken ten behoeve van deze kantoren en een verhard

parkeerterrein ten behoeve van de huidige P&R-functie. Ten oosten van de kantoorgebouwen, ter hoogte van het station, staat het nieuwe kantoorgebouw van DCMR, dat in 2010 in gebruik is genomen. In september 2009 is gestart met de bouw van een nieuw onderwijsgebouw voor het LIFE College in het centraal gelegen in het middengebied. De school wordt september 2011 in gebruik genomen.

Oostelijk deel (fase 4)

Het oostelijk deel van het projectgebied Schieveste betreft het Rotterdamse deel van Schieveste. Dit gebied maakt geen onderdeel uit van het bestemmingsplan Schieveste. Momenteel is dit gehele gebied in gebruik als volkstuinencomplex.

3.2 Masterplan 'Schieveste, Kansrijk voor de regio'

Het Masterplan 'Schieveste, Kansrijk voor de regio' vormt de basis voor het functioneel programma, de stedenbouwkundige structuur en de voorgenomen ontwikkeling van Schieveste.

Nieuw stadsdeel

Dit Masterplan geeft de potenties aan van het nieuwe stadsdeel tussen de A20 en de spoorlijn Rotterdam-Schiedam. Het Masterplan presenteert Schieveste als een vitaal nieuw stadsdeel met kantoren en andere bedrijvigheid, aantrekkelijke woningen, onderwijs en een scala aan ontmoetings- en ontspanningsgelegenheden op en rondom de Schie. Een stadsdeel met intensief en inventief grondgebruik, als verbindende schakel gelegen tussen de woonwijk Schiedam-Oost en het bedrijventerrein 's-Graveland/Spaanse Polder. Daarnaast is het programma van kantoren, voorzieningen en woningen complementair aan de Schiedamse binnenstad. De uitmuntende aansluiting op het nationale en lokale wegen- en spoorwegennet maakt Schieveste tot een poort naar de toekomst voor de gehele regio. Deze strategische ligging geeft het gebied betekenis in de omgeving.

Stedenbouwkundige opzet

In het Masterplan wordt de basis voor de stedenbouwkundige opzet beschreven. Een belangrijk gegeven in deze opzet, ingegeven door de hoge ligging van snelweg en spoor, is de introductie van dubbel ruimtegebruik, waarbij het parkeren plaatsvindt in twee lagen onder de bebouwing. Vanaf maaiveld is de ontsluiting en het parkeren geregeld. De bebouwing komt op dezelfde hoogte als de snelweg te liggen. Het openbare gebied ligt op maaiveld, evenals de toegangen tot de gebouwen. Aan de van de snelweg afgekeerde zijde (de boulevard) wordt tegen de parkeerdekken aan een hoge voorzieningenplint gerealiseerd, die toegankelijk is vanaf het openbare gebied. Het gebied op de parkeerdekken is semi privégebied met een hoge verblijfskwaliteit voor de omliggende bebouwing. Zo mogelijk zijn de binnenhoven onderling gekoppeld door middel van doorgangen tot een informele route.

De belangrijkste openbare ruimte in de opzet bestaat uit een boulevard met een drietal pleinen. De ontsluiting van Schieveste zal in de verdere toekomst plaatsvinden vanaf de twee afslagen van de snelweg, westelijk via de 's-Gravelandseweg en oostelijk vanaf de Tjalklaan. De boulevard verbindt beide aansluitingen.

In Schieveste volgt de bebouwing de infrastructuur. Langs de A20 zorgt een uit verschillende gebouwen samengestelde bebouwingszone voor de presentatie aan de snelweg. Hier staan, vrij of aaneengesloten, voornamelijk kantoren, die met hun scherm tegen geluid in het achterliggende gebied een gevarieerd programma met onder andere woningen mogelijk maken. De basis wordt in het Masterplan gevormd door een doorlopende glazen plint van enkele lagen, slechts onderbroken door de Schie.

Fasering

In het Masterplan Schieveste wordt de ontwikkeling van het gebied fysiek en in de tijd opgedeeld in een vijftal planfasen. Het station en Stationsplein, grenzend aan de wijk Oost, zijn onderdeel van de reeds gerealiseerde fase 1. Hier is het bestemmingsplan Stationsplein en omgeving van kracht. Voor fase 2 is

het Stedenbouwkundig Plan & Beeldkwaliteit fase 2 vastgesteld. Fase 2 van Schieveste omvat het plandeel tussen de Schie en de fietstunnel onder de A20. Liggend ten noorden van het station is het daarmee het hart van Schieveste. Realisering van fase 3 is binnen de planperiode niet aan de orde. De ontwikkeling van het Rotterdamse deel (fase 4) valt buiten het plangebied van dit bestemmingsplan en wordt ook pas op de lange termijn ontwikkeld. (De ontwikkeling van de overige fasen is ook niet afhankelijk van de ontwikkeling van fase 4.) In fase 5 is een (boven)regionaal brandpunt van stedelijk vermaak met een regionale P&R-voorziening beoogd. Vooralsnog is hier echter alleen sprake van realisering van de P&R-voorziening.

Figuur 3.1 geeft de verschillende fasen weer. Het onderhavige bestemmingsplan biedt het planologisch-juridische kader voor de ontwikkeling van fase 2 en de ontsluitingsweg en P&R-voorziening in fase 5. De actualisatie van het Masterplan Schieveste in 2010 geeft op hoofdlijnen het beleidskader voor het totale gebied (fase 2, 3 en 5) weer.

3.3 *Milieuambities en randvoorwaarden*

Milieuambities

Bij het realiseren van een dynamisch nieuw stedelijk gebied heeft de gemeente ook het doel milieuambities te realiseren. De minimale ambitie van het project Schieveste is voldoen aan de wettelijke grenswaarden voor de aspecten geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid. Het plangebied van Schieveste ligt in een sterk milieubelast gebied. De grootste milieubelasting wordt veroorzaakt door de nabijgelegen rijksweg A20 en spoorlijn. Voor de realisering van een gemengd en hoogwaardig stedelijk gebied, waaronder ook woningen (en andere gevoelige functies), was vanaf het begin af aan duidelijk dat er maatregelen nodig zijn om een goed woon- en leefklimaat te waarborgen en aan de daarvoor geldende wettelijke normen te voldoen. Zodoende zijn in het stedenbouwkundig ontwerp al verschillende maatregelen geïntegreerd waarmee de milieuhinder (lucht, geluid) reeds in sterke mate wordt gereduceerd.

Op een aantal vlakken heeft de gemeente verdergaande ambities ten aanzien van het milieu. Er is veel aandacht besteed aan het thema verkeer. De ligging van een dergelijk stedelijk gebied met hoge dichtheden nabij het station/openbaarvervoersknooppunt Schiedam Centrum biedt de mogelijkheid tot een optimaal gebruik van het openbaar vervoer. Vervoermanagement zal worden ingezet om het autogebruik te minimaliseren. De bestaande infrastructuur zal daarbij optimaal worden benut en de capaciteit van de toevoerwegen zal worden verbeterd om de bereikbaarheid te waarborgen. Binnen het plangebied zelf wordt een groot autoluw gebied gecreëerd waarbij het dubbelgebruik van parkeerplaatsen voorop staat.

De gemeente heeft de ambitie om ook zoveel mogelijk energiezuinige maatregelen en duurzame materialen toe te passen.

Randvoorwaarden

Naast de gehanteerde ambities dienen vanuit enkele (milieu)technische aspecten randvoorwaarden in acht te worden genomen. Deze afstanden gelden als hard uitgangspunt voor de ontwikkeling van Schieveste. Het gaat om de volgende voorwaarden:

- Aan de noordzijde van het spoor geldt een spoorreservering van 15 meter vanaf de zijkant van het spoor. Met ProRail is schriftelijk overeengekomen dat de reservering ter hoogte van fase 5 kan komen te vervallen¹⁾. Uitgangspunt is dat de reservering voor fase 2 en 3 eveneens zal vervallen. Het vervallen van de spoorreservering in fase 2 en 3 is inmiddels ook toegezegd door ProRail, maar nog niet schriftelijk bevestigd. De beoogde ontwikkelingen op de betreffende gronden in fase 2 zijn daarom in dit bestemmingsplan met een wijzigingsbevoegdheid mogelijk gemaakt.

1) Zie brief ProRail Regio Randstad Zuid aan gemeente Schiedam d.d. 7 maart 2007, kenmerk PRRZ/VMJB/SAFL/070307, onderwerp: spoorreservering.

- Formeel dient langs rijkswegen een bebouwingsvrije zone van 50 meter vanaf de rand van de weg te worden aangehouden (vrijwaringszone). Specifiek voor het plangebied van Schieveste is met Rijkswaterstaat overeengekomen dat een bebouwingsvrije afstand van 25 meter voor de twee parkeerlagen met daarboven de glazen kas aanvaardbaar is en 30 meter voor de overige bebouwing²⁾.
- De waterkering langs de Schie bestaat uit een kernzone (18 meter aan weerszijden, gemeten vanuit de waterlijn) en een beschermingszone (nog eens 15 meter aan weerszijden van de kernzone). In de kernzone is in principe geen bebouwing toegestaan. Het Hoogheemraadschap van Delfland hanteert als uitgangspunt dat gebouwen op een afstand van ten minste 10 meter vanaf de Schie worden gebouwd. Dit bestemmingsplan staat binnen 15 meter vanaf de Schie geen gebouwen toe.

3.4 *Stedenbouwkundige opzet fase 2*

De basis van de stedenbouwkundige opzet van Schieveste is vastgelegd in het Masterplan. Voor fase 2 is dit verder uitgewerkt in een vastgesteld Stedenbouwkundig Plan & Beeldkwaliteit fase 2 (februari 2006). Het Masterplan uit 2003 en de uitwerking uit 2006 worden overgenomen in de actualisatie van het Masterplan in 2010. In dit stedenbouwkundig plan is het stedenbouwkundig concept van het Masterplan verder uitgewerkt aan de hand van de begrippen compositie, identiteit, samenhang en variatie. De identiteit van de verschillende onderdelen wordt in de paragraaf 3.5 beschreven. Hieronder wordt op de overige begrippen ingegaan.

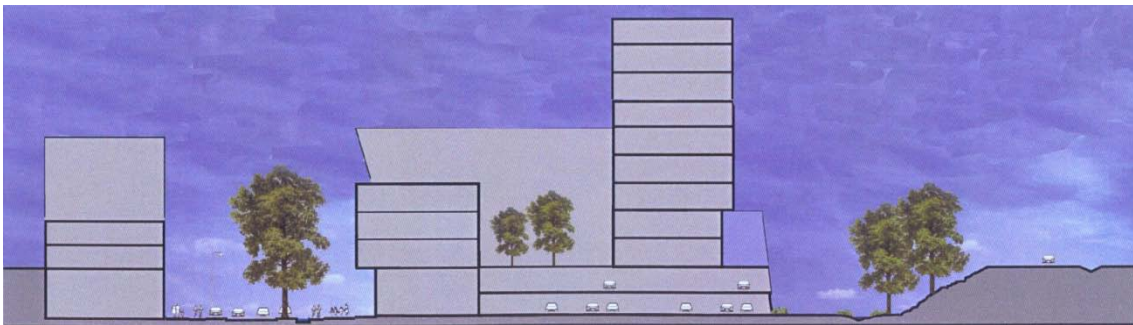
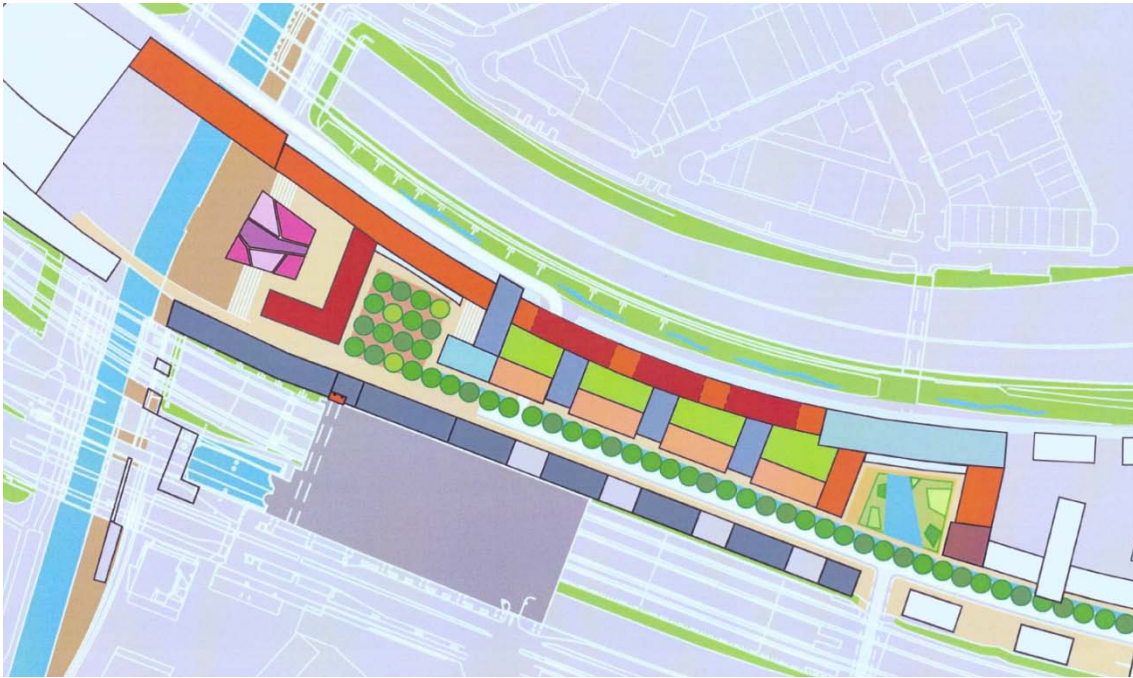
Opgemerkt wordt dat het Masterplan momenteel wordt geactualiseerd. De uitgangspunten voor fase 2 zullen niet wijzigen ten opzichte van het Masterplan uit 2003.

Stedenbouwkundig concept

Bepalend voor de stedenbouwkundige opzet zijn de rijksweg en de spoorlijn, die beide zo'n 6 meter boven maaiveld van het plangebied zijn gelegen, de kruising met de Schie en de plaats van NS-station Schiedam Centrum. De Schie en het station vormen samen het kerngebied van Schieveste. De hoge ligging van rijksweg en spoor ten opzichte van het maaiveld is gebruikt om buiten het zicht het parkeren en mogelijk waterberging op te vangen. Daar bovenop presenteren de panden zich naar de omgeving en bevindt zich een semi privéverblijfsgebied. Hiermee wordt de schaars beschikbare grond optimaal efficiënt gebruikt.

De boulevard wordt aan weerszijden begeleid met een hoge voorzieningenplint, waarin de publieke en commerciële functies liggen. De wereld van woningen, kantoren en onderwijs ligt op de hoogte van de snelweg. Het dak van de parkeergarage is ingericht als binnenhof, patio of collectieve buitenruimte/entree voor de omliggende kantoren en woningen. Aan de zijde van de snelweg is de bebouwing op de parkeerlagen gemiddeld 9 lagen hoog. Door deze hoogte fungeert de bebouwing als 'scherm' tegen geluids- en luchthinder voor de achterliggende bebouwing. De openingen tussen de gebouwen worden dichtgezet met glazen schermen.

2) Zie brief Rijkswaterstaat directie Zuid-Holland aan gemeente Schiedam d.d. 6 maart 2003, kenmerk RXS/2003. 2778, onderwerp: Masterplan Schieveste.



De ontsluiting van fase 2 verloopt via fase 5 vanaf afrit 11 parallel aan de snelweg over de Schie naar fase 2. Deze verbinding zal met een volwaardige (lage) autobrug recht de Schie oversteken en de Overschieseweg gelijkvloers kruisen. Na het noordelijke Stationsplein steekt de weg tussen de bebouwing door naar de boulevard. Om Schieveste goed aan te sluiten op het regionale en stedelijke hoofdwegennet, is op termijn een tweede ontsluiting voorzien op de Tjalklaan. Deze kan onder de spoorlijn door aansluiten op de Horvathweg/Hogenbanweg of via fase 4 (Rotterdams grondgebied) aansluiten op de Tjalklaan. Op dit moment is nog niet duidelijk voor welke oplossing wordt gekozen. De oostelijke ontsluiting, die overigens niet noodzakelijk is voor de realisering van fase 2, wordt in dit bestemmingsplan dan ook nog niet mogelijk gemaakt. Tijdelijk wordt de voormalige fietstunnel onder de A20, richting Spaanse Polder, opengesteld voor alle verkeer, met uitzondering van vrachtverkeer. Zodoende kan het plangebied toch in oostelijke richting worden ontsloten, ook voor de hulpdienst van DCMR. Om de bereikbaarheid vanuit het oosten te garanderen voor alle hulpdiensten (ook blusvoertuigen), wordt het fietspad vanaf de Tjalklaan hiervoor geschikt gemaakt (calamiteitenroute). Verder komt er een dwarsverbinding direct ten oosten van fase 2, tussen de parallelweg langs de A20 en de boulevard, waarmee voor autoverkeer een 'lus' ontstaat in het plangebied.

Compositie

Binnen Schieveste staat een hoge kwaliteit van de inrichting van de buitenruimte centraal. Het gebied zal intensief worden gebruikt. Er worden hoge eisen gesteld aan de buitenruimte. De buitenruimte is tevens de rode draad die de verschillende bouwstenen van het plan aan elkaar rijgt.

Variatie en flexibiliteit

Variatie is in het plan uitgewerkt door aan te geven welke vrijheid per gebied bestaat. Zo zullen de gebouwen langs de A20 in één lijn staan met de snelweg, maar behoefte hebben om zich individueel te doen gelden.



Bij voorkeur krijgt elk gebouw een eigen architect. Binnen duidelijke eenheden zullen hun ruimtelijke wensen en expressie op elkaar worden afgestemd. Een zekere mate van diversiteit en variatie, in kleur, vorm en materiaal draagt bij aan het diverse karakter van Schieveste.

Het voorliggende stedenbouwkundig plan is geen blauwdruk, maar een heldere structuur voor de ontwikkeling nu en in de toekomst. Het is een flexibel ruimtelijk raamwerk. Het biedt voldoende ruimte om die veranderingen te kunnen opnemen, maar ook voldoende kwaliteit om de hoofdlijnen te kunnen vasthouden.

3.5 Identiteit deelgebieden

In het Stedenbouwkundig Plan & Beeldkwaliteit fase 2 (februari 2006) worden de verschillende gebieden onderscheiden met elk een eigen identiteit en thema. Hieronder worden kort de verschillende gebieden beschreven.

Het noordelijke Stationsplein

Het station Schiedam Centrum is voor de bezoekers/gebruikers de entree van Schieveste. Na de realisatie van fase 2 zijn er twee volwaardige entrees voor Schiedam. Het nieuwe zuidelijke Stationsplein straalt de entree naar de oude binnenstad uit. Het noordelijke Stationsplein zal de sfeer van de nieuwe ontwikkeling ademen.

Op het noordelijke Stationsplein bestrijkt een strak, open stramien van bomen het gehele plein binnen de lijst. Daaronder kan men beschut verkeren, verblijven en kennismaken. De overstapfunctie is verplaatst binnen het station, zodat het plein als publiek domein wordt gegarandeerd. Om het plein komt een 'lijst',

als wandelzone langs de publieke functies in de begane grondlaag van de bebouwingswanden. De materialisatie van het plein zelf is robuust, zakelijk en toekomstbestendig.

De twee bestaande kantoren van de Grafische Bedrijfsfondsen worden behouden en zijn opgenomen in het plan. Mochten deze op termijn plaatsmaken voor nieuwbouw, dan kunnen beide kantoren worden vervangen door één of meer nieuwe, markante gebouwen.

De boulevard

De boulevard maakt deel uit van de hoofdverkeersstructuur van Schieveste. Om met name het verblijfskarakter van de weg te ondersteunen, wordt deze getypeerd als boulevard.

De rijbaan van de boulevard wordt aan weerszijden geflankeerd met brede vrijliggende fietspaden en voetpaden. Tussen het fietspad en de rijbaan is ruimte voor een laad-/loszone en voor kortparkeren. Aan de noordzijde ligt tussen het fietspad en het brede trottoir een zone voor een continue waterelement, slechts onderbroken door de bomen die hier langs de boulevard staan. Aan de noordzijde loopt een 4,5 tot 6 meter hoge arcade als overgang van openbaar gebied naar de bebouwing. Op dit straatniveau bevinden zich in de plint van de bebouwing aan weerszijden de publieke functies, afgewisseld met de entrees naar de bovenliggende kantoren en woningen. Ook de parkeervoorzieningen van bewoners en bezoekers en de bebouwing langs de A20 worden vanaf de boulevard ontsloten. De bomen op het noordelijke Stationsplein lopen als vanzelfsprekend door in de boulevard. In het westen, in het verlengde van de boulevard, is een voetgangersbrug over de Schie beoogd.

Het oostelijk plein

Anders dan bij het noordelijke Stationsplein, eindigt de boulevard niet op het plein, maar ligt het plein aan de boulevard. Bovendien is het oostelijk plein kleiner van formaat. Binnen fase 2 vervult het plein de functie als openbare plek van rust en gaat het over in het voorterrein van de school.

Dit plein wordt direct omsloten door drie wanden. De vierde wand ligt aan de overzijde van de boulevard: de bebouwing langs het spoor. Dominant is de omlijsting van het plein met het onderwijscluster. Daarnaast is wonen een gewenste functie aan deze buitenruimte. De onderwijsvoorzieningen hebben op hun eigen terrein een eigen buitenruimte. Deze ligt bij voorkeur op de eerste verdieping, zodat de begane grond aan het plein zoveel mogelijk publiek blijft. Alle entrees van de gebouwen liggen aan het plein. Het plein wordt ingericht met duidelijke, eenvoudige materialen.

De zone langs de snelweg

Tussen de boulevard en de snelweg presenteert de bebouwing zich op twee niveaus. Op de parkeerlagen staan de gebouwen op gelijke hoogte met de A20 en de spoorlijn. In de bouwmassa is een aantal 'binnenhoven' uitgesneden. Zo ontstaat een aantal clusters van gebouwen rond een kleine centrale (buiten)ruimte met een collectief gebruik.

De buitenruimten vervullen de rol van patio en worden overeenkomstig ingericht. Primair is het van belang om het milieu in de patio leefbaar te maken. De bebouwing rondom maakt de milieuraandvoorwaarden voor lucht en geluid aan de binnenzijde zodanig, dat de patio's gebruikt kunnen worden als verblijfsgebied. Ze zijn toegankelijk vanuit de omliggende bebouwing en aan deze zijde kunnen de ramen en deuren open. Water, beplanting en sculpturen spelen een belangrijke rol in de aankleding van deze ruimten.

De spoorzone

De eerste jaren zal het terrein langs het spoor worden gebruikt als tijdelijke parkeervoorziening voor het openbaarvervoersknooppunt. De spoorwand wordt met een geluidsscherm verder opgetrokken om het geluid vanaf het spoor tegen te houden wanneer zich geluidsgevoelige bestemmingen vestigen in fase 2. Wanneer de spoorreservering vervalt en de zone definitief vrijkomt voor stedelijke ontwikkeling, maakt

de parkeerstrook plaats voor een afwisselde hoge en lage wand van drie tot zes lagen met een publieke functie in de plint. De voor het hier gebouwde programma benodigde parkeerplaatsen, maken onderdeel uit van de wand en zorgen voor het beoogde uiterlijk van een geschakeld systeem van heldere bouweenheden. Naast elkaar wisselen zes en drie lagen bebouwing elkaar af in een aaneengesloten lijn. Het zevenlaagse stationsgebouw en de toegang tot het station zijn opgenomen in deze bebouwingslijn. Door de gekozen parkeersystematiek, kunnen op verschillende plaatsen in deze zone zeer compact in drie kantoorverdiepingshoogtes ten minste vier lagen parkeren worden gesitueerd. De vijfde gevel, het dak, wordt mee ontworpen, tot daktuin of volwaardige gevel. De middelhoge bebouwing bestaat uit kantoren, diverse andere stedelijke voorzieningen en wellicht wonen.

De systematiek van de constructie is het leidmotief in de architectuur langs het spoor. Naast de parkeersystematiek, is de systematiek van stapeling zichtbaar in de architectuur. Continue lijn is de lijst die de publieke begane grond over de volle lengte langs het spoor onderscheidt van de opbouw.

Het snelweglandschap

De zone langs de snelweg maakt onderdeel uit van de ecologische verbinding tussen het Beatrixpark in Schiedam en Laag Zestienhoven in Rotterdam. In overleg met Rijkswaterstaat is een afstand van 25 tot 30 meter overeengekomen tussen de bebouwing en de A20. Een deel van deze afstand is in gebruik als talud. De maat hiervan varieert tussen de 7 en 9 meter. Het groene talud wordt extensief beheerd en heren ingericht met kruiden, heesters en solitaire boomaanplant. Aangrenzend ligt een zone op maaiveld met een breedte tussen 9 en 11 meter.

Tot de bebouwing rest een ruimte voor een ontsluitingsweg, die na de oversteek van de Schie toegang biedt tot het parkeren onder de bebouwing. Er bovenop is een 'glazen kas' voorzien.

De Schie

De Schie is het hart van Schieveste, de centrale open plek in de dichtbebouwde omgeving en de bestaansgrond van Schiedam. Daarop is geanticipeerd met de aanleg van een wandelroute langs de Schie, tussen de binnenstad en het station. In een latere fase wordt deze wandelroute doorgezet naar Schieveste. Voor de beide oevers, de bestaande viaducten en toe te voegen bruggen, zal een totaalplan voor de inrichting van de openbare ruimte worden opgesteld, waarbij er een hoogwaardig verblijfsgebied langs de Schie ontstaat met een sterke relatie met het noordelijk Stationsplein en duidelijke relaties tussen de verschillende fasen van Schieveste.

Hoofdstuk 4 Ruimtelijk-functioneel programma

4.1 Inleiding

Het Masterplan Schieveste geeft een ruimtelijk-functioneel programma voor heel Schieveste. Het bestemmingsplan voorziet alleen in ontwikkelingsruimte in fase 2. Het functionele programma voor fase 2 dat in dit hoofdstuk aan de orde komt, is gebaseerd op het Masterplan. Dit programma is ook als basis gebruikt voor de uitgevoerde milieuonderzoeken.

Het programma is veelzijdig en omvat de volgende functies:

- kantoren;
- retail, leisure en horeca;
- commerciële en non-commerciële voorzieningen (detailhandel, hotel/congres, onderwijs);
- wonen.

In tabel 4.1 is het programma voor fase 2 weergegeven.

	fase 2
kantoren	94.900
wonen	10.150
hotel	7.950
urban entertainment/leisure	9.500
onderwijs	17.000
stedelijke voorzieningen	8.950
totaal	148.450

Tabel 4.1 - Programma Schieveste (in m² bvo)

In fase 2 ligt het accent op kantoren en publiekstrekkende voorzieningen (zoals scholen). Daaraan ondersteunende stedelijke voorzieningen zijn toegestaan. Met het oog op het ontstaan van een gemengd, levendig stedelijk milieu wordt ook ruimte geboden aan wonen.

In fase 2 kan naar verwachting circa 110.000 m² daadwerkelijk worden gerealiseerd. Omwille van flexibiliteit beslaat het programma voor fase 2 maximaal 148.450 m² (tabel 4.1). Met deze overmaat in het functionele programma is een zekere uitwisseling van functies mogelijk. In de onderstaande paragrafen wordt het programma voor fase 2 nader uitgewerkt. Verder maakt het bestemmingsplan in fase 5 de aanleg van de ontsluitingsweg en realisatie van een P&R-voorziening mogelijk. Ook hierop wordt hieronder nader ingegaan.

4.2 Kantoren

Het beleid van de stadsregio is erop gericht kantoren te ontwikkelen op knooppunten dan wel op plaatsen die optimaal bereikbaar zijn met het openbaar vervoer (regionale knooppunten). Dit is vastgelegd in de regionale visie RR2020 en in de Regionaal Strategische Agenda (RSA). Vanaf de eerste concepten van RR2020 heeft de locatie Schieveste zeer hoog op de lijst van te ontwikkelen knooppunten gestaan. Een locatie die zich vanwege de bereikbaarheid uitstekend leent voor de vestiging van kantoren. In het vastgestelde RR2020 en in het stadsregionale kantorenprogramma heeft Schieveste een prominente plaats gekregen die recht doet aan de potenties van het gebied. In de Provinciale Structuurvisie wordt deze beleidslijn onderschreven (paragraaf 4.7.2).

In de RSA wordt geconstateerd dat het aanbod van beschikbare en vooral geplande kantoren in de regio vele malen groter is dan de marktvraag. Faseren en reduceren is het devies. Daarbij wordt voorrang gegeven aan de ontwikkeling van locaties als Schieveste. Niet alleen uit beleidsmatig oogpunt maar ook en vooral omdat de marktvraag naar kantoorruimte is verschoven in de richting van knooppunten die via meerdere vervoersmodaliteiten goed bereikbaar zijn. Bestaande kantorenlocaties in Schiedam voldoen hier niet of in veel mindere mate aan. Herstructurering en intensivering van kantorenprogramma's op bestaande locaties leidt, voor zover dat al mogelijk is, dan ook tot suboptimale oplossingen. Met de ontwikkeling van Schieveste wordt gekozen voor intensivering van bestaand stedelijk gebied. Door concentratie van functies rond station Schiedam Centrum wordt tevens ruimte gecreëerd voor noodzakelijke transformaties elders in bestaand stedelijk gebied.

Inmiddels wordt door de stadsregio het 'Regionaal Kantorenprogramma Stadsregio Rotterdam 2011' opgesteld. Hiermee geeft de stadsregio invulling aan de spelregels die zijn opgenomen in de Provinciale Verordening, waarbij wordt verwezen naar een regionaal afgestemd kantorenprogramma (artikel 7). De nota komt mede tot stand door participatie vanuit de gemeente Schiedam. De nota kan naar verwachting in het najaar van 2011 ter besluitvorming worden voorgelegd aan het bestuur van de stadsregio.

Het nieuwe kantorenprogramma voor de Stadsregio richt zich met name op de vier knooppuntgemeenten: Rotterdam, Schiedam, Vlaardingen en Capelle aan den IJssel. In de knooppunten moet 80% van de kantoren worden gerealiseerd. In de nota is een typering van knooppuntlocaties in de vier gemeenten gemaakt, waarbij Schieveste samen met Alexander en het nog te ontwikkelen knooppunt Stadionpark is benoemd als multimodaal knooppunt met betekenis op Zuidvleugelniveau.

De behoefte aan kantoren in de regio bedraagt gemiddeld 70.000 m² per jaar. Het bestaande 'harde' planaanbod tot en met 2015 voorziet in de behoefte in de komende jaren. Voor Schieveste staat voor de periode 2016/2020 30.000 m² gepland en voor de periode 2021/2030 nog eens 30.000 m². Daarbij wordt opgemerkt dat de markt zelf het tempo van realisatie bepaalt, binnen de planologische ruimte.

Schiedamse situatie

Knooppunt Schieveste is het enige multimodale knooppunt met betekenis op Zuidvleugelniveau in de westflank van de Rotterdamse regio. Naast Schieveste is in Schiedam/Vlaardingen knooppunt Vijfsluizen in ontwikkeling, dat in het regionale kantorenprogramma wordt aangemerkt als een regionaal te ontwikkelen knooppunt. Schieveste en Vijfsluizen kennen elk een eigen profiel, waarbij Schieveste een compact, stedelijk karakter heeft en Vijfsluizen/Vlaardingen een landschappelijke setting kent. Het Schiedamse deel van Vijfsluizen is vrijwel geheel uitgegeven.

De leegstand van kantoorruimte in Schiedam heeft zich na een periode met een hoge leegstand in positieve zin ontwikkeld, veel positiever dan in de drie overige knooppuntgemeenten. In de afgelopen periode is de leegstand gedaald van 15,3% naar 8,5%. Met dit leegstandscijfer zit Schiedam onder het gemiddelde in de stadsregio. Ontwikkelingen die daartoe hebben bijgedragen zijn:

- het in gebruik nemen van het voormalige Amec-gebouw aan het Stationsplein door een vestiging van het Riagg;
- het in gebruik nemen van een nieuw kantoorgebouw aan het Stationsplein door onderdelen van de gemeente Schiedam;
- het ombouwen van het voormalige DCMR-kantoor aan de 's-Gravelandseweg naar kleinschalige woon- en werkeenheden;
- het verhuren van kantoorgebouw Torendijk aan de 's-Gravelandseweg aan onder andere een thuiszorgorganisatie.

Onderzoek loopt naar de omvorming van Westpoint, gebouw 2 en 3 naar huisvesting voor migranten.

Planologische ruimte Schieveste, fase 2

Het bestemmingsplan Schieveste maakt in fase 2 100.000 m² aan bebouwing mogelijk (exclusief wonen). Voor de invulling daarvan is een flexibel programma uitgewerkt, met een forse overmaat. Daar binnen is maximaal 94.900 m² aan ruimte beschikbaar voor kantoren. Met de bouw van het DCMR-kantoor en de bestaande kantoorpanden is hiervan al 24.000 m² ingevuld. De school heeft een omvang van 13.000 m². Daarmee resteert voor het totale programma 63.000 m², dat theoretisch volledig kan worden ingevuld met kantoorruimte.

Het bestemmingsplan biedt de gemeente omwille van een maximale flexibiliteit ook een maximale ruimte. Het functionele programma is in omvang groter dan fysiek kan worden gerealiseerd. Dat maakt het mogelijk om op verschillende marktinitiatieven in te spelen: er is een mix van functies mogelijk, in verschillende samenstellingen. Naast kantoren is er ook ruimte voor andere stedelijke functies, zoals onderwijs, stedelijke voorzieningen, vrijetijdsvoorzieningen en (ondersteunende) stedelijke functies. Daarmee is een uitwisseling mogelijk tussen functies en is het mogelijk direct in te spelen op initiatieven vanuit de markt. Fysiek zal het totale functionele programma zoals opgenomen in het bestemmingsplan dan ook niet kunnen worden gerealiseerd. Het bestemmingsplan is hiermee geen 'blauwdruk', maar een plan dat ruimte biedt aan ontwikkelingen. Wordt de geboden ruimte in de komende periode niet benut, dan lopen deze mogelijkheden door in de volgende planperiode.

Daarbij stuurt de gemeente niet alleen via het bestemmingsplan, maar ook als eigenaar van de gronden, op ontwikkelingen. Hiermee geeft de gemeente invulling aan haar verantwoordelijkheid als regisseur van de gebiedsontwikkeling. Schiedam vult hiermee de rol in die van haar wordt gevraagd in deze tijd en waar de rijksoverheid juist met de nieuwe RO-wetgeving ook op aandringt.

Conclusie

De behoefte aan kantoorruimte in de westflank van de regio is aantoonbaar. De bereikbaarheid van de kantorenlocatie op Schieveste is zeer goed; de locatie leent zich bij uitstek voor hoogbouw met een functiemix waar zeker kantoren goed in passen. Planologisch is de gewenste kantorenontwikkeling op deze locatie mogelijk; in het bestemmingsplan wordt uitgegaan van een gefaseerde – op de markt afgestemde – kantorenontwikkeling. Op basis van een jaarlijkse opnamecapaciteit van circa 6.000 m² en de veronderstelling dat zich naast kantoren ook andere stedelijke functies in het gebied zullen vestigen, is de verwachting dat het plangebied de komende 10 jaar volledig zal zijn uitgegeven.

4.3 Commerciële en non-commerciële voorzieningen (fase 2 en 3)

Programma en fasering

Het programma 'commerciële en non-commerciële voorzieningen' valt uiteen in de volgende onderdelen:

- detailhandel/dienstverlening/(kleinschalige) horeca: bij deze functie kan gedacht worden aan een kleine supermarkt, een stomerij, een lunchgelegenheid, een bank, een fysiotherapiepraktijk, kinderopvang, huisartsen of een apotheek; deze functies zijn puur gericht op de overige functies binnen Schieveste; uitgegaan wordt van 8.950 m² bvo aan stedelijke voorzieningen (detailhandel/dienstverlening/(kleinschalige)horeca);
- hotel en congresfaciliteiten: uit de markt komt de vraag naar vestiging van een viersterrenhotel met 200 kamers met hierin fitnessruimten, zwembad en vooralsnog vijf congreszalen; hierbij wordt uitgegaan van maximaal 7.950 m² bvo;
- schoolvoorzieningen: het onderwijsprogramma bestaat uit maximaal 17.000 m².

In totaal is dus 33.900 m² bvo gepland voor 'commerciële en non-commerciële voorzieningen'.

Daarnaast wordt in fase 2 nog 9.500 m² aan urban entertainment/leisure mogelijk gemaakt. De invulling van deze functie zal afhangen van de ontwikkelingen in de voorzieningenmarkt. De ligging van het

gebied en de uitstekende bereikbaarheid per openbaar vervoer en per auto maken Schieveste als locatie bijzonder geschikt voor grootschalige vrijetijdsvoorzieningen met een regionale aantrekkingskracht. Om die reden voorziet het Masterplan Schieveste in fase 5 een grootschalige ontwikkeling van vrijetijdsfuncties. Mochten zich de komende jaren initiatieven aandienen voor vermaak, dan kan vestiging in fase 2 worden overwogen. Voor grootschalige ontwikkelingen blijft fase 5 het meest geschikt. Mocht een dergelijk initiatief zich aandienen, dan zal het bestemmingsplan Schieveste op dit punt worden herzien.

Er is ook behoefte aan andere (niet)-commerciële voorzieningen op deze locatie. Kolpron heeft onderzocht dat er vanuit de regio vraag is naar retail- en retailgerelateerde ontspanningsvoorzieningen binnen en buiten de stedelijke gebieden, zo blijkt uit het Masterplan Schieveste.

Uit de markt is serieuze belangstelling voor vestiging van diverse commerciële voorzieningen in het plangebied, maar als gevolg van de economische recessie is men terughoudend met het uitwerken van plannen en het doen van investeringen.

In het plangebied wordt het LIFE College gevestigd, een school voor mbo- en vmbo-opleidingen op het gebied van gezondheid, welzijn en techniek (bijna 13.000 m²).

In het Masterplan is daarnaast aangegeven dat de realisatie van een zogenoemde 'brede school' tot de mogelijkheden behoort in het plangebied. Een schoollocatie in dit plangebied kan voldoen aan de modernste onderwijskundige en facilitaire vereisten. Faciliteiten als een open leercentrum en een kinderdagverblijf zijn als opties genoemd.

Conclusie

Commerciële en niet-commerciële voorzieningen passen goed op een knooppuntlocatie als Schieveste. Vanuit de markt is er ook behoefte aan ruimte voor onderwijsinstellingen op deze locatie mede vanwege de optimale bereikbaarheid. Het voorgestelde programma is nog niet vast omlijnd. Het bestemmingsplan biedt voldoende flexibiliteit om op verschillende initiatieven te kunnen inspelen.

4.4 Woningen

Programma en fasering

Het programma voor Schieveste voorziet ook in woningen, omdat woningen bijdragen aan de realisatie van een aantrekkelijk en gemengd stedelijk gebied met levendigheid gedurende de hele dag. De realisering van woningen is niet eenvoudig vanwege de milieuhinder in het gebied. Uit het milieuonderzoek blijkt dat onder voorwaarden woningen in het plangebied mogelijk zijn en dus geïntegreerd kunnen worden met de overige functies in het gebied.

Uitgangspunt is dat voornamelijk appartementen met een gemiddelde grootte van circa 100 m² worden gerealiseerd. Uitgaande van een programma van 10.150 m² bvo in fase 2 gaat het om circa 100 woningen. Dit bestemmingsplan maakt ten hoogste 100 woningen mogelijk (na planwijziging in verband met geluidswerende voorzieningen en benodigde hogere grenswaarden).

De woningmarkt in Schiedam

De woningvoorraad van Schiedam omvat per 1 januari 2010 35.557 woningen. Uit het landelijke woningbehoefteonderzoek WoON2009 van het CBS blijkt dat er in Schiedam een vraag is van 11.680 woningen tegen een aanbod van 10.040 woningen. Derhalve resteert een tekort van ruim 1.600 woningen. Dit tekort kan worden weggewerkt indien de afspraken die Schiedam in regionaal verband (Stadsregio Rotterdam) heeft gemaakt, worden uitgevoerd. Schiedam heeft voor de periode 2010-2020 een bouwopgave van 1.600 woningen. Het tekort in Schiedam bestaat uit 3.850 eengezinswoningen, terwijl er een overschot is van 2.210 meergezinswoningen. Dit laatste betreft overwegend verouderde en kwalitatief matige flatwoningen uit de jaren '50 en '60. Verder is het woningtekort opgebouwd uit 1.470 koopwoningen en 170 huurwoningen.

De komende jaren zet Schiedam in op het vervangen van een deel van de goedkope huurvoorraad door woningen in het midden- en dure segment. Ook Schieveste zorgt voor een toename van het aantal woningen in het midden- en dure segment.

Wel speelt uiteraard ook op de woningmarkt de crisis een belangrijke rol en worden er momenteel relatief weinig woningen verkocht. Dit heeft als gevolg dat er ook weinig nieuwbouwplannen in ontwikkeling worden genomen.

Wonen op knooppunten

In aansluiting op de Woonvisie van de regio, is in het Masterplan aangegeven welke mogelijke doelgroepen voor de functie wonen in Schieveste in beeld zijn. Het betreft onder andere vitale empty-nesters, mensen met veel vrije tijd die al uit het werkproces zijn gestapt en veel reizen, 75-plussers met meer behoefte aan persoonlijke en paramedische zorg, maar ook tweeverdieners zonder kinderen en hoogopgeleide singles.

Daarnaast is in het rapport 'Wonen op knooppunten' van september 2001, door dS+V aangegeven dat de functie wonen prima past binnen een mix van functies op de locatie Schieveste.

Conclusie

Het milieuonderzoek toont aan dat het toevoegen van de functie wonen in het plangebied verantwoord is. In het programma is (onder voorwaarden) rekening gehouden met de realisatie van 100 luxe appartementen. Wonen kan bijdragen aan een leefbare omgeving.

4.5 Bereikbaarheid, verkeer en vervoer

Inleiding

Schieveste, met station Schiedam Centrum, is het tweede vervoersknooppunt in de Stadsregio, naast Rotterdam Centraal als eerste vervoersknooppunt. Op Schieveste komen trein, metro, tram, bus en autoverkeer samen. Ook is de locatie uitstekend bereikbaar voor langzaam verkeer (fiets, voetgangers). Schieveste is daarmee niet alleen uitstekend bereikbaar, maar biedt ook uitstekende mogelijkheden om van het ene vervoermiddel over te stappen op het andere.

De uitstekende bereikbaarheid van Schieveste maakt deze locatie bij uitstek geschikt voor de vestiging van intensieve werkgelegenheid en publiektrekkende voorzieningen. Om de betekenis van Schieveste als multimodaal knooppunt verder te versterken, is hier een grootschalige Park&Ride-voorziening (P&R) gepland.

Openbaar vervoer

De zeer strategische ligging aan het openbaarvervoersknooppunt 'Schiedam Centrum', is het belangrijkste motief geweest voor de ontwikkeling van Schieveste. Hier zijn trein-, metro-, tram(plus)- en busverbindingen aanwezig.

Het sneltreinstation Schiedam Centrum ligt op de spoorverbindingen Rotterdam-Den Haag-Amsterdam, één van de drukste treintrajecten van Nederland. De metro verbindt Schiedam met Rotterdam en met Spijkenisse. De Hoekse lijn, de huidige stoptreinverbinding met Hoek van Holland, zal binnen enkele jaren worden omgebouwd tot lightrailverbinding en aansluiten op het metronet. Ook de snelle hoogwaardige tramverbinding (Tramplus) naar Schiedam Noord en Vlaardingen Holy doen Schieveste aan met een halte bij het Stationsplein. Lokale en regionale buslijnen halteren boven het Stationsplein.

Met het programma Hoogfrequent Spoor en programma Stedenbaan, zal de betekenis van het station nog sterk toenemen en als katalysator voor Schieveste gaan werken.

Het Programma Hoogfrequent Spoor voorziet in hoogfrequente verbindingen (spoorboekloos) met elke 10 minuten een intercity en elke 10 minuten een sprinter. Het sprinternet zal daarbij functioneren als metronet voor de Zuidvleugel van de Randstad met snelle verbindingen tussen een groot aantal woon- en

werklocaties. Verwacht mag worden dat veel bezoekers van Schieveste van het openbaar vervoer gebruik zullen maken.

Het realiseren van directe, integraal toegankelijke en aantrekkelijke langzaamverkeersroutes (loop- en fietsroutes) van en naar het openbaarvervoersknooppunt bij het station, is een essentiële randvoorwaarde in de planontwikkeling.

Autoverkeer

Schieveste is uitstekend bereikbaar vanaf het rijkswegennet. De locatie ligt binnen de ruit van Rotterdam, direct aan de A20, die verbinding geeft met de A4, A13, A15 en A16.

Schieveste is aan de westzijde van het plangebied rechtstreeks aangesloten op de A20, aansluiting 11 Schiedam. De hoofdontsluiting van Schieveste ligt in het verlengde van de zuidelijke afrit, na de kruising met 's-Gravelandseweg. Op termijn is nog een tweede hoofdontsluiting voorzien aan de oostzijde, op het Rotterdamse deel van het plangebied. Daarnaast zijn er twee secundaire toegangen, via de Overschieseweg en het tunneltje onder de A20 bij de Bokelweg, dat vanwege de beperkte hoogte alleen geschikt is voor personenauto's. Figuur 4.1 geeft een overzicht van de ontsluitingsstructuur.



Figuur 4.1 Ontsluitingsstructuur Schieveste

De hoofdontsluitingsweg voert langs de noordzijde van fase 5 van Schieveste, waar een grootschalige P&R-voorziening (1.800 parkeerplaatsen) staat gepland. Vervolgens kruist de ontsluitingsweg de Schie en de Overschieseweg en leidt verder door fase 2. Bij het noordelijk Stationsplein buigt de hoofd-

ontsluiting af naar het zuiden en ligt deze meer centraal in Schieveste. Deze boulevard is de representatieve hoofdroute door het gebied heen. Hier is beperkt parkeren mogelijk voor bezoekers. Aan de boulevard liggen de hoofdentrees van de bebouwing.

De ontsluiting wordt uitgevoerd als 30 km/h-weg, waarmee deze onderdeel is van het openbare gebied, hinder van de weg in het plangebied zoveel mogelijk wordt beperkt en sluipverkeer door het gebied wordt voorkomen.

Aan de noordzijde van Schieveste direct langs de A20 ligt de parkeerroute. Vanaf deze route zijn alle parkeervoorzieningen onder de bebouwing toegankelijk. Nabij het DCMR-kantoor en ten oosten van de school zijn noord-zuidverbindingen voorzien met de boulevard, waarmee een ontsluitingslus ontstaat in fase 2.

Door Goudappel Coffeng zijn verschillende verkeersstudies uitgevoerd, zowel in het kader van het MER¹⁾ als specifiek voor het voorliggende bestemmingsplan (met alleen fase 2 en de P&R-voorziening in fase 5)²⁾. De verkeersproductie van het programma voor fase 2 en de P&R-voorziening in fase 5 bedraagt circa 13.500 mvt/etmaal. Het basisalternatief uit het MER genereert 21.700 mvt/etmaal. Uit de verschillende verkeersstudies blijkt dat de ontwikkeling van Schieveste niet tot een structurele toename van de bestaande congestie op de A20 leidt. Met beperkte aanpassingen aan de bestaande kruisingen met verkeersregelinstanties op de 's-Gravelandseweg, kan het verkeer op een acceptabele wijze ook na de ontwikkeling van Schieveste op deze weg worden afgewikkeld.

Belangrijk aandachtspunt in de nieuwe ontsluitingsstructuur is de uitwisseling tussen de nieuwe ontsluitingsweg van Schieveste en de Overschieseweg. Hier zullen indien nodig maatregelen worden getroffen om sluipverkeer tussen Schiedam-Oost en de A20 te beperken.

Het Masterplan Schieveste voorziet voor de lange termijn in een hoofdontsluiting aan de oostzijde van Schieveste, die aansluiting geeft op de het Rotterdamse hoofdwegenet (Tjalklaan) en de autosnelweg A20 aansluiting Spaanse Polder. Hiervoor zijn twee varianten denkbaar. In de ene variant buigt de hoofdontsluiting in het verlengde van de boulevard onder de spoorlijn door en sluit aan op de Horvathweg/Hogenbanweg en vervolgens op de Tjalklaan en de rijkswegaansluiting A20. In de andere variant sluit de hoofdontsluiting in het verlengde van de boulevard rechtstreeks aan op de Tjalklaan.

De oostelijke ontsluiting is voorzien zodra fase 3 en het Rotterdamse grondgebied worden ontwikkeld. Voor fase 2 is deze verbinding nog niet noodzakelijk en deze wordt daarom niet opgenomen in het onderhavige bestemmingsplan. Wel zal de bestaande fietsverbinding vanaf de Tjalklaan worden doorgetrokken, zodat deze aansluit op de boulevard. Deze route wordt geschikt gemaakt voor gebruik door hulpdiensten. Dit geldt eveneens voor de fietsverbinding vanaf de Overschieseweg naar het station, direct ten noorden van de spoorlijn, zodat het plangebied op meerdere manieren wordt ontsloten voor hulpdiensten.

Parkeren

In Schieveste zal het parkeren zoveel mogelijk in gebouwde voorzieningen worden gerealiseerd (parkeergarages). Door het optillen van het verblijfsniveau, kunnen de parkeervoorzieningen voor een groot deel onder het verblijfsdek worden gerealiseerd en is dubbelgebruik van de grond mogelijk. Hierdoor wordt het straatbeeld niet verstoord door geparkeerde auto's.

In fase 5 komt een grootschalige P&R-voorziening met 1.800 parkeerplaatsen. Een deel daarvan wordt op maaiveld gerealiseerd en een deel kan worden opgevangen in een gebouwde voorziening in het zuidelijke

1) Goudappel Coffeng, Uitwerking verkeersontsluiting Westkant Schieveste, 2004 & Actualisatie kruispuntberekeningen 's-Gravelandseweg, juni 2007.

2) Goudappel Coffeng, Schieveste, Verkeerskundige consequenties verkleind programma, kenmerk: DM036/Gfp/0360, april 2010.

deel van fase 5, parallel aan de spoorlijn. Het gebouw zal zich naar alle zijden op aansprekende en aantrekkelijke wijze moeten presenteren.

Op termijn kan de bestaande P&R-voorziening in fase 2 vervallen en opgaan in de P&R-voorziening in fase 5.

Binnen fase 2 is voor de diverse functies uitgegaan van 1 parkeerplaats per 125 m² bvo en voor woningen van 1 parkeerplaats per woning. Geconcentreerde parkeervoorzieningen dienen bij voorkeur direct op de ontsluitingsroutes te worden ontsloten via korte verbindingen tot de hoofdontsluitingswegen om de hinder van parkerend verkeer in het plangebied zoveel mogelijk te beperken.

Langzaam verkeer

Het realiseren van directe, integraal toegankelijke en aantrekkelijke langzaamverkeersroutes (loop- en fietsroutes) vanuit het gebied naar het openbaarvervoersknooppunt bij het station, is een essentiële randvoorwaarde in de planontwikkeling. Voor het langzaam verkeer (fietsers en voetgangers) zal de boulevard de hoofdroute in oost-westrichting zijn. Daarnaast is er een fijnmaziger netwerk aanwezig voor het langzaam verkeer binnen het plangebied. De loop- en fietsrelatie van en naar het station is daarbij van essentieel belang. De reeds aanwezige noord-zuidroutes met ongelijkvloerse kruisingen van de spoorlijn, de Horvathweg en A20 zullen gehandhaafd blijven en verder geoptimaliseerd worden.

Door de ontwikkeling van Schieveste zullen deze reeds aanwezige langzaamverkeersroutes aantrekkelijker en sociaal veiliger worden. Ook de tunnel onder de A20 ter hoogte van de De Hoopstraat, die wordt opengesteld voor autoverkeer, dient als langzaamverkeersroute. De ontwikkeling van Schieveste biedt verder mogelijkheden de passage van de spoorlijn in en nabij het station zodanig her in te richten, dat de verbinding voor langzaam verkeer en daarmee de bereikbaarheid verder wordt geoptimaliseerd. In het gebied zelf worden pleinen en hoven gerealiseerd die voetgangers en fietsers in Schieveste een aantrekkelijk verblijfs- en doorgangsgebied aanbieden. De route langs de Schie zorgt daarnaast ook voor een verbinding met de binnenstad van Schiedam.

Een (voetgangers/fiets)brug over de Schie zal de gescheiden delen van Schieveste met elkaar verbinden. Met de ontwikkeling van Schieveste zullen de langzaamverkeersverbindingen op stedelijk niveau worden verbeterd met de toevoeging van een oost-westverbinding door het gebied Schieveste en nieuwe interne fiets- en looproutes.

Figuur 4.1 laat de ontsluiting voor langzaam verkeer zien.

4.6 Mobiliteit

In deze paragraaf wordt, in het kader van de Mobiliteitseffecttoets, ingegaan op de mobiliteitseffecten van de planontwikkeling. Gekeken wordt naar de consequenties voor het wegennet, de verkeersafwikkeling, de bereikbaarheid en het parkeren.

Modal split (vervoerswijzekeuze)

De modal split voor Schieveste (vervoerswijzekeuze van alleen die personen die een herkomst of bestemming in Schieveste hebben) is weergegeven in tabel 4.2. Hierbij moet worden vermeld dat het gaat om het aantal personenverplaatsingen en dat de vervoerswijze auto bestaat uit een autobestuurder en een autopassagier.

	auto (bestuurder of passagier)	openbaar vervoer	Fiets
werk	38%	37%	25%
zakelijk	81%	10%	9%
winkel	30%	20%	50%
school	5%	41%	54%
overig (incl. P&R)	62%	12%	26%
totaal	56%	19%	25%

Tabel 4.2 - Berekende modal split (totaal en per motief, 2020) inclusief P&R

Wanneer de autoritten naar het P&R-terrein buiten de 'modal split'-analyse worden gehouden, daalt het aandeel auto in het motief overig (hierin zijn de P&R-autoritten opgenomen). De modal split exclusief P&R is opgenomen in tabel 4.3.

	auto (bestuurder of passagier)	openbaar vervoer	Fiets
werk	38%	37%	25%
zakelijk	81%	10%	9%
winkel	30%	20%	50%
school	5%	41%	54%
overig (excl. P&R)	53%	15%	32%
totaal	52%	20%	28%

Tabel 4.3 - Berekende modal split (totaal en per motief, 2020) exclusief P&R

Verkeersproductie Schieveste

De verkeersproductie van Schieveste is bepaald aan de hand van een multimodaal verkeersmodel. Goudappel Coffeng BV heeft de verkeersintensiteiten voor de toekomstige situatie geprognosticeerd. Er zijn zowel cijfers beschikbaar voor de situatie waarin geheel Schieveste wordt ontwikkeld¹⁾ als voor de situatie waarin alleen fase 2 en de P&R-voorziening in fase 5 worden gerealiseerd²⁾. Goudappel Coffeng heeft gebruikgemaakt van de regionale verkeersmilieukaart (RVMK) voor de Stadsregio Rotterdam, waarvan de gemeente Schiedam mede-eigenaar is. De RVMK is een multimodaal verkeersmodel voor de vervoerswijzen auto, openbaar vervoer en fiets.

Met de ontwikkeling van Schieveste zal de verkeersproductie van het gebied sterk toenemen. In de meest recente verkeersstudie is de verkeersproductie van het functionele programma voor fase 2 en maximaal 1.800 P&R-plaatsen in fase 5 bepaald. De totale verkeersproductie bedraagt 13.500 mvt/etmaal. Momenteel bedraagt de verkeersproductie van het gebied minder dan 1.500 mvt/etmaal. Het verkeer zal zich in de toekomst verdelen over verschillende richtingen.

Gevoeligheidsanalyse

In eerdere studies is geconcludeerd dat een verdere verlaging van de modal split voor verkeer van en naar Schieveste weinig invloed heeft op de totale verkeersintensiteiten:

- in de modal splitberekeningen is al uitgegaan van een lage parkeernorm en een relatief hoog modal splitaandeel voor het openbaar vervoer. Dit zal al vragen om een stevige inzet van

1) Goudappel Coffeng, Verkeersgegevens voor MER Schieveste, Technische rapportage, rapportnummer SDM019/Sno/0278, mei 2007.

2) Goudappel Coffeng, Schieveste, Verkeerskundige consequenties verkleind programma, kenmerk: SDM036/Gfp/0360, juni 2010.

mobiliteitsmanagement. Een verdere verscherping van het parkeerbeleid is gezien de concurrentiepositie van Schieveste niet gewenst;

- aanvullende, stimulerende maatregelen om het autogebruik te beperken zijn mogelijk, maar vragen een regionale of nationale aanpak of hebben naar verwachting een bescheiden effect;
- een belangrijk deel van het autoverkeer is P&R-gerelateerd. Hierdoor wordt een deel van de reis met het openbaar vervoer afgelegd en het autogebruik verminderd;
- een beperking van het autoaandeel van bijvoorbeeld 10% leidt niet tot eveneens 10% lagere intensiteiten in Schieveste omdat het autoaandeel naar het P&R-terrein niet verandert.

Beïnvloeden keuze: mobiliteitsmanagement

Gemeente en bedrijfsleven streven naar een duurzame bereikbaarheid van Schieveste. Duurzaam heeft daarbij zowel betrekking op versterken van de ruimtelijke en sociaaleconomische ontwikkeling als het terugdringen van de schadelijke effecten van met name autoverkeer en infrastructuur voor landschap en leefmilieu. Beprijzing, verbetering van het openbaar vervoer en mobiliteitsmanagement, maar ook schonere voertuigen en mitigerende en compenserende maatregelen bij infrastructuur, zijn belangrijk om een duurzame bereikbaarheid te realiseren.

Schieveste is optimaal gelegen ten opzichte van de openbaarvervoervoorzieningen en zal optimaal bereikbaar zijn voor fietsers. De locatie Schieveste biedt dan ook uitstekende kansen voor een succesvol mobiliteitsmanagement. Bedrijven kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan de bereikbaarheid door middel van mobiliteitsmanagement. Hierbij wordt onder meer bevorderd dat meer werknemers gebruikmaken van het openbaar vervoer of de fiets, zodat de doorstroming op het wegennet verbeterd.

Als uitwerking van de nationale Taskforce Mobiliteitsmanagement, is ook in de Rotterdamse regio een aanpak ontwikkeld, onder de noemer Slim Bereikbaar. Hierbij worden eerst de grotere bedrijven benaderd en vervolgens kleinere bedrijven. Schiedam is een van de 'knopen' in de regio waar mobiliteitsmanagement met voorrang wordt opgepakt. Op Schieveste is de DCMR een van de deelnemende bedrijven.

Wegcapaciteit en verkeersafwikkeling

In het MER¹⁾ is op hoofdlijnen ingegaan op de bereikbaarheid van het plangebied en het effect van de ontwikkeling op het functioneren van de hoofdverkeersstructuur. In de verkeersstudie van Goudappel Coffeng die ten grondslag ligt aan het MER²⁾, is de congestiekans bepaald voor de hoofdverkeerswegen die het plangebied ontsluiten en van een aantal andere maatgevende wegvakken van het hoofdwegennet. De intensiteit/capaciteitverhouding op de omliggende wegen is onderzocht.

De bijdrage van Schieveste aan de verkeersintensiteiten op A20 is relatief klein ten opzichte van de referentiesituatie en heeft vrijwel geen invloed op het afwikkelingsniveau op de A20. Op de rijksweg A20 zal in 2020, met de ontwikkeling van Schieveste, in de ochtendspits op de zuidelijke rijbaan sprake zijn van een te geringe capaciteit en congestie (I/C-verhouding >100). In de avondperiode zal hiervan op de noordelijke rijbaan sprake van zijn. Het capaciteitstekort op de A20 wordt niet veroorzaakt door de ontwikkeling van Schieveste.

Deze verkeersproblemen spelen regionaal, alleen door een regiobrede aanpak zijn de problemen ook binnen de perken te houden.

Uit de capaciteitsberekeningen van de verschillende kruispunten op de 's-Gravelandseweg rond Schieveste is een aantal voorstellen voor extra capaciteitsmaatregelen naar voren gekomen (zoals aanpassing inrichting door uitbreiding opstelvakken en aanpassing van de verkeersregelinstanties)³⁾.

1) RBOI, Schiedam, Milieueffectrapport Schieveste, nummer 278.11984.00, juli 2007.

2) Goudappel Coffeng, Verkeersgegevens voor MER Schieveste, Technische rapportage, kenmerk SDM019/Sno/0278, mei 2007.

3) Goudappel Coffeng, Actualisatie kruispuntberekeningen 's-Gravelandseweg, juni 2007.

Geconcludeerd wordt dat met beperkte capaciteitsmaatregelen op de kruispunten de verkeersstromen goed kunnen worden afgewikkeld. Enige mate van congestie in de spitsen door wachtrijen voor de geregelde kruisingen zal echter, evenals in de huidige situatie en bij de autonome ontwikkelingen, kunnen blijven optreden. Op basis van alleen realisatie van fase 2 en de P&R-voorziening in fase 5 zijn nieuwe kruispuntberekeningen gemaakt¹⁾. De verkeerstoename op de 's-Gravelandseweg blijkt dan beperkt.

Belangrijk aandachtspunt in de nieuwe ontsluitingsstructuur is de uitwisseling tussen de nieuwe ontsluitingsweg van Schieveste en de Overschieseweg. Voorkomen moet worden dat deze route gaat fungeren als sluiproute voor verkeer tussen Schiedam-Oost en de A20. De ontwikkeling van de verkeersstromen wordt gevolgd. Op basis daarvan wordt bekeken of in de toekomst herinrichting van de kruisingen en/of het profiel van de wegen nodig is. Vooralsnog wordt daar niet van uitgegaan.

1) Goudappel Coffeng, Schieveste, Verkeerskundige consequenties verkleind programma, kenmerk: SDM036/Gfp/0360, juni 2010.

Hoofdstuk 5 Onderzoek

5.1 *MER en bestemmingsplan*

In paragraaf 1.5 is aangegeven dat, hoewel de opgestelde Milieueffectrapportage (MER) formeel geen rol meer speelt in de procedure voor dit bestemmingsplan, deze wel veel bruikbare informatie voor dit bestemmingsplan bevat. In deze paragraaf wordt daarom ingegaan op de opzet van het MER en de betekenis van het MER voor het bestemmingsplan.

Opzet van het MER

De voorgenomen activiteit is gericht op het realiseren van een nieuw multifunctioneel stadsdeel. In het MER staat de beoordeling van het Basisalternatief centraal. Het onderzochte Basisalternatief bestaat uit de deelgebieden fase 2, 3 en 5. Dit is uitsluitend het deel van Schieveste dat op Schiedams grondgebied ligt. De ontwikkeling van het Rotterdamse deel (fase 4) is als faseringsvariant meegenomen in het MER. Uitgangspunten voor het Basisalternatief zijn in het MER geweest: het Masterplan (met name voor fase 3), het Stedenbouwkundig Plan & Beeldkwaliteit voor fase 2 en het Ruimtelijk Programma van Eisen Urban Entertainment Centre voor fase 5. De smalle en langgerekte vorm van de locatie Schieveste en de aanwezige milieubelasting, maken dat in dit gebied weinig speelruimte aanwezig is voor een alternatieve inrichting. In het MER zijn daarom naast dit Basisalternatief hoofdzakelijk varianten onderzocht ter optimalisering van het plan. Daarnaast is een tweetal scenario's onderzocht:

- Scenario I: doortrekking A4 Midden-Delfland (inclusief lagere congestiekans);
- Scenario II: 80 km/h A20 (zonder wijziging congestiekans).

Op basis van de sectorale effectbeschrijvingen, is in het MER het 'meest milieuvriendelijk alternatief' (MMA) bepaald. Bij het samenstellen van het MMA is uitgegaan van het basisalternatief met een optimalisering van inrichting, fasering en aanvullende milieumaatregelen. In het MER is ook het voorkeursalternatief (VKA) beschreven en gemotiveerd.

Bestemmingsplan

Hoewel het MER formeel geen rol meer speelt in de procedure voor dit bestemmingsplan, bevat het MER wel milieugegevens die gebruikt kunnen worden ter onderbouwing van het voorliggende plan. De resultaten en conclusies kunnen echter niet zomaar worden overgenomen. Het realiseren van alleen fase 2 wijkt immers af van de faseringsvarianten zoals onderzocht in het MER. Dit kan gevolgen hebben voor de milieueffecten. Ook is de ontsluitingsstructuur, zoals vastgelegd in het bestemmingsplan, op een aantal punten gewijzigd ten opzichte van de ontsluiting uit het MER en datzelfde geldt voor de waterhuishouding. Ten slotte hebben er sinds de afronding van het MER wijzigingen plaatsgevonden in de sectorale wet- en regelgeving. De onderzoeken uit het MER zijn dan ook niet meer op alle punten actueel. Om die reden is voor verschillende milieuthema's nader onderzoek uitgevoerd. In de navolgende paragrafen wordt ingegaan op de milieueffecten van het bestemmingsplan Schieveste. Waar dat nog wel mogelijk is, is verwezen naar de onderzoeksgegevens uit het MER en waar nieuw onderzoek heeft plaatsgevonden, is dat vermeld.

5.2 *Geluid*

Algemeen

Schieveste heeft te maken met geluidsbelasting van verschillende geluidsbronnen (en ook van meerdere kanten), te weten industrie, spoorweg en wegverkeer. Het wettelijk kader wordt gevormd door de Wet geluidhinder (Wgh). Naast woningen, zijn in de Wgh onder andere ook scholen voor basis- en voortgezet onderwijs als geluidsgevoelig aangewezen.

Wanneer voorkeursgrenswaarden worden overschreden, zal het vaststellen van hogere waarden door burgemeester en wethouders noodzakelijk zijn. De Wgh geeft het kader voor het vaststellen van een

hogere waarde. Voor het bepalen van de benodigde motivering van een hogere waardenbesluit geeft de Wgh aan de gemeente beleidsvrijheid. De Wgh stuurt in eerste instantie op het voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Wanneer dit niet lukt, moeten maatregelen onderzocht worden om dit alsnog te realiseren. De Wgh hanteert daarbij de voorkeursvolgorde bronmaatregelen – overdrachtsmaatregelen – maatregelen bij de ontvanger. In aanvulling hierop wordt het begin van het ruimtelijke ordeningsproces hieraan toegevoegd. De gemeente zal onderzoeken of alle mogelijke maatregelen in het planvormingsproces zijn onderzocht en toegepast. Het beleid van de gemeente Schiedam is erop gericht om bij het vaststellen van een hogere waarde minimaal één geluidsluwe zijde te creëren. Het is daarbij belangrijk dat de geluidssituatie bij de geluidsluwe zijde niet verstoord wordt door ander geluid dan waar het beleid over gaat (weg-, rail- en industrielawaai). Om ontwikkelaars, stedenbouwkundigen, architecten, uitvoerders van akoestisch onderzoek en milieuvraders een praktisch hulpmiddel in handen te geven, is de toolbox 'Bouwen op geluidsbelaste locaties' opgesteld. In deze handreiking staan adviezen en principeoplossingen om in ruimtelijke plannen invulling te geven aan een optimale beperking van het aantal woningen met een hoge geluidsbelasting. Aan de hand van de genoemde toolbox zal de gemeente toetsen of alle mogelijke maatregelen zijn onderzocht en eventueel toegepast.

Wegverkeerslawaaï

Geluidszones

In het kader van de Wgh bevinden zich langs alle wegen geluidszones, met uitzondering van woonerven en wegen binnen 30 km/h-gebieden. De breedte van een geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (binnen- of buitenstedelijk). Onder stedelijk gebied wordt verstaan: 'het gebied binnen de bebouwde kom, doch met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens' (artikel 1 Wgh).

aantal rijstroken	breedte van de geluidszone (in meters)	
	buitenstedelijk gebied	binnenstedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

Tabel 5.1 - Zonebreedte aan weerszijden van de weg (artikel 74 Wgh)

Nieuwe situaties

Binnen de geluidszone van een gezoneerde weg (zie tabel 5.1) dient de geluidsbelasting aan de gevel van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen aan bepaalde wettelijke normen te voldoen.

Voor nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen dient in principe te worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Op basis van de Wgh kan bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde in bijzondere situaties ontheffing worden verleend tot maximaal 63 dB voor nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen in binnenstedelijke situaties en 53 dB voor nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen in buitenstedelijk situaties (zie tabel 5.2).

functie	voorkeursgrenswaarde	maximaal te verlenen ontheffingswaarde buitenstedelijk/binnenstedelijk	binnenniveau
wonen	48 dB	53 dB/63 dB	33 dB
onderwijs	48 dB	53 dB/63 dB	28 dB/33 dB
kantoren	-	-	40 dB(A)

Tabel 5.2 - Grenswaarden nieuwbouw langs een bestaande weg

Reconstructie

In artikel 1 Wgh is de volgende definitie van een reconstructie van een weg opgenomen: 'één of meer fysieke wijzigingen op of aan een aanwezige weg, ten gevolge waarvan de geluidsbelasting vanwege de weg met 2 dB of meer wordt verhoogd'. Het komt er dus op neer dat bij een stijging van de geluidsbelasting van 2 dB of meer sprake is van 'een reconstructie in de zin van de Wgh'.

De voorkeursgrenswaarde bij reconstructies bedraagt volgens de Wgh:

- 48 dB bij een heersende waarde (geluidsbelasting 1 jaar voor reconstructie) van minder dan 48 dB;
- de heersende waarde (geluidsbelasting 1 jaar voor reconstructie) bij een heersende waarde van 48 dB of meer;
- indien eerder een hogere waarde is vastgesteld, laagste van de volgende twee waarden: de heersende waarde of de eerder vastgestelde hogere grenswaarde.

De uiterste grenswaarde ligt bij reconstructiesituaties 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde. Indien er sprake is van een reconstructie volgens de Wgh, waarbij de voorkeursgrenswaarde met 5 dB of minder wordt overschreden en de geluidsbelasting niet hoger is dan 68 dB, kan bij het college van burgemeester en wethouders een verzoek tot vaststelling van hogere grenswaarden worden ingediend.

Het vaststellen van een hogere grenswaarde is alleen mogelijk indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting tot minder dan 2 dB onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige of financiële aard (artikel 110a lid 5 Wgh).

Spoorweglawaai

Op grond van de Wgh bevinden zich langs alle spoorwegen geluidszones. De grootte van een geluidzone kan per traject verschillen. Een overzicht van de zone per traject is vastgelegd in het Besluit geluidhinder. Binnen de geluidzone van een spoorweg dient de geluidsbelasting aan de gevel van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen aan bepaalde wettelijke normen te voldoen. Deze mag in beginsel niet meer bedragen dan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB.

Op basis van de Wgh kan bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde in bijzondere situaties ontheffing worden verleend tot maximaal 68 dB voor nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen in het binnenstedelijk gebied (zie tabel 5.3).

functie	voorkeursgrenswaarde	maximaal te verlenen ontheffingswaarde	binnenniveau
wonen	55 dB	68 dB	33 dB
onderwijs	53 dB	68 dB	28 dB/33 dB
kantoren	-	-	40 dB(A)

Tabel 5.3 - Grenswaarden nieuwbouw spoorweglawaai

Industrielawaai

Volgens de Wgh dienen alle industrie- en bedrijventerreinen, waarop inrichtingen zijn of kunnen worden gevestigd die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken, gezoneerd te zijn. Bedoelde inrichtingen – vroeger ook wel 'A-inrichtingen' genoemd – worden nader genoemd in het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer. Rondom deze industrieterreinen dient een geluidzone te worden vastgesteld en vastgelegd in bestemmingsplannen. Buiten deze zone mag de geluidsbelasting als gevolg van het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) bedragen. Indien de geluidsbelasting bij woningen rond bestaande industrieterreinen meer dan 55 dB(A) bedraagt ('saneringsgrenswaarde'), dient een saneringsprogramma te worden vastgesteld, gericht op het zoveel mogelijk terugdringen van de geluidsbelasting naar 55 dB(A). Voor woningen waar deze grenswaarde niet kan worden bereikt, zijn door de minister zogenaamde maximaal toelaatbare geluidsbelastingen (MTG) vastgesteld.

Nieuwe woningen mogen in principe binnen een geluidszone alleen worden gebouwd indien de geluidsbelasting niet meer bedraagt dan 50 dB(A) ('voorkeursgrenswaarde'). In bepaalde gevallen kan het college van burgemeester en wethouders echter een hogere grenswaarde vaststellen. Voorwaarde hiervoor is dat de toepassing van maatregelen, gericht op het terugdringen van de gevelbelasting, onvoldoende doeltreffend zal zijn, of overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Op grond van de Wgh kunnen bij de normale industrieterreinen hogere grenswaarden worden vastgesteld tot maximaal 55 dB(A) ('uiterste grenswaarde') voor woningen en 60 dB(A) voor onderwijsgebouwen (zie tabel 5.4).

functie	voorkeursgrenswaarde	maximaal te verlenen ontheffingswaarde	binnenniveau
wonen	50 dB(A)	55 dB(A)	35 dB(A)
onderwijs	50 dB(A)	60 dB(A)	30 dB(A)/ 35 dB(A)
kantoren	-	-	40 dB(A)

Tabel 5.4 - Grenswaarden nieuwbouw industrielawaai

Onderzoek en conclusie

Door Cauberg-Huygen is in het kader van het MER akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelastingen ten gevolge van het wegverkeer, het railverkeer en de bedrijven op de gezoneerde industrieterreinen in de omgeving van het plangebied¹⁾. Daarnaast is ook de gecumuleerde geluidsbelasting binnen Schieveste in beeld gebracht. Voor de verschillende geluidsbronnen zijn geluidscontouren berekend (op een contourhoogte van 5 en 25 meter boven plaatselijk maaiveldniveau). Tevens is door middel van waarneempunten de geluidsbelasting op de gevels van de gebouwen berekend.

Nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen

Uit de resultaten van het akoestisch onderzoek blijkt dat het (wanneer in de stedenbouwkundige opzet rekening wordt gehouden met de akoestische situatie) binnen delen van het gebied mogelijk is om geluidsgevoelige bestemmingen te realiseren (deels zonder 'dove' gevels en deels met). In het voorliggende bestemmingsplan is gekozen voor een meer globale manier van bestemmen dan in het voorontwerpbestemmingsplan. Dit heeft gevolgen voor de wijze waarop in het plan wordt omgegaan met geluidsgevoelige bestemmingen. In de regels is nu vastgelegd dat geluidsgevoelige objecten niet zijn toegestaan (met uitzondering van het LIFE College). Woningen en scholen zijn alleen – onder voorwaarden – toegestaan na toepassing van een wijzigingsbevoegdheid. Indien nodig worden in het kader van het wijzigingsplan hogere waarden vastgesteld. Het wijzigingsplan zal worden getoetst aan het hogere waardenbeleid van de gemeente Schiedam.

Uit de resultaten van het akoestisch onderzoek ('vrije veld contouren') blijkt dat voor de overige wegen en voor de industrieterreinen Spaanse Polder/'s-Gravelandse Polder geen hogere waarden noodzakelijk zijn. De geluidszones van deze industrieterreinen worden wel opgenomen op de plankaart voor zover deze over het plangebied zijn gelegen.

Reconstructie

Ten behoeve van de realisatie van het plangebied Schieveste dienen er aansluitingen te worden gerealiseerd ter plaatse van bestaande wegen. De aansluiting op de 's-Gravelandseweg is deels binnen het plangebied gelegen. Op grond van de eisen uit de Wgh is het noodzakelijk om na te gaan of de wijziging van de bestaande wegen een toename van de optredende geluidsbelastingen betekent van 2 dB of meer. Bedraagt de toename 2 dB of meer, dan is er sprake van een reconstructie in de zin van de Wgh en dienen er maatregelen te worden getroffen om te voldoen aan de wettelijke grenswaarden.

1) Cauberg Huygen, Akoestisch onderzoek ten behoeve van de MER Schieveste te Schiedam, juni 2007.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat voor de aansluiting op de 's-Gravelandseweg geen sprake is van een reconstructiesituatie in de zin van de Wgh. De geluidstoenames als gevolg van de wijzigingen blijven beperkt tot minder dan 2 dB. Ten aanzien van de reconstructies van wegen wordt dan ook voldaan aan de normen van de Wgh en kunnen geluidsprocedures achterwege blijven.

5.3 Luchtkwaliteit

Normstelling

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door titel 5.2 van de Wet milieubeheer, ook wel Wet luchtkwaliteit (Wlk) genoemd. De Wlk bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. In de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen zijn met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 5.5 weergegeven. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet.

stof	toetsing van	grenswaarde	geldig
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	60 µg/m ³	2010 tot en met 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 2015
fijn stof (PM ₁₀) ¹	jaargemiddelde concentratie	48 µg/m ³	tot en met 10 juni 2011
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 75 µg/m ³	tot en met 10 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011

Tabel 5.5 - Grenswaarden maatgevende stoffen Wlk

Op grond van artikel 5.16 (lid 1) van de Wlk moeten bestuursorganen bij de uitoefening van bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit (zoals de vaststelling van een bestemmingsplan) deze grenswaarden in acht nemen. Volgens hetzelfde artikel mogen bestuursorganen deze bevoegdheden tevens uitoefenen, indien:

- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden (lid 1, onder a);
- de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van de uitoefening van die bevoegdheden per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft (lid 1, onder b1);
- bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de uitoefening van de betreffende bevoegdheid samenhangende maatregel of een door die uitoefening optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert (lid 1, onder b2);
- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht (lid 1, onder c);
- het voorgenomen besluit is genoemd of past binnen het omschreven Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een vergelijkbaar programma dat gericht is op het bereiken van de grenswaarden (lid 1, onder d).

¹ Bij de beoordeling van fijn stof blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (artikel 5 Wlk en bijbehorende Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007).

Besluit niet in betekenende mate (nibm)

In dit Besluit is exact bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀;
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen (of nieuwe kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m²) bij één ontsluitingsweg of niet meer dan 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen.

Besluit gevoelige bestemmingen

Volgens het Besluit gevoelige bestemmingen is de vestiging van een nieuwe gevoelige bestemming (waaronder scholen) niet zonder meer mogelijk op een locatie die (gedeeltelijk) binnen 300 meter vanaf de rand van een rijksweg is gelegen, dan wel binnen 50 meter vanaf de rand van een provinciale weg, en waar sprake is van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden voor fijn stof of stikstofdioxide. De vestiging van gevoelige bestemmingen in (dreigende) overschrijdingssituaties is alleen mogelijk indien dit niet leidt tot een toename van het aantal ter plaatse verblijvende personen.

Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit is bepaald dat concentraties van stoffen die zich van nature in de buitenlucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de volksgezondheid, bij de beoordeling van de grenswaarden voor fijn stof buiten beschouwing worden gelaten. In de Regeling is bepaald dat alleen de bijdrage van zeezout kan worden afgetrokken van de concentratie fijn stof. Aangegeven is hoe groot de aftrek van het jaargemiddelde en 24-uurgemiddelde per gemeente bedraagt. Voor de gemeente Schiedam bedraagt de aftrek voor het jaargemiddelde fijn stof 6 µg/m³ en voor het 24-uurgemiddelde 6 overschrijdingen per jaar.

Daarnaast staan in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit de regels voor het meten en berekenen van de gevolgen voor de luchtkwaliteit beschreven. Bij de berekening van de luchtkwaliteit wordt onderscheid gemaakt tussen verkeers- en industriële bronnen. Voor verkeer wordt onderscheid gemaakt tussen Standaard Rekenmethode 1 (SRM 1) betreffende stedelijke situaties met weinig hoogteverschillen; en Standaard Rekenmethode 2 (SRM 2) voor de bepaling van overige situaties. Er mag van een andere methode gebruik worden gemaakt indien deze is goedgekeurd door het Ministerie van VROM. In het de Regeling beoordeling luchtkwaliteit is tevens aangegeven welke gegevens gebruikt worden bij het maken van de berekening en op welke wijze de berekeningsresultaten worden afgerond.

Regeling Projectsaldering luchtkwaliteit 2007

De vernieuwde ministeriële regeling Projectsaldering luchtkwaliteit 2007 is op 15 november 2007 in werking getreden. De regeling werkt de regels voor saldering uit de Wlk uit. Er is bepaald dat:

- voor iedere stof afzonderlijk de negatieve en positieve effecten voor de luchtkwaliteit dienen te worden bezien;
- er een functionele of geografische samenhang dient te zijn tussen het gebied waar de voorgenomen activiteit plaatsvindt en het gebied waar de maatregelen worden getroffen;
- salderingsmaatregelen zoveel mogelijk gelijktijdig met de voorgenomen activiteit dienen te worden getroffen;
- de daadwerkelijke uitvoering van de salderingsmaatregelen dient te worden gewaarborgd.

In de toelichting op de Regeling is opgenomen dat het bij projectspecifieke saldering gaat om de verbetering van de concentratie. Als verdere parameter gelden de oppervlakte van het overschrijdingsgebied en het aantal blootgestelden. Daarbij kan onderscheid worden gemaakt in langdurige en kortdurende blootstelling.

Onderzoek

De nieuwe woningen, kantoren, maatschappelijke en recreatieve voorzieningen en overige bedrijvigheid die in het plangebied mogelijk worden gemaakt, hebben een verkeersaantrekkende werking. De beoogde ontwikkeling kan gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit binnen het plangebied en in de omgeving. De bestaande luchtkwaliteit en het effect van de nieuwe ontwikkeling daarop zijn dan ook onderzocht. Uit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is tevens nagegaan of de realisering van de beoogde functies aanvaardbaar is, gelet op de luchtkwaliteit ter plaatse.

In het kader van het MER zijn uitgebreide luchtkwaliteitsonderzoeken uitgevoerd. Daarbij is onder andere gebruikgemaakt van een windtunnel. De concentraties luchtverontreinigende stoffen waren op dat moment zodanig dat het noodzakelijk was om saldering toe te passen. Door saldering bleek dat kon worden voldaan aan de op dat moment vigerende wet- en regelgeving. Na afronding van het MER hebben er verschillende wijzigingen plaatsgevonden in de wet- en regelgeving. Daarnaast zijn ook landelijk de achtergrondconcentraties en emissiefactoren verschillende keren bijgesteld. Dit heeft ertoe geleid dat de concentraties stikstofdioxide en fijn stof binnen het studiegebied aanzienlijk lager liggen dan de resultaten uit de onderzoeken in het kader van het MER. Dit blijkt ook uit een geactualiseerd onderzoek dat in 2009 is uitgevoerd¹⁾. Uit de resultaten van dat onderzoek blijkt dat de ontwikkeling van (geheel) Schieveste voldoet aan de eisen uit de Wlk. Daarnaast blijkt uit het onderzoek dat overal binnen het plangebied ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden, zowel in de huidige situatie als in de toekomst. Dit blijkt ook uit de gegevens die beschikbaar zijn via de saneringstool (www.saneringstool.nl). Het Besluit gevoelige bestemmingen vormt dan ook geen probleem voor de realisatie van scholen binnen het plangebied.

Conclusie

De Wlk staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg. Het plan voldoet uit het oogpunt van luchtkwaliteit aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening.

5.4 Externe veiligheid

Normstelling en beleid

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid rekening te worden gehouden met bedrijven en inrichtingen waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt en het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door ondergrondse buisleidingen onder hoge druk.

In het externe veiligheidsbeleid wordt doorgaans onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Inrichtingen

Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in werking getreden. In het Bevi, dat is gebaseerd op een risicobenadering, zijn grenswaarden voor het PR voor kwetsbare objecten en richtwaarden voor het PR voor beperkt kwetsbare objecten in de omgeving van risicovolle inrichtingen opgenomen. Zowel de grens- als de richtwaarde voor het PR voor nieuwe situaties bedraagt 10^{-6} per jaar. Om aan de grenswaarde van het Bevi te voldoen moeten nieuwe kwetsbare objecten buiten de PR 10^{-6} -contour liggen en dienen nieuwe beperkt kwetsbare objecten in principe ook buiten deze contour te worden gerealiseerd. Aangezien voor deze beperkt kwetsbare objecten geen sprake is van een

1) Witteveen + Bos, Luchtkwaliteit Schieveste, actualisatie 2009, projectcode SDM100-2, juli 2009.

grenswaarde, maar van een richtwaarde, mag van deze norm uitsluitend in het geval van gewichtige redenen worden afgeweken. Daarnaast geldt dat voor ieder plan of besluit waarbij een toename van het GR mogelijk wordt gemaakt, een verantwoordingsplicht, ook als de verandering geen overschrijding van de oriëntatiewaarde veroorzaakt.

Vervoer gevaarlijke stoffen over water, weg en spoor

In augustus 2004 is de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen in de Staatscourant gepubliceerd. Deze circulaire is in 2010 herzien, waarbij aansluiting is gezocht bij het Basisnet weg, water en spoor. De circulaire gaat bij de berekening van het groepsrisico uit van aanzienlijk meer vervoersbewegingen (LPG en propaan) in vergelijking met 2004. Op basis van de circulaire geldt voor nieuwe kwetsbare objecten een grenswaarde voor het PR van 10^{-6} per jaar; voor beperkt kwetsbare objecten geldt het PR als richtwaarde. Ook bij het vervoer van gevaarlijke stoffen geldt bij een toename van het GR of een overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het GR een verantwoordingsplicht.

Buisleidingen

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) van kracht geworden. Dit besluit heeft betrekking op drie groepen ondergrondse buisleidingen: aardgasleidingen, leidingen voor vloeibare brandstoffen en overige leidingen. Het Bevb sluit aan op de uitgangspunten met betrekking tot het PR en GR uit het Bevi.

Onderzoek

Door de milieudienst DCMR is onderzoek uitgevoerd naar de risico-effecten van de realisatie van Schieveste.¹ Hieronder wordt kort ingegaan op de belangrijkste conclusies uit dit onderzoek.

Inrichtingen

Uit het onderzoek blijkt dat er één voor de externe veiligheid relevante inrichting in de omgeving van het plangebied aanwezig is. Dit betreft het bedrijf Berser Shipping Holland B.V., gevestigd aan de Schuttevaerweg 98-102 in Rotterdam, op ongeveer 500 meter van het plangebied. Het betreft een transportgebonden inrichting met een vergunning voor de opslag van gevaarlijke stoffen.

De PR 10^{-6} -contour behorende bij deze inrichting reikt niet tot het plangebied. Het invloedsgebied behorende bij deze inrichting, welke wordt bepaald door een toxisch scenario, bedraagt 1.000 meter en ligt daardoor over het plangebied. Ten gevolge van deze inrichting is geen sprake van een groepsrisico binnen het plangebied. De inrichting vormt derhalve geen beletsel voor de uitvoering van dit plan.

Vervoer gevaarlijke stoffen over water, weg en spoor

Ten noorden van het plangebied vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de A20. De PR 10^{-6} -contour (20 meter) ligt niet buiten de weg en vormt daarmee geen beperking voor de ontwikkeling van Schieveste. Het plangebied ligt wel in zijn geheel binnen het invloedsgebied voor het GR van de A20 en het ligt ook deels binnen het plasbrandaandachtsgebied van de A20 (30 meter, gemeten uit de rand van de rechter rijstrook van de weg).

De ontwikkelingen op Schieveste die op grond van het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt hebben tot gevolg dat het GR met een factor 2,7 toeneemt en dat de oriëntatiewaarde voor het GR wordt overschreden (1,6 maal de oriëntatiewaarde). Deze toename is groter dan in 2007 is berekend, omdat de circulaire van 2004 voor dit deel van de A20 uitging van veel lagere vervoershoeveelheden van LPG en propaan (GF3). De stijging van het GR en de overschrijding van de oriëntatiewaarde worden overeenkomstig het bepaalde in de circulaire verantwoord.

¹ Bestemmingsplan Schieveste, Update EV-advies, DCMR Milieudienst Rijnmond, 21 februari 2011

Het plasbrandaandachtsgebied behorende bij de A20 ligt over een strook met een diepte van 5 meter over het deel van het plangebied waar ontwikkelingen plaatsvinden. Op grond van de planregels mogen binnen deze strook uitsluitend gebouwde parkeervoorzieningen en geen verblijfsruimten worden gerealiseerd. Kantoren en andere voor verblijf geschikte gebouwen zijn toegelaten op een afstand van 30 meter uit de rand van de weg en daarmee buiten het plasbrandaandachtsgebied waardoor deze geen beletsel vormt voor de uitvoering van het plan. In aanvulling hierop zullen fysieke maatregelen ter plaatse van het talud van de snelweg worden genomen om de verspreiding van een plasbrand te voorkomen. Daarbij kunnen op grond van de planregels uit het oogpunt van brandoverslag en brandwerendheid nadere voorwaarden worden gesteld aan de constructie en gevels van een gebouw.

Het kantoor van de DCMR voldoet niet aan de afstandeis met betrekking tot plasbrandaandachtsgebieden omdat een deel van de kantoor- en archief ruimten gesitueerd zijn binnen het plasbrandaandachtsgebied. Omdat sprake is van een bestaande situatie welke niet voldoet aan de wettelijke afstandeisen wordt deze situatie niet positief bestemd, maar valt deze onder het overgangsrecht.

Naast het vervoer op de A20 vindt er (op zeer beperkte schaal) vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de 's-Gravelandseweg. De PR 10^{-6} -contour ligt niet buiten de weg en het invloedsgebied reikt niet tot het deel van het plangebied waar ontwikkelingen plaatsvinden (fase 2). De 's-Gravelandseweg vormt daardoor geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

Het spoor is niet bedoeld voor transport van gevaarlijke stoffen, al is het mogelijk dat dit incidenteel wel gebeurt. Het betreft een beperkt aantal transporten met een zeer beperkt risico.

Buisleidingen

Ten noorden van de A20 ligt een ondergrondse hogedrukaardgasleiding met een diameter van 16 inch en een druk van 40 bar. Deze leiding kruist net voor de gemeentegrens de A20 waardoor deze voor een heel klein deel door het noordoostelijk deel van het plangebied loopt. Dit deel van het plangebied wordt in het kader van dit bestemmingsplan niet ontwikkeld. De afstand van de buisleiding tot het deel van het plangebied waar ontwikkelingen plaatsvinden bedraagt 42 meter.

Op grond van het Bevb geldt ter plaatse van de buisleiding een PR 10^{-6} -contour van 0 meter en een belemmeringenstrook van 4 meter. Deze strook ligt buiten het deel van het plangebied dat wordt ontwikkeld. Het invloedsgebied van de buisleiding bedraagt 170 meter en valt daarmee over het te ontwikkelen deel van het plangebied. Het GR neemt ten gevolge van de plannen licht toe. Omdat de toename minder is dan 10% en het GR lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde hoeft op grond van artikel 12, derde lid van het Bevb geen nadere verantwoording van het GR plaats te vinden.

Verantwoording groepsrisico

Teneinde invulling te geven aan de verantwoordingsplicht voor het GR is bijlage 1 opgesteld. In de verantwoording wordt ingegaan op het advies van de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond¹⁾ en de nader met de Veiligheidsregio overeengekomen maatregelen en afspraken welke zijn genomen om de met externe veiligheid samenhangende risico's te beperken

Conclusie

Het onderzoek van DCMR naar de veiligheidsrisico's laat zien dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A20 en het bijbehorende plasbrandaandachtsgebied een aandachtspunt vormt met betrekking tot de externe veiligheid en specifiek het groepsrisico in het plangebied. In overleg met de VRR is en wordt een aantal maatregelen genomen om de situatie met betrekking tot het groepsrisico te verbeteren. De maatregelen zijn enerzijds gericht op de inrichting en ontvluchting van het plangebied. Anderzijds kunnen

1) Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond, Voorontwerp bestemmingsplan Sietse, Veiligheidsadvies: 3816/005, juli 2007.

aan een omgevingsvergunning (voor het bouwen van gebouwen) voorwaarden worden verbonden ter waarborging van de zelfredzaamheid van personen en het bestrijden van de gevolgen van een calamiteit. Deze maatregelen maken dat het groepsrisico in het plangebied aanvaardbaar wordt geacht.

5.5 *Kabels en leidingen*

Het plangebied wordt doorkruist door een 150 kV hoogspanningsleiding van Tennet. Deze ligt grotendeels ondergronds, met uitzondering van het deel in het westen van het plangebied, vlakbij de kruising met de A20. In het oostelijk deel van het plangebied ligt het tracé evenwijdig aan de rijksweg A20. Het tracé van het hoogspanningsnet loopt hier overwegend in de 25 meter zone langs de snelweg waarin volgens dit bestemmingsplan niet gebouwd gaat worden. Hierdoor is er voor dit deel geen conflict te verwachten. Ten westen van de Schie ligt het tracé langs de spoorlijn. Hier is een gebouwde parkeervoorziening gepland. Ter plaatse van de Tennetkabel gelden diverse beperkingen ten behoeve van een goede bereikbaarheid van de kabel.

Verder bevinden zich binnen het plangebied diverse andere kabels en leidingen en een transformatorhuisje voor middenspanning. Deze voorzieningen dienen ten behoeve van de toekomstige ontwikkelingen te worden gesloopt. Naar verwachting zal de toekomstige energiebehoefte binnen het plangebied dusdanig omvangrijk zijn dat nieuwe trafo's en/of gastations nodig zijn om te kunnen voldoen aan de vraag. Vanuit het oogpunt van duurzaam energiegebruik zal lokaal gebruik worden gemaakt van 'warmte en koude opslag' in de bodem. Studies hebben reeds aangetoond dat de bodemgesteldheid hiervoor geschikt is. Ten behoeve van het kantoor van DCMR is een dergelijk systeem inmiddels aangelegd. Het LIFE College zal hierop aansluiten en ook andere gebruikers kunnen hier in de toekomst op aansluiten.

Om te kunnen voldoen aan de toekomstige energiebehoefte, wordt het plangebied dusdanig ruim opgezet dat er in de openbare ruimte voldoende ruimte aanwezig is voor het aanbrengen van kabel- en leidingenstroken. De hoofdkabel- en leidingenstrook worden zoveel mogelijk gecombineerd met de hoofdontsluitingsweg binnen het plangebied van west naar oost.

5.6 *Horeca*

In het plangebied worden horecagelegenheden mogelijk gemaakt. Bij horeca wordt, door eisen te stellen aan de toelaatbaarheid van deze activiteiten, ernaar gestreefd de milieubelasting voor de nabijgelegen woningen zoveel mogelijk te beperken. Hierbij wordt gebruikgemaakt van een indeling in drie horecacategorieën, afhankelijk van de milieubelasting. In fase 2 zijn niet alle horeca-activiteiten gewenst. Hier is uitsluitend lichte horeca (horeca 1) toelaatbaar. Dit betreft horeca welke hoofdzakelijk is gericht op het verstrekken van etenswaren en maaltijden en met name overdag en 's avonds geopend is.

5.7 *Rotterdam The Hague Airport*

Geluidszone

Rond luchtvaartterreinen dienen op grond van de Luchtvaartwet geluidszones te worden vastgesteld. De contouren van deze zones worden uitgedrukt in Kosteneenheden (Ke). Bepalend voor de Ke-waarde van een punt is het totale aantal vliegtuigpassages in een jaar en het maximale geluidsniveau. Hierbij is de 35 Ke-contour bepalend. Deze waarde is in de Luchtvaartwet als de voorkeursgrenswaarde aangegeven waaraan bij de nieuwe ontwikkelingen moet worden getoetst. In de zone die wordt begrensd door de 35 Ke-contour zijn in beginsel geen nieuwe woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen zoals scholen en ziekenhuizen toegestaan. Op 22 oktober 2010 is het besluit 'Aanwijzingsbesluit Rotterdam The Hague Airport' in werking getreden. Met dit besluit zijn onder andere de geluidscontouren rond het vliegveld vastgesteld. De 35 Ke-geluidscontour ligt buiten het plangebied.

Obstakelvlakken

De Internationale Burgerluchtvaartorganisatie (ICAO) adviseert in Annex 14 van de door deze organisatie uitgegeven 'Standard and Recommended Practices' om, in verband met het landen en opstijgen van vliegtuigen, op en in de directe omgeving van een vliegveld geen nieuwe objecten te bouwen of bestaande objecten te vergroten welke hoger zijn dan 45 meter (zgn. horizontaal obstakelvlak). Aansluitend op dit horizontale obstakelvlak ligt een conisch obstakelvlak onder een helling van 5% tot 145 meter waarvoor dit eveneens geldt. Het plangebied is gelegen binnen het conisch obstakelvlak. Met het oog op de geldende hoogtebeperkingen ter plaatse van dit obstakelvlak is door de Inspectie Verkeer en Waterstaat toestemming verleend voor een bouwhoogte variërend van 85 meter aan de westzijde tot 100 meter in de rest van het gebied.

Op grond van artikel 9 van het Besluit burgerluchthavens geldt voor een gebied van 6 kilometer rond een luchthaven hoogtebeperkingen in verband met de goede werking van apparatuur voor luchtverkeerscommunicatie, -navigatie of -begeleiding. Ter plaatse van het plangebied geldt een obstakelvlak, oplopend van 30 meter aan de oostzijde van het gebied tot 40 meter aan de westzijde. Boven dit vlak is in beginsel geen bebouwing toegelaten, tenzij dit geen onaanvaardbaar gevaar of hinder oplevert voor de veiligheid van de luchtvaart in verband met de werking van deze apparatuur. De Luchtverkeersleiding Nederland heeft bij brief van 10 juni 2011 aangegeven dat bebouwing tot een hoogte van 50 meter de apparatuur niet verstoort en dat zij daarom geen bezwaar hebben tegen bebouwing tot deze hoogte. Voor het bouwen hoger dan 50 meter geldt dat dit uitsluitend is toegelaten na een positief advies van de Luchtverkeersleiding Nederland.

5.8 Watertoets en waterbeheer

Vanaf 1 november 2003 is de watertoets, een procedure waarbij de initiatiefnemer in een vroeg stadium overleg voert met de waterbeheerder over de beoogde ruimtelijke ontwikkeling, verplicht. De watertoets heeft als doel te voorkomen dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer.

In het plangebied wordt het waterbeheer gevoerd door het Hoogheemraadschap van Delfland. In het kader van de watertoets is over deze ruimtelijke ontwikkeling overleg gevoerd met de waterbeheerder.

In het kader van het Masterplan Schieveste (2003) is reeds contact geweest over de plannen rond Schieveste. Naar aanleiding van de reactie van het Hoogheemraadschap van Delfland is een waterparagraaf (2003) opgesteld waarin de gemaakte afspraken met het Hoogheemraadschap zijn vertaald. Ten behoeve van het voorontwerpbestemmingsplan zijn in 2006 nadere afspraken gemaakt over de waterparagraaf en de juridische regeling in het bestemmingsplan.

In 2009 heeft opnieuw overleg plaatsgevonden met het Hoogheemraadschap. In overleg is gekozen voor een bijstelling van het watersysteem. De nieuwe inzichten zijn neergelegd in de rapporten 'Schetsontwerp watersysteem en riolering, Schieveste fase 2'¹⁾ en 'Afweging ondergrondse waterberging Schieveste'²⁾. Deze beide rapporten zijn een aanvulling op het rapport uit 2006. De drie rapporten samen vormen de basis voor de onderhavige waterparagraaf.

Beleidskader

Nationaal beleid

De hoofddoelstelling binnen de Vierde Nota Waterhuishouding (1998) is het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land en het in stand houden en versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik gegarandeerd blijft. Stedelijk waterbeheer is één van de speerpunten, waarbij men streeft naar een meer duurzame omgang met het water in de stad. Van belang zijn het doen van onderzoek naar de knelpunten in het stedelijk waterbeheer, het ontwikkelen van een

1) Royal Haskoning, Schetsontwerp watersysteem en riolering Schieveste fase 2, projectnummer 1710.9V3761A0, augustus 2009 (concept).

2) Royal Haskoning, Afweging ondergrondse waterberging Schieveste, projectnummer 1710.9V8518A0, april 2010 (concept)

gemeenschappelijke visie van gemeenten en waterbeheerders en meer aandacht voor het afkoppelen van verhard oppervlak en infiltratie in de bodem.

Het kabinet heeft in 2000 met het kabinetsstandpunt 'Anders omgaan met Water' de aanpak van Waterbeheer 21^e eeuw (WB21) omarmd. Men deelt de zorg dat het huidige watersysteem niet in staat is om klimaatverandering, bevolkingsgroei en economische groei goed op te vangen. Het waterbeheer moet veranderen om Nederland in de toekomst, wat water betreft, veilig, leefbaar en aantrekkelijk te krijgen en te houden. Belangrijk in de nieuwe aanpak is het realiseren van veerkrachtige watersystemen en het niet afwentelen van knelpunten in tijd of plaats. Dit komt tot uitdrukking in de beleidsmatig gehanteerde drietrapsstrategie 'vasthouden, bergen, afvoeren' die de voorkeursvolgorde van de behandeling van overtollig water weergeeft.

In 2000 is tevens de (Europese) Kaderrichtlijn Water (KRW), gericht op een ecologisch gezond water in 2015, van kracht geworden. De KRW schrijft voor dat in 2015 alle waterlichamen een 'goede ecologische toestand' (GET) moeten hebben bereikt en dat sterk veranderde/kunstmatige wateren een 'goed ecologisch potentieel' (GEP) moeten hebben bereikt. De chemische toestand moet voor alle waterlichamen (natuurlijk en kunstmatig) in 2015 goed zijn. Hiervoor wordt de voorkeursvolgorde gehanteerd volgens de trits: schoonhouden-scheiden-zuiveren. In april 2005 is het Werkprogramma WB21-KRW 2005/2009 vastgesteld. Omdat zowel het beleid van WB21 als de KRW zich richten op 2015 worden beide sporen gecombineerd.

Het beleid van WB21 en de KRW zijn belangrijke pijlers van het integrale waterbeleid en zijn in 2003 gebundeld in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW), waaraan Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten zich hebben geconformeerd.

Provinciaal beleid

In aansluiting op het nationale beleid, stelt ook de provincie Zuid-Holland zich met haar Beleidsplan Groen, Water en Milieu 2006-2010 (2006) een duurzaam stedelijk waterbeheer ten doel. Evenals in het voorgaande milieubeleidsplan Milieu en Water 2000-2004 (2000) richt het plan zich op:

- de relatie tussen stedelijk water en water in het omliggende gebied;
- vergroting van het waterbergend vermogen in stedelijk gebied met name in de stadsranden;
- verbetering van de waterkwaliteit;
- vergroten van de belevingswaarde van water;
- kansen voor natuur en recreatie in en rondom stedelijk water.

De nadruk ligt op het concretiseren van het streven van de provincie naar duurzaamheid. In dit recente plan is het provinciale beleid voor milieu en water, en ook voor natuur en landschap geïntegreerd. Rekening is gehouden met het beleid vanuit de KRW en het NBW. De provincie wil met het beleidsplan een gezond, groen en veilig leef- en investeringsklimaat realiseren. Een duurzame ontwikkeling van stedelijk en landelijke gebied wordt voorgestaan door het toepassen van de lagenbenadering. Het beleidsplan bevat de randvoorwaarden vanuit onder meer de ruimtelijke wateropgave en aspecten van veiligheid (risico's van wateroverlast en overstroming).

In de Provinciale Structuurvisie (2010) geeft de provincie aan belang te hechten aan het realiseren en in stand houden van een robuust en veerkrachtig watersysteem. Voor de stad gaat het om het veilig stellen van de zoetwatervoorziening, het realiseren van voldoende wateropvang en het realiseren en behouden van een maatschappelijk haalbaar en betaalbaar beschermingsniveau tegen wateroverlast. Bij het inrichten van de ruimte moet rekening worden gehouden met een balans tussen watervraag en -aanbod. Het gaat hierbij kwantitatieve en kwalitatieve aspecten van het watersysteem.

In de Verordening Ruimte (2010) stelt de provincie eisen aan de inhoud van bestemmingsplannen en de toelichting daarop. De primaire en regionale waterkeringen moeten als zodanig worden bestemd en er worden regels opgenomen voor onbelemmerde werking, instandhouding en onderhoud van die keringen.

Het Ruimtelijk Plan Regio Rotterdam 2020 (RR 2020) (2005) bevat het vigerende beleid van de Stadsregio Rotterdam op het gebied van ruimtelijke ordening. In dit plan wordt het ruimtelijk waterbeleid voor de regio geformuleerd, met name gericht op waterkwantiteit, waterkwaliteit en veiligheid. In Schiedam staan naast Schieveste in het uitvoeringsprogramma van RR2020 een aantal woningbouwprojecten in Schiedam genoemd, maar geen specifieke waterprojecten.

Regionaal beleid

In het Waterbeheersplan 2006-2009; Realiseren en Intensiveren van het Hoogheemraadschap van Delfland (2005) ligt de komende jaren het accent op het realiseren van de opgestelde plannen en het intensiveren van de uitvoering ervan. De thema's waarbinnen dit plaatsvindt zijn: veiligheid, leefbaarheid en duurzaamheid, aanleggen en beheren, overleggen en samenwerken en reguleren en toezicht houden. Het NBW en de KRW vragen om daadkrachtige uitvoering van een groot aantal maatregelen.

Goede samenwerking en overleg met gemeenten ten aanzien van ruimtelijke plannen is een belangrijk streven. Het Hoogheemraadschap van Delfland streeft tevens naar water als sturend beginsel in de ruimtelijke ordening (watertoets). Het Hoogheemraadschap van Delfland hecht veel waarde aan een robuust watersysteem en verlangt daarom voldoende waterbergend vermogen voor nieuw in te richten stedelijk gebied.

Gemeentelijk beleid

Het Waterplan Schiedam (augustus 2002) is opgesteld door de gemeente Schiedam en het Hoogheemraadschap van Delfland. De twee daarin genoemde drietrapsstrategieën vormen het uitgangspunt voor het waterbeleid. Beide instanties streven gezamenlijk naar een schoon en veilig watersysteem dat bijdraagt aan de belevingswaarde en gebruikswaarde.

In het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) (2002) zijn de uitgangspunten vastgelegd met betrekking tot het beheer van het rioleringsstelsel. Relevant voor het plangebied zijn de volgende uitgangspunten:

- bij aanleg of ingrijpende aanpassing van bestaande stelsels, dient gekozen te worden voor een gescheiden rioleringsstelsel;
- verbeterde gescheiden stelsels mogen alleen aangelegd worden als een gescheiden stelsel niet haalbaar is; ook als overgangsfase naar een gescheiden stelsel is dit type toepasbaar;
- omdat het afkoppelen van hemelwater van het rioleringsstelsel de meeste elementaire maatregel is, dient deze als eerste gekozen te worden als het een realiseerbare oplossing is;
- bij herinrichting van wijken dient onderzocht te worden of, bij afvoer van hemelwater via het oppervlaktewater, het afvalwater via een drukriolering afgevoerd kan worden.

Huidige situatie waterhuishouding

Het plangebied in fase 3 en fase 5 is momenteel geheel onverhard, uitgezonderd de parkeerplaats in het westelijk deel van het gebied. Fase 2 is in ontwikkeling en wordt grotendeels verhard. Momenteel zijn er de bestaande (en in aanbouw zijnde) bebouwing, de bestaande P&R-voorziening ten noorden van het station en het plein dat is aangelegd tussen het station en het nieuwe kantoor van DCMR.

De bodem van het plangebied bestaat tot een diepte van circa NAP -15 meter uit klei; het maaiveld ligt op een hoogte van NAP 0 tot 0,5 meter. Gemiddeld ligt de grondwaterstand op een hoogte van circa NAP - 0,6 meter.

Het plangebied is momenteel grotendeels ongerioleerd. In het plangebied ten oosten van de Schie is geen oppervlaktewater aanwezig. In het plangebied ten westen van de Schie is beperkt oppervlaktewater aanwezig. Dit oppervlaktewater is van matige tot slechte kwaliteit.

Het plangebied is gelegen binnen twee waterstaatkundige eenheden. De Schie vormt de scheiding tussen de polder Spangen en de Poldervaartpolder. Het plangebied ligt waterstaatkundig in de polder (Spangen ten oosten van de Schie en Poldervaartpolder ten westen van de Schie). Het boezempeil van de Schie bevindt zich op een vast peil van NAP -0,4 meter. Langs de Schie liggen boezemwaterkeringen met een kernzone van 18 meter vanaf de waterlijn en een beschermingszone van 15 meter.

Het plangebied ten oosten van de Schie ligt in peilgebied III van de Spaanse Polder, waar een waterpeil van NAP -1,6 meter wordt gehandhaafd. Ten oosten van de Schie liggen echter geen watergangen. Het plangebied ten westen van de Schie ligt in peilgebied I van de Poldervaartpolder, waar een streefpeil geldt van NAP -2,75 meter.

Toekomstige situatie waterhuishouding

Binnen het plangebied wordt een stedelijk gebied ontwikkeld. Hierbij wordt gestreefd naar het realiseren van een duurzaam en robuust watersysteem. Compenserende waterberging wordt gerealiseerd voorafgaand aan de toename aan verharding.

Bergingsnorm en afvoernorm

Het Hoogheemraadschap van Delfland stelt als eis dat de waterberging een zodanige capaciteit moet hebben dat zij minimaal een T=100 neerslag (extreme neerslag die 1 keer in de 100 jaar voorkomt) moet kunnen bergen, bij een maximale afvoer uit de bergingsvoorziening van 28,8 mm per etmaal (of 1,2 mm per uur). De maximale bergingsbehoefte ontstaat op 12 uur. Er moet dan 67,6 mm neerslag geborgen kunnen worden, zonder dat het systeem overstroomt.

In Schieveste, fase 2, wordt 100% van het plangebied verhard. In fase 2 moet per hectare terrein 676 m³ waterberging en 12 m³/uur waterafvoer worden gerealiseerd.

Fase 3 en fase 5 betreffen vooralsnog onverhard terrein. In fase 3 wordt geen bebouwing voorzien. In fase 5 wordt aanleg van de ontsluitingsweg voorzien en wordt mogelijk een P&R-voorziening aangelegd, op maaiveld.

Waterkwantiteit, oostzijde van de Schie (fase 2 en fase 3)

Het plangebied ten oosten van de Schie omvat fase 2 en fase 3 en heeft een totale omvang van circa 7,2 ha. Fase 3 blijft vooralsnog onbebouwd en hier worden geen wijzigingen aangebracht in de bestaande situatie.

In fase 2 wordt een gescheiden rioolstelsel aangelegd. Vuilwater wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Afstromend hemelwater wordt (via een zuiverende voorziening) opgevangen in een vasthoudsysteem onder de weg. Dit systeem watert onder vrij verval af op de Schie.

Het totale oppervlak van Schieveste fase 2 bedraagt ongeveer 4,3 ha, waarvan 2,5 ha bebouwing en 1,8 ha openbaar gebied. Het plangebied in fase 2 is in de toekomst voor het grootste deel verhard (bebouwing, openbare ruimte). Berging van neerslag kan niet in open water worden geborgen, daarvoor is de ruimte te beperkt. In het plangebied wordt voor de berging van water een ondergronds systeem aangelegd.

Bovengronds is wel voorzien in water, in de vorm van fontein en stroompjes. Dit water heeft vooral visuele betekenis en draagt bij aan de kwaliteit en belevingswaarde van het openbare gebied. De hoeveelheid open water bovengronds is onvoldoende om te dienen als waterberging.

De waterberging en waterafvoer van de bebouwing (uitgeefbaar terrein) valt onder de verantwoordelijkheid van de ontwikkelaar van het uitgegeven terrein. Als eis wordt gesteld dat de ontwikkelaar de benodigde waterberging op eigen terrein realiseert en dat de maximale waterafvoer van 28,8 mm per etmaal vanaf het uitgegeven terrein op het openbare gebied is toegestaan.

De reservoirs onder de bebouwing bestaan uit duurzaam/niet-uitlogend materiaal. De reservoirs worden gedimensioneerd op een berging van 676 m³ per hectare aangesloten oppervlak. In de reservoirs is een peilstijging van 2 meter mogelijk.

Vanuit de reservoirs wordt het water vertraagd afgevoerd naar de waterberging in het openbare gebied.

Het openbare gebied van fase 2 is 1,8 ha groot. De bergingsnorm van het Hoogheemraadschap van Delfland schrijft voor dat er voor het openbare gebied 1.217 m³ (=1,8 ha x 67,6 mm) waterberging moet worden gerealiseerd.

Deze waterberging wordt gerealiseerd in een langgerekte bergingsvoorziening in de boulevard. Een waterberging over de gehele lengte van het plangebied heeft als voordeel dat deze tegelijk dienst kan doen als regenwaterriolering. Een apart regenwatersysteem kan daardoor achterwege blijven.

Waterkwantiteit, westzijde van de Schie (fase 5)

In het westelijk deel van het plangebied (3 ha) dient een waterbergend vermogen van 676 m³ per hectare aangesloten (verhard) oppervlak gerealiseerd te worden.

Bij voorkeur wordt deze waterberging gerealiseerd in de vorm van open water in het meest westelijke deel van het plangebied, dat onbebouwd blijft. De omvang van de waterberging hangt samen met de oppervlakteverharding voor de ontsluitingsweg, de compensatie voor de bestaande sloten en de omvang van de P&R-voorziening. Mogelijk kan voor de P&R-voorziening halfverharding of doorlatend materiaal worden toegepast. Fysiek is er in het westelijke deel van het plangebied ruimte voor een bergingsvijver. Wel dient rekening te worden gehouden met de bereikbaarheid van de Tennet-hoogspanningsleiding. Mocht de berging te klein blijken, dan wordt ook ondergronds geborgen. Dat gaat dan met vergelijkbare systemen als in fase 2 zijn onderzocht.

Afvalwater en riolering

Het droogweer afvalwater van het plangebied wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie 'De Grote Lucht', terwijl het schone hemelwater wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater. Er wordt hiermee voldaan aan de Leidraad Riolering.

Veiligheid en waterkering

In het stedenbouwkundig ontwerp zijn gebouwen geprojecteerd in de beschermingszone van de boezemwaterkering langs de Schie. Op werken in water en waterkeringen is de Keur van het Hoogheemraadschap van Delfland van toepassing. Conform de Verordening Ruimte zijn bouwwerkzaamheden in de keurzone van primaire en regionale waterkeringen niet toegestaan. Bouwen in de beschermingszone van waterkeringen wordt echter wel geaccepteerd wanneer het Hoogheemraadschap van Delfland hiermee akkoord gaat en hiervoor een Keurvergunning afgeeft. Het Hoogheemraadschap heeft aangegeven in principe akkoord te gaan met de plannen voor Schieveste, mits gebouwen ten minste 10 meter vanaf de Schie worden gebouwd. In het kader van het traject van de Keurvergunning, wordt afgewogen of de nieuwbouw toekomstige dijkverzwaringen/-verhoging frustreert. Bovendien wordt hierbij nagegaan of de stabiliteit van de waterkering gewaarborgd blijft als gevolg van de nieuwbouw en kunnen randvoorwaarden voor de werkzaamheden gesteld worden.

De aanleghoogte van de nieuwe bebouwing is gelijk aan de aanleghoogte van de bestaande kantoortoren in het plangebied en bedraagt ten minste NAP +0,5 meter. Hiervoor dient te worden opgehoogd. Het boezempeil van de Schie bevindt zich op een vast peil van NAP -0,4 meter. Het hoogteverschil van 0,9 meter is voldoende om geen overstromingsrisico te lopen bij doorbraak van boezemwaterkeringen. Verder is de toekomstige bergingscapaciteit voldoende; deze is bepaald in samenspraak met het Hoogheemraadschap van Delfland. In de Handreiking Watertoets hanteert het Hoogheemraadschap van Delfland een droogleggingsnorm van 0,8 tot 1,0 meter als richtlijn voor stedelijke bebouwing. De drooglegging in Schieveste bedraagt 0,9 meter.

Waterkwaliteit

Voor het aansluiten van verhard oppervlak op het watersysteem wordt de 'Beslisboom aan- en afkoppelen verhard oppervlak' gebruikt. Wel dient op basis van de Wet verontreiniging oppervlaktewater bij lozingen van water naar oppervlaktewater een vergunning te worden aangevraagd.

Beheer en onderhoud

In zijn algemeenheid geldt dat voor aanpassingen aan het bestaande waterhuishoudingsstelsel bij het Hoogheemraadschap vergunning dient te worden aangevraagd op grond van de Keur (ex artikel 77 en 80 van de Waterschapswet). Dit geldt dus bijvoorbeeld voor de aanleg van overstorten van de hemelwaterafvoer op het oppervlaktewater, het graven van nieuwe watergangen etc. De genoemde bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit van het profiel en/of veiligheid wordt aangetast, de aan- en/of afvoer en/of berging van water wordt gehinderd dan wel het onderhoud wordt gehinderd. De gemeente is verantwoordelijk voor het beheer van de riolering en de hemelwaterafvoer in het bijzonder. Ook het te ontwikkelen watersysteem zal in de beheersfase onder de verantwoordelijkheid van de gemeente Schiedam vallen.

Water en waterstaatsdoelinden in het bestemmingsplan

In het bestemmingsplan is de Schie bestemd tot Water. Voor de Schie en de boezemwaterkering van de Schie inclusief de keurzone is de dubbelbestemming Waterstaat opgenomen.

De minimale bergingsnormen zijn als zodanig verankerd in de regels van dit bestemmingsplan (in de algemene regels).

Conclusie

Wanneer de uitgangspunten zoals hierboven gesteld in acht worden genomen, treden er als gevolg van dit bestemmingsplan geen nadelige gevolgen op voor de waterhuishoudkundige situatie. Na realisering van het totale plan Schieveste zal dit juist leiden tot een verbetering van de waterkwaliteit.

5.9 Ecologie

Beschermde gebieden

In de omgeving van het plangebied zijn geen beschermde natuurgebieden aanwezig. Het plangebied ligt ook ver buiten de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur. De Natuurbeschermingswet en het beleid van de provincie staan de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg.

Beschermde soorten

Op grond van de Flora- en faunawet (hierna Ffw) is het verboden om zonder ontheffing activiteiten te verrichten die leiden tot aantasting van te beschermen soorten en van hun voortplantingsplaats, vaste rustplaats of vaste verblijfplaats. In een bestemmingsplan moet de uitvoerbaarheid van het plan worden aangetoond. In dit verband is van belang dat, gelet op de verplichtingen ingevolge de Ffw, in het bestemmingsplan aannemelijk moet worden gemaakt dat de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten niet in het geding is. Hieronder wordt beschreven welke beschermde soorten naar verwachting in het plangebied aanwezig zijn en wat de ecologische gevolgen zijn van de ingrepen die het bestemmingsplan mogelijk maakt. Deze analyse is deels gebaseerd op ecologische inventarisaties en

analyses die vanaf 2002 tot en met 2005 op deze locatie zijn verricht door ONS Ingenieursbureau¹⁾ en op de resultaten van het ecologisch onderzoek van 2010 voor fase 5 verricht door Adviesbureau Mertens²⁾.

Algemeen

Het plangebied was in het verleden in gebruik als sportterrein (met name voetbalvelden). Nadat het als zodanig uit gebruik is genomen ten behoeve van de aanleg van een bedrijventerrein/kantorenpark heeft het gebied 10 jaar grotendeels braak gelegen en is het sterk verruigd. Het gebied wordt verder gebruikt voor materiaalopslag en illegale vuilstort. Het gebied ligt ingeklemd tussen een spoorlijn en een snelweg en is verder omringd door intensief bebouwd stedelijk gebied. Via de spoorbermen is echter wellicht sprake van een ecologische relatie met het Beatrixpark ten noordwesten van het plangebied.

Flora

Het Natuurloket geeft aan dat in het plangebied drie beschermde plantensoorten en vier Rode Lijstsoorten voorkomen, die zich waarschijnlijk alle in het spoortalud bevinden. Tijdens onderzoeken zijn kleine pimpinel en wondklaver in een middenberm van de Overschiesestraat aangetroffen. De middenberm was ingezaaid.

Het te bebouwen gebied herbergt naar verwachting vooral plantensoorten van zeer voedselrijke graslanden, ruigtes, oevers, sloten en struwelen. Een groot areaal wordt ingenomen door braamstruweel, rietruigte en opslag van elzen en wilgen. Delen van het gebied staan na regen lange tijd onder water.

Vogels

De ruigtes, struwelen en boselementen vormen het leefgebied voor soorten als merel, zanglijster, houtduif, roodborst, winterkoning, heggenmus, zwartkop, tjiftjaf en boomkruiper. De oevervegetaties langs sloten en tijdelijke plassen vormen het broedgebied voor meerkoet, wilde eend en waterhoen. Het plangebied vormt in de herfst, winter en vroege voorjaar de tijdelijke verblijfplaats van vogels die broeden in Noord- en Oost-Europa. De beplantingen herbergen in de trektijd soorten als koperwiek, kramsvogel, staartmees, Vlaamse gaai en sijs. Ook is het gebied in de winter een aantrekkelijk jachtterrein voor sperwers. Het hele jaar door zijn foeragerende reigers, meeuwen en kraaien aanwezig, alsmede ooievaars die broeden bij Blijdorp.

Alle in Nederland voorkomende vogelsoorten zijn als zwaar beschermde soorten opgenomen in de Ffw. Verstoring van nestplaatsen is tijdens het broedseizoen verboden en kan gemakkelijk worden voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen te starten; ontheffing wordt derhalve niet verleend. Vaste nestplaatsen zijn in 2010 niet geconstateerd.

Amfibieën en vissen

In het plangebied is veel tijdelijk en permanent open water aanwezig. Gezien de kwaliteit van het water zijn er geen beschermde vissen aanwezig. Tijdens het onderzoek is enkel de kleine watersalamander aangetroffen. Deze soort gebruikt het landbiotoop om in te overwinteren. In de zin van de Ffw gaat het hier om een vaste rust- en verblijfplaats van een beschermde soort, die daarom beschermd is. Het plangebied is in theorie geschikt voor de zwaar beschermde rugstreeppad, omdat het plangebied voldoet aan het leefgebied van deze soort: afwisseling van open zand, tijdelijke en permanente plassen en open kruidachtige vegetaties. Ook in stedelijke gebieden komt deze soort voor. Spoorbermen vormen hierbij vaak geschikte ecologische verbindingzones. Vanwege de vermelding van de rugstreeppad op bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn (de rugstreeppad is een zwaar beschermde soort) worden in de

1) Zie de volgende rapporten:

- ONS-ingenieursbureau, Ecologische consequenties van de herontwikkeling van plangebied Schieveste. Een toets op de Flora- Faunawet, Inventarisatie en gevolgtrekking, november 2004.
- ONS-ingenieursbureau, Nader onderzoek flora en fauna plangebied Schieveste, projectnummer 13260012, september 2005.

2) Adviesbureau Mertens, Vleermuizen, broedvogels en rugstreeppad in en direct rond fase 5 van bestemmingsplan Schieveste, rapportnr. 2010.1117, september 2010.

ontheffingsprocedure voor de Ffw hoge eisen gesteld aan mitigerende en compenserende maatregelen. Tijdens de veldonderzoeken is de rugstreppad echter niet aangetroffen.

Zoogdieren

Binnen het plangebied hebben veldmuis, egel en mol vaste rust-, verblijfs- en voortplantingsplaatsen. In rietland en ruigtes komen mogelijk ook andere beschermde soorten voor zoals dwergmuis, bosmuis, rosse woelmuis, bosspitsmuis, huisspitsmuis, bunzing, wezel en hermelijn. Verder is een passerende gewone dwergvleermuis waargenomen. Bij aanvullend onderzoek zijn geen vliegroutes of verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld. Het plangebied maakt geen essentieel onderdeel uit van het leefgebied van de plaatselijke populatie gewone dwergvleermuizen. In fase 5 zijn evenmin vliegroutes of verblijfplaatsen of primair foerageergebied van vleermuizen aanwezig. In 2010 is vastgesteld dat het gebied slechts marginaal foerageergebied is voor gewone dwergvleermuizen.

Overige soorten

Het plangebied is ongeschikt als biotoop voor beschermde reptielen en insecten (vlinders, sprinkhanen en libellen). De genoemde beschermde soortengroepen stellen hoge eisen aan hun leefgebied; het plangebied voldoet hier niet aan.

In tabel 5.6 staat aangegeven welke beschermde soorten er binnen het plangebied (naar verwachting) voorkomen en onder welk beschermingsregime deze vallen.

vrijstellingsregeling Ffw	tabel 1		mol, egel, veldmuis, dwergmuis, bosmuis, rosse woelmuis, bosspitsmuis, huisspitsmuis, bunzing, wezel en hermelijn kleine watersalamander
ontheffingsregeling Ffw	tabel 2		geen
	tabel 3	bijlage 1 AMvB	geen
		bijlage IV HR	alle vleermuizen
	vogels	cat. 1 t/m 4	geen
		cat. 5	geen

Tabel 5.6 - Beschermde soorten binnen het plangebied en het beschermingsregime

Gevolgen van het bestemmingsplan

Het bestemmingsplan is het besluit dat ingrepen mogelijk maakt en een aantasting van beschermde dier- of plantensoorten kan betekenen. Uiterlijk bij het nemen van een besluit dat ruimtelijke veranderingen mogelijk maakt, zal daarom zekerheid moeten zijn verkregen dat overtredingen van de Ffw niet optreden. De benodigde werkzaamheden ten behoeve van de ontwikkelingen in het bestemmingsplan kunnen leiden tot aantasting van te beschermen natuurwaarden.

- Er zal geen ontheffing nodig zijn voor de tabel 1-soorten van de Ffw waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Ffw geldt.
- De aantasting en verstoring van vogels dient te worden voorkomen door werkzaamheden buiten het broedseizoen (globaal van 15 maart tot en met 15 juli) te laten starten.
- In het plangebied zijn geen vaste vliegroutes of verblijfplaatsen of primair foerageergebied van vleermuizen aanwezig.
- De rugstreppad is niet aangetroffen in het plangebied. Het voorkomen van de soort in de regio is wel bekend. Vestiging van de rugstreppad (tabel 3-soort) in het plangebied dient te worden voorkomen (en daarmee een ontheffingsprocedure). Het plangebied dient daarom (voorafgaand aan het uitvoeren van mogelijke grondwerkzaamheden) volledig afgeschermd te worden met antiworteldoek. De antiworteldoek dient een hoogte van 40/50 cm te hebben en dient 5 cm in de

grond te worden geplaatst. Bovendien wordt aanbevolen de werkzaamheden op elkaar te laten aansluiten, zodat exemplaren van de rugstreeppad geen kans krijgen zich te vestigen in het gebied. Dit dient dan niet in het najaar of de winter te gebeuren, maar in het late voorjaar en de zomer, omdat anders de padden al op zoek zijn naar winterverblijfplaatsen in de grond.

5.10 Bodem

Normstelling en beleid

De provincie Zuid-Holland hanteert bij de beoordeling van bestemmingsplannen de richtlijn dat voorafgaand aan de vaststelling van een bestemmingsplan ten minste het eerste deel van het verkennend bodemonderzoek, het historisch onderzoek, wordt verricht op alle bestemmingen waar een herinrichting wordt voorzien. Indien uit het historisch onderzoek wordt geconcludeerd dat op de betreffende locatie sprake is geweest van activiteiten met een verhoogd risico op verontreiniging dan dient het volledig verkennend bodemonderzoek te worden verricht. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

Onderzoek

De bovenste meter grond over heel Schieveste is over het algemeen licht verontreinigd met zware metalen en teerachtige stoffen (PAK). Dit als gevolg van bijmengingen met huisvuil, kooltjes, sintels en bouwpuin. Plaatselijk is de toplaag van de bodem sterk puinhoudend van aard. Vanuit gebruiksoogpunt kan worden overwogen om deze puinhoudende bovengrond te verwijderen. Een in het verleden aangetroffen verontreiniging met minerale olie is inmiddels gesaneerd. De dieper gelegen grond is niet tot nauwelijks verontreinigd. Van nature wordt in het grondwater in de omgeving een verhoogde concentratie arseen gemeten. Hergebruik van vrijkomende grond is slechts onder voorwaarden mogelijk.

Ter plaatse van fase 5 (ten westen van de Schie) ligt de voormalige vuilstort met een oppervlakte van 1,5 ha. De vuilstort heeft een volume van ongeveer 175.000 m³ en reikt van 4 meter boven maaiveld tot 7 meter beneden maaiveld. Het stortmateriaal bestaat voor 50% uit grond en voor de overige 50% uit bouw- en sloofafval (voornamelijk puin en hout). In de beschikking van burgemeester en wethouders van de gemeente Schiedam wordt opgemerkt dat het stortmateriaal van het lichaam is besmet met asbest in gehalten boven de interventiewaarde¹⁾. De grond in het stortmateriaal is licht tot sterk verontreinigd met zware metalen, PAK en minerale olie en plaatselijk met chloorbenzenen. Het grondwater in het stortmateriaal is plaatselijk matig verontreinigd met benzeen en plaatselijk sterk verontreinigd met minerale olie en chroom. Verder is het grondwater licht verontreinigd met xylenen en andere zware metalen. Er bestaan geen verspreidingsrisico's voor de gemeten verontreinigingen in het stortlichaam. Deze verontreinigingen kunnen als stabiel worden beschouwd. Omdat er geen maximaal toelaatbare normen worden overschreden, zelfs niet voor een gevoelig bodemgebruik zoals een woonfunctie, en de gemeten verontreinigingen bovendien worden afgedekt, bestaan er ook geen humane risico's. Van een ecologisch risico is evenmin sprake.

In een afwegingsonderzoek naar mogelijke sanerende maatregelen is gebleken dat het milieuhygiënisch gezien, op basis van de Wet bodembescherming, niet noodzakelijk is om de vuilstort te saneren. Technisch gezien is het mogelijk de vuilstort eventueel (voor een deel) te verwijderen. De saneringskosten zijn echter sterk afhankelijk van de hoeveelheid te verwijderen stortmateriaal. De sanering zal worden afgestemd op het betreffende inrichtingsplan en bijbehorende grondexploitatie. Het stortmateriaal zal in die zin functioneel worden gesaneerd (door middel van een isolatievariant). Hetzelfde geldt in feite ook voor het overig te ontwikkelen deel van Schieveste (fase 2 en 3) waar eveneens sprake is van verontreinigingen.

1) Gemeente Schiedam, Beschikking 'ernst en urgentie' stortplaats Schieveste, januari 2006.

Conclusie

De aanwezige verontreinigingen zullen waar nodig worden gesaneerd om de bodem geschikt te maken voor de beoogde functiewijzigingen. Hiermee is in de exploitatie rekening gehouden.

5.11 Cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorie

De provincie Zuid-Holland heeft een cultuurhistorische waardenkaart, waarop voor zowel landschap, archeologie als gebouwde monumenten staat aangegeven wat de kenmerken zijn en welke waarde er aan toebedeeld is. Het beleid is voornamelijk gericht op het versterken en behouden van de aanwezige cultuurhistorische kenmerken. Aangezien de Schie (als enig cultuurhistorisch waardevol element) niet wordt aangetast, zal het voornemen geen afbreuk doen aan de aanwezige cultuurhistorische waarde van Schieveste.

Archeologie

Normstelling en beleid

De Monumentenwet 1988 is onder meer gericht op bescherming en behoud van archeologische waarden en cultuurhistorische waardevolle elementen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient het belang van het archeologisch en cultureel erfgoed meegewogen te worden bij de voorbereiding van het plan. Uitgangspunt is dat archeologische waarden zoveel mogelijk in de bodem worden bewaard ('behoud in situ'). Een ander uitgangspunt is dat de bodemverstoorder de financiële lasten draagt van archeologisch onderzoek en mogelijke opgravingen.

Het vaststellen, waarderen en documenteren van archeologische waarden vindt binnen de archeologische monumentenzorg gefaseerd plaats. Na een bureauonderzoek kan het nodig zijn een archeologische inventarisatie in het veld uit te voeren (inventariserend veldonderzoek). De resultaten van de inventarisatie kunnen vervolgens leiden tot een aanvullend archeologisch onderzoek. De resultaten van het laatstgenoemde onderzoek vormen het uitgangspunt bij de keuze om een vindplaats te behouden, op te graven, waarnemingen uit te voeren tijdens het bouwproject of geen verdere stappen te ondernemen.

Voor zover aanwezige archeologische waarden (kunnen) worden bedreigd door bouw- en andere bodemingrepen maakt de Monumentenwet 1988 het mogelijk aan deze ingrepen in het bestemmingsplan rechtstreeks voorwaarden te verbinden.

Schiedam heeft in 2008 een gemeentelijk archeologisch beleid vastgesteld, waarvan de Archeologische Waarden en Beleidskaart van Schiedam een belangrijk instrument vormt. De kaart toont de archeologische waarden en verwachtingen binnen het gemeentelijk grondgebied en geeft aan hoe de gemeente Schiedam daarmee wenst om te gaan. In bestemmingsplannen worden voor de verschillende plangebieden het archeologisch beleid nader uitgewerkt.

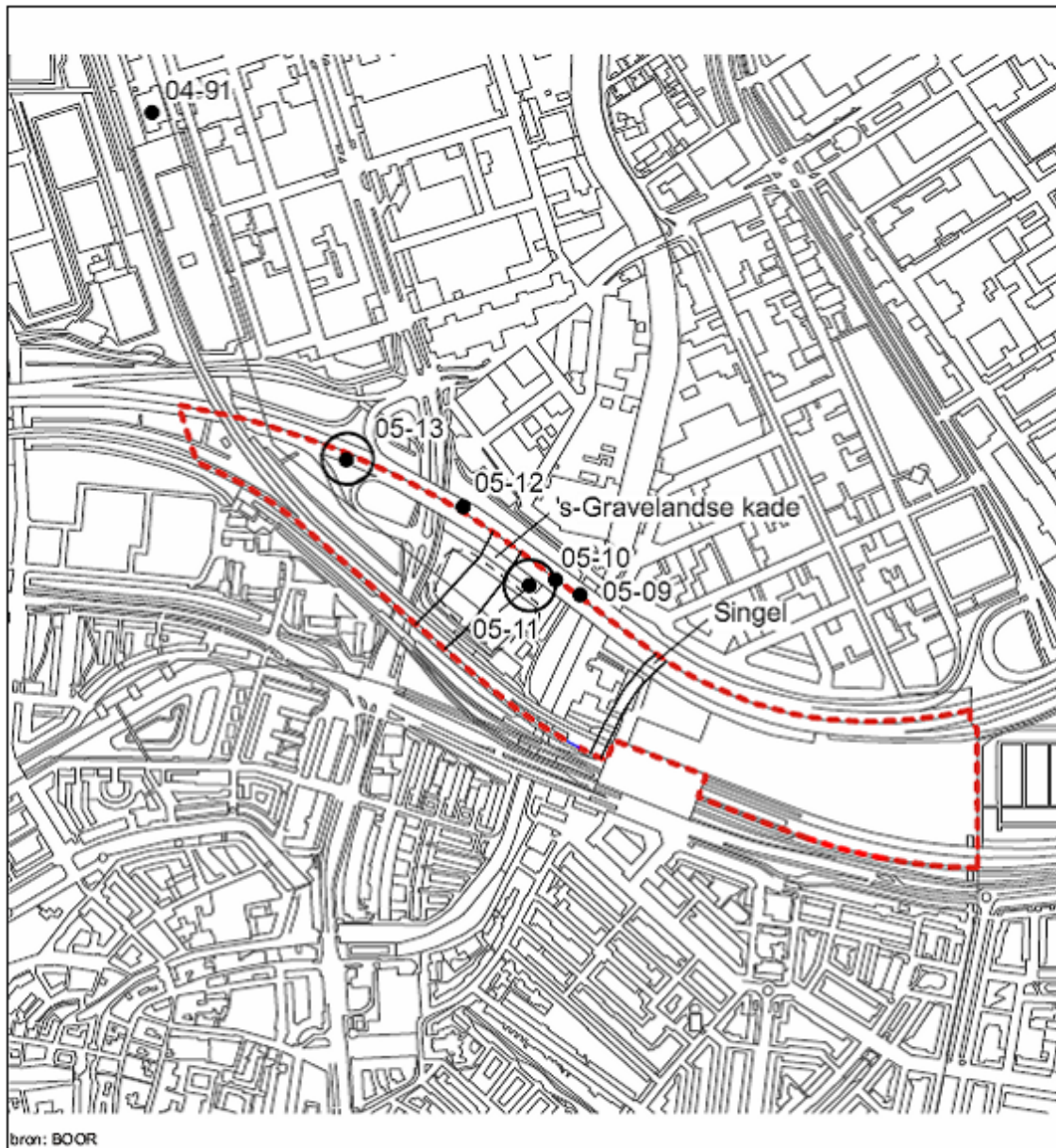
Onderzoek

Landschaps- en bewoningsgeschiedenis

Afgaande op de Geologische Kaart van Nederland 1:50.000, Kaartblad Rotterdam Oost (37 O) (TNO-NITG 1998) is de opbouw van de bodem in het plangebied als volgt. De ondergrond wordt gevormd door de klastische Afzettingen van Calais met veen (Hollandveen). Op de Afzettingen van Calais rust een dik pakket veen dat eveneens tot het Hollandveen wordt gerekend. Op het Hollandveen liggen de klastische Afzettingen van Duinkerke. De onderste delen hiervan zijn zeer waarschijnlijk toe te wijzen aan de Afzettingen van Duinkerke I. De bovenste delen – de top van de sequentie – bestaan uit een overstromingsdek (Afzettingen van Duinkerke III), dat gevormd is in de Late Middeleeuwen (12^e eeuw).

In de ruime omgeving van het plangebied zijn vindplaatsen bekend uit de IJzertijd en uit de Romeinse tijd. Deze zijn gesitueerd in de top van het dikke pakket Hollandveen en in de hierop gelegen klastische Afzettingen van Duinkerke I. In vrijwel alle gevallen gaat het om nederzettingsterreinen; een dam met

duiker uit de Romeinse tijd bevindt zich tussen de Fokkerstraat en de spoorlijn Rotterdam-Den Haag (vindplaats 04-91). Schieveste bevindt zich buiten het middeleeuwse stedelijke gebied van Schiedam. Zeer nabij het plangebied – onder rijksweg A20 ten noorden van het plangebied – zijn drie vindplaatsen uit de Romeinse tijd bekend. Het betreft nederzettingsterreinen; zij worden aangeduid met de BOOR-vindplaatscodes 05-09, 05-10 en 05-12. In het plangebied zelf bevinden zich twee vindplaatsen uit de Romeinse tijd, vindplaats 05-11 en 05-13. Ook hier gaat het om nederzettingsterreinen (zie figuur 5.1).



Figuur 5.1 Archeologische vindplaatsen

In de 10^e/11^e eeuw werd het gebied ontgonnen. De maaiveldddaling ten gevolge van de ontwatering maakte het gebied kwetsbaar voor overstromingen. De aanleg van rivier- en polderdijken was noodzakelijk. De dijken werden vanaf het begin vaak als woonplaats benut. In het plangebied liggen delen van de 's-Gravelandse kade tussen de Nieuwlandse Polder en de 's-Gravelandse Polder (ten westen van de Schie) en van de kade die de westelijke begrenzing vormt van de Polder Oud Mathenesse en die met Singel wordt aangeduid (ten oosten van de Schie).

Archeologische potentie

Het plangebied Schieveste heeft een redelijke tot hoge archeologische verwachting. In het bodemtraject top Hollandveen-Afzettingen van Duinkerke I kunnen bewoningssporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd aanwezig zijn. Op de Afzettingen van Duinkerke III kunnen sporen uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd worden aangetroffen. Archeologica uit deze tijdspanne kunnen vooral langs de Schie en op en aan de 's-Gravelandse kade en de Singel worden verwacht.

In het bestemmingsplangebied zijn zowel grote landschappelijke fenomenen te verwachten (slootstructuren, akkercomplexen), als kleinere structuren die in een booronderzoek traceerbaar zijn, zoals huisplaatsen uit de prehistorie of de Romeinse tijd. Dergelijke structuren hebben een gemiddelde oppervlakte van 100-200 m². Archeologische indicatoren van dit type/uit deze periode, aangetroffen in een klein plangebied (kleiner dan 200 m²), leveren doorgaans een beperkte wetenschappelijke waarde op en de archeologische informatie is gefragmenteerd. De kosten en administratieve handelingen die dergelijk onderzoek met zich meebrengt staan niet in verhouding tot de relatief kleine (en dus minder kostbare) bodemingreep, die vaak door een particulier wordt uitgevoerd en betaald. Het verlies aan archeologische informatie als in dergelijke gevallen geen onderzoek wordt uitgevoerd is relatief gering. Uiteindelijk is de diepte van de bodemverstoring (in combinatie met de specifieke bodemopbouw) belangrijker dan de oppervlakte; die bepaalt of archeologische waarden worden bedreigd of niet. Het registreren van een enkel spoor of een enkele vondst die bij dergelijke bodemingrepen wordt aangetroffen, kan wel zinvol zijn. Daarom wijst de gemeente, wanneer (nader) archeologisch onderzoek niet verplicht is, altijd op de meldingsplicht in geval van 'toevalsvondsten', zoals verwoord in artikel 53 van de Monumentenwet 1988.

Aanbevelingen

Mede op basis van booronderzoek¹⁾, waarbij gekeken is naar de bodemopbouw en voorkomen van archeologische indicatoren, kan het plangebied verdeeld worden in vier deelgebieden.

Gebied 1

Voor de in de ondergrond aanwezige bewoningsresten uit de Romeinse tijd geldt dat deze behouden dienen te blijven. Voor gebied 1 gelden beperkingen voor werkzaamheden die dieper reiken dan 2 meter beneden maaiveld.

Gebied 2

Voor gebied 2 gelden beperkingen voor werkzaamheden die dieper reiken dan 2 meter beneden maaiveld en waarvan terreinoppervlak tevens groter is dan 200 m².

Gebied 3

Voor gebied 3 gelden beperkingen voor werkzaamheden die dieper reiken dan 2 meter beneden maaiveld en waarvan terreinoppervlak tevens groter is dan 100 m².

Gebied 4

Voor gebied 4 gelden beperkingen voor werkzaamheden die dieper reiken dan 3,5 meter beneden maaiveld en waarvan terreinoppervlak tevens groter is dan 200 m².

De vuilstort valt buiten de te beschermen gebieden. Reden hiervoor is de reeds aanwezige verstoring van eventueel aanwezige archeologische waarden ter plaatse door in het verleden verrichte graafwerkzaamheden en/of zetting vanwege de opgebrachte grondmassa.

1) ArcheoMedia, Archeologisch onderzoek Schieveste te Schiedam, Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van verkennend booronderzoek, rapport A07-241-I, juli, augustus 2007.

Conclusie

In het plan zijn archeologische (verwachtingswaarden) aanwezig. Deze worden veiliggesteld door middel van de dubbelbestemmingen Waarde - Archeologie-1 t/m 4.

5.12 *Energie en duurzaam bouwen*

Energie

De gemeente heeft zichzelf tot doel gesteld om in dit gebied duurzame energievoorzieningen toe te passen. Het plangebied leent zich hier ook voor door de compacte bouw en concentratie aan functies. Door de goede verbinding met het openbaar vervoer (treinstation, metro, bus) zijn er ook voldoende mogelijkheden om het autogebruik te minimaliseren.

Voor het thema energie zijn enkele bouwstenen aangedragen die enerzijds leiden tot een hoger ambitieniveau voor het gehele plangebied en anderzijds als concrete maatregelen/voorzieningen toegepast kunnen worden. Deze maatregelen zijn afkomstig uit, dan wel afgestemd op het klimaatbeleid en de uitgevoerde energieverkenning. Het toepassen van een hoog ambitieniveau dan wel het realiseren van concrete duurzame energievoorzieningen kan ook als concurrentievoordeel worden gezien. Lage energielasten voor woningen of kantoren zijn natuurlijk aantrekkelijk.

Op grond van het klimaatbeleid van de gemeente kunnen de volgende aanvullende doelstellingen worden geformuleerd om het energiegebruik van het toekomstige Schieveste te beperken:

- het toepassen van een EPL (Energie Prestatie op Locatie) van minimaal 6,5; deze doelstelling geldt met name voor de te realiseren woningbouw, maar kan uiteraard ook worden toegepast op de overige functies;
- het aanscherpen van de EPC (Energie Prestatie Coëfficiënt) met circa 5-10%.

Voor het realiseren van een dergelijk ambitieniveau zijn mogelijk meerkosten noodzakelijk. Aandachtspunt bij de selectie van de maatregelen is de vermindering van de aansluitbijdrage van de elektriciteitsmaatregelen en de gasaansluiting.

Uit de gevoeligheidsanalyse blijkt dat met name de bouwplanning, de bouwdichtheid en de investering van grondwaterbronnen van grote invloed zijn op de hoogte van de aansluitbijdrage.

Een beslissing over het toepassen van collectieve warmtepompen kan in principe per woonblok of gebouw worden genomen. De optie is niet gebonden aan een minimale schaalgrootte. Bij een kleinschalige toepassing zijn de kosten voor de installatie relatief hoog, maar de kosten voor de warmtenetten relatief laag. Bij grootschalige opties is dit juist andersom. Per saldo blijkt de schaalgrootte weinig effect te hebben op het totale kostenniveau (per aansluiting) van de optie.

Inmiddels is in het DCMR-kantoor een installatie voor warmte/koudeopslag gerealiseerd. Koud water komt naar boven om het gebouw in de warme zomermaanden te koelen. Het opgewarmde water gaat vervolgens weer terug in de bodem om het gebouw in de koude winter via een warmtepomp te verwarmen. De warmte/koudeopslag voorziet voor circa 80% de totale energiebehoefte van het gebouw en zal ook gaan voorzien in een groot deel van de energiebehoefte van het LIFE College.

Duurzaam bouwen

Duurzaamheid heeft ook betrekking op de gebruikte materialen. Duurzaam bouwen is gericht op zaken als energie- en grondstoffenbesparing en het toepassen van milieuvriendelijke bouwstoffen. Dit geldt ook voor de inrichting van de openbare ruimte. Behalve het gebruik van duurzame materialen wordt hiermee ook een kwalitatief hoogwaardige openbare ruimte gerealiseerd.

Het Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen wordt door de gemeente als richtlijn gehanteerd. Alle vaste en kostenneutrale maatregelen moeten worden toegepast.

Voor het project Schieveste geldt dat het landelijk beleid voor duurzaam bouwen wordt gevolgd. Een concrete uitwerking van dit thema kan door middel van het Nationaal Pakket Woningbouw en Utiliteitsbouw, met de volgende uitgangspunten:

- in ieder geval het toepassen van alle vaste en kostenneutrale maatregelen uit het nationaal pakket; deze maatregelen hebben geen meerkosten;
- het toepassen van zoveel mogelijk variabele maatregelen; deze maatregelen hebben wel meerkosten, maar zijn meestal vrij beperkt; hiermee is dan ook grote milieuwinst te behalen.

Hoofdstuk 6 Juridische planbeschrijving

In dit hoofdstuk is uiteengezet welke gedachten aan de juridische regeling ten grondslag liggen en hoe de regeling is vormgegeven. Achtereenvolgens is aandacht besteed aan de planvorm, de opbouw van de regels, de beschrijving van de regeling van de diverse bestemmingen en enkele relevante algemene regels.

6.1 Planvorm

De inrichting van het plangebied is op hoofdlijnen bekend. Een belangrijk aandachtspunt bij de vormgeving van de regels is de op ontwikkeling gerichte functie van het plan. Dit vraagt om een bestemmingsplan dat enerzijds voldoende flexibel is om in te kunnen spelen op toekomstige ontwikkelingen, maar dat anderzijds, vanwege de beoogde milieu- en ruimtelijke kwaliteit, een aantal randvoorwaarden bevat voor de inrichting van het gebied. Daarom is gekozen voor een globale opzet van het bestemmingsplan waarbij op kaart de belangrijkste functies zijn weergegeven in de vorm van (globale) eindbestemmingen (met een rechtstreekse bouwtitel).

6.2 Opbouw van de regels

De juridische regeling is gestructureerd in vier hoofdstukken. Hoofdstuk 1 bevat de begrippen en de wijze van meten. In hoofdstuk 2 wordt op de bestemmingen en hun gebruik ingegaan. De algemene regels zijn opgenomen in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 bevat de overgangs- en slotregel.

6.3 Bestemmingen

Gemengd

Fase 2 van het project Schieveste is bestemd als 'gemengd'. Binnen deze bestemming zijn diverse functies toegelaten, waarbij per functie een maximum is gesteld in oppervlakte. Voor detailhandel geldt dat deze ook gemaximeerd zijn in aantal. Kwetsbare functies zijn niet toegelaten direct aansluitend op de rijksweg A20. Deze zone is aangegeven met de aanduiding 'specifieke vorm van gemengd-1'.

Door middel van een wijzigingsbevoegdheid kan er – onder voorwaarden – in het toelaatbare vloeroppervlak per functie en in het totale vloeroppervlak worden geschoven. De wijzigingsbevoegdheid heeft geen betrekking op detailhandel. De toelaatbaarheid van horeca is gekoppeld aan de milieubelasting van verschillende typen horeca (zie ook paragraaf 5.6).

De maximaal toelaatbare hoogte van gebouwen is op de plankaart weergegeven. Voor een deel van het plangebied geldt – onder voorwaarden – een bevoegdheid tot afwijken van het bestemmingsplan (bij een omgevingsvergunning) voor een grotere bouwhoogte. Daarnaast mag een drietal hoogteaccenten worden gerealiseerd. Ter plaatse van de bebouwingswand langs de A20 geldt ook een minimale bouwhoogte .

Geluidsgevoelige objecten (i.c. woningen en scholen) zijn – onder voorwaarden – uitsluitend toegestaan na planwijziging ex artikel 3.6 Wro (met uitzondering van de in aanbouw zijnde school). Indien de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder wordt overschreden is voorafgaand aan het wijzigingsbesluit een besluit tot vaststelling van hogere grenswaarden noodzakelijk.

Verkeer

De A20, de 's-Gravelandseweg en de noordelijke ontsluiting zijn bestemd voor Verkeer. Voor de A20 is de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer-1' opgenomen. Voor het overige vallen de wegen binnen de bestemming Verkeer-Verblijfsgebied.

De bestemming Verkeer-Verblijfsgebied is ook toegekend aan fase 5 en fase 3. Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer-2' is een P&R-voorziening toegestaan. Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer-3' een reclamemast .

Aan de spoorwegen is de bestemming Verkeer-Railverkeer toegekend. In de bestemmingsomschrijvingen is rekening gehouden met de bestaande langzaamverkeersverbindingen. Nieuwe langzaamverkeersverbindingen kunnen bij een omgevingsvergunning worden gerealiseerd.

Voor een deel van de gronden met de bestemming Verkeer-Railverkeer kan de bestemming met toepassing van een wijzigingsbevoegdheid worden bestemd tot Gemengd.

Water

De Schie is bestemd tot Water. Ook binnen de andere bestemmingen is water(berging) mogelijk gemaakt. Een voetgangersbrug en een autobrug over de Schie zijn mogelijk gemaakt binnen deze bestemming.

6.4 Dubbelbestemmingen

Leidingen (gasleiding en hoogspanningsleiding)

De in het noordoostelijk deel van het plangebied gelegen gasleiding, inclusief zakelijk rechtstrook, heeft de dubbelbestemming Leiding-Gas gekregen.

De hoogspanningsleiding (inclusief zakelijk rechtstrook) heeft de dubbelbestemming Leiding-Hoogspanning (voor het ondergrondse deel) dan wel de dubbelbestemming Leiding-Hoogspanningsverbinding (voor het bovengrondse deel) gekregen.

Op deze gronden mogen ten behoeve van de leiding bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd. Bouwwerken ten behoeve van samenvallende bestemmingen mogen – op enkele uitzonderingen na – uitsluitend met een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag worden gebouwd. Ook voor het uitvoeren van diverse werken en werkzaamheden is een omgevingsvergunning nodig. De leidingbelangen mogen niet onevenredig worden geschaad. Voordat het bevoegd gezag beslist op een verzoek om een omgevingsvergunning, dient het advies in te winnen bij de leidingbeheerder.

Waarde-Archeologie-1 t/m Waarde-Archeologie-4

Een groot deel van het plangebied heeft de dubbelbestemming Waarde-Archeologie gekregen. Hierbij is onderscheid gemaakt in een viertal deelgebieden (zie paragraaf 5.11), met elk een eigen dubbelbestemming en regime. Hoofddregel is dat bouwwerken ten behoeve van andere (samenvallende) bestemmingen – op enkele uitzonderingen na – uitsluitend zijn toegestaan als (blijkens archeologisch onderzoek) de eventueel aanwezige archeologische waarden niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen. Daarnaast is voor het uitvoeren van diverse werken en werkzaamheden een omgevingsvergunning nodig.

Waterstaat

De Schie en de boezemwaterkering van de Schie inclusief keurzone hebben de dubbelbestemming Waterstaat gekregen. Op deze gronden mogen ten behoeve van de waterstaat bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd. Bouwwerken ten behoeve van samenvallende bestemmingen mogen – op enkele uitzonderingen na – uitsluitend met een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag worden gebouwd. De waterstaatsbelangen mogen niet onevenredig worden geschaad. Voordat het bevoegd gezag beslist op een verzoek om een omgevingsvergunning, dient het advies in te winnen bij de waterbeheerder. Voor werkzaamheden in de keurzone is behalve een omgevingsvergunning tevens toestemming van het Hoogheemraadschap van Delfland nodig.

6.5 Aanduidingsregels

Veiligheidszone vervoer gevaarlijke stoffen

Over de A20 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats (zie paragraaf 5.4). Gelet op de ligging van het plangebied ten opzichte van de A20 zijn, in verband met de externe veiligheidsrisico's die hiermee verband houden in beginsel geen (beperkt) kwetsbare objecten toegelaten. Van dit verbod kan worden afgeweken nadat advies is ingewonnen bij de Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond. Aan het verlenen

van deze afwijking van het bestemmingsplan kunnen uit het oogpunt van externe veiligheid nadere voorwaarden worden verbonden inzake de uitvoering en indeling van het gebouw. Deze voorwaarden zijn niet bedoeld om eisen te stellen welke zwaarder zijn dan op grond van het Bouwbesluit is toegelaten, maar om externe veiligheid, dat geen onderdeel uitmaakt van het Bouwbesluit, een plaats te geven bij de beoordeling van een plan op deze locatie.

Geluidzone

Het plangebied is in zijn geheel gelegen binnen verschillende geluidszones (zie paragraaf 5.2). In overeenstemming met het bepaalde in de Wet geluidhinder geldt dat binnen deze geluidszones geen nieuwe woningen of andere geluidsgevoelige objecten mogen worden gebouwd tenzij wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde voor geluid of een verkregen hogere (geluids)waarde.

Vrijwaringszone

Het bestemmingsplan maakt bebouwing mogelijk welke hoger is dan 50 meter en daarmee van invloed kan zijn op de apparatuur voor luchtverkeerscommunicatie, -navigatie of -begeleiding (zie paragraaf 5.7). Om te voorkomen dat bebouwing hoger dan 50 meter van invloed is of gevaar oplevert voor het vliegverkeer geldt dat bouwen boven deze hoogte pas is toegelaten nadat de Luchtverkeersleiding Nederland positief heeft geadviseerd.

Hoofdstuk 7 Handhaving

Een uitgangspunt bij de ontwikkeling van een bestemmingsplan is de handhaafbaarheid ervan. Handhaving van ruimtelijk beleid is voorwaarde voor behoud en ontwikkeling van ruimtelijke kwaliteit. Bij het opstellen van dit bestemmingsplan is daarom rekening gehouden met het voldoende kenbaar maken van het plan, onder meer door het organiseren van een inspraakbijeenkomst. Dit komt tevens het noodzakelijke maatschappelijke draagvlak ten goede. Wat daarbij helpt, is een inzichtelijke en realistische juridische regeling. Er is gestreefd naar regels die duidelijk zijn en niet meer regelen dan noodzakelijk is. Daarnaast zijn in het plan instrumenten van toezicht opgenomen. Genoemd worden de bevoegdheid tot afwijken van het bestemmingsplan, de wijzigingsbevoegdheid en de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden. Deze instrumenten maken een toetsing mogelijk voordat met de beoogde activiteit (bouwen, gebruiken, het verrichten van werken en/of werkzaamheden) een aanvang wordt gemaakt. Het sluitstuk van handhavingsbeleid is voldoende controle van de feitelijke situatie in het plangebied. De zorg van de gemeente blijft dan ook uitgaan naar een duidelijk en actief aanschrijvingsbeleid en naar voldoende capaciteit voor de benodigde controles en handhavingprocedures.

Hoofdstuk 8 Uitvoerbaarheid

8.1 Financiële uitvoerbaarheid

Voor fase 2 van het bestemmingsplangebied is de 'Grondexploitatie Schieveste fase 2' opgesteld. Deze is op 5 november 2009 door de gemeenteraad vastgesteld en op 1 juli 2010 door de gemeenteraad in het Meerjaren Perspectief Grondexploitaties herzien.

De gronden in het gebied zijn grotendeels eigendom van de gemeente. Een strook grond langs de spoorlijn is nog eigendom van ProRail. Indien de spoorreservering voor deze strook vervalt, dan moet ProRail de grond aan NS-Poort leveren. De gemeente heeft een bouwclaimovereenkomst met NS-Poort, waarmee de levering van deze grond aan de gemeente en de ontwikkeling van de strook langs het spoor door NS-Poort geregeld is. Hiermee is het kostenverhaal voor de realisering van het bestemmingsplan geregeld, zodat er geen exploitatieplan gemaakt hoeft te worden. Voor de strook langs het spoor waarop momenteel nog een spoorreservering rust, is een wijzigingsbevoegdheid in het bestemmingsplan opgenomen.

In fase 5 van het bestemmingsplangebied moeten twee zaken gerealiseerd worden. Ten eerste de verbindingsweg tussen de aansluiting A20 en de Overschieseweg. Deze wordt bekostigd uit de programmabegroting van de gemeente. In de jaarschijf 2011 is hiermee rekening gehouden. De Stadsregio Rotterdam zal subsidie geven voor deze weg. Ten tweede zal in deze fase een P&R-voorziening gerealiseerd worden. Deze zal volledig gefinancierd worden met stadsregiogelden.

In fase 5 ligt nog een klein stukje grond dat eigendom is van Tennet. Er is met Tennet overeengekomen dat zij die grond aan de gemeente gaan verkopen. Met deze verwerving is rekening gehouden in de grondexploitatie.

Geconcludeerd wordt dat het bestemmingsplan economisch uitvoerbaar is.

8.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Overleg ex artikel 3.1.1 Bro

In het kader van het wettelijke verplichte overleg op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening is het voorontwerp bestemmingsplan voorgelegd aan de gebruikelijke bestuurlijke partners. Met enkel hiervan is ook nog overleg gevoerd over het concept van het ontwerpbestemmingsplan. De resultaten van het vooroverleg zijn verwerkt in een Nota Inspraak en overleg²²⁾.

Inspraak

Het voorontwerp bestemmingsplan heeft ter inzage gelegen op het gemeentehuis te Schiedam in het kader van de inspraakprocedure. De naar aanleiding van de inspraakprocedure ontvangen reacties zijn opgenomen in de Nota Inspraak en overleg.

Terinzagelegging

Het bestemmingsplan heeft vanaf 14 oktober 2010 gedurende zes weken als ontwerp ter inzage gelegen. Tijdens deze periode zijn acht zienswijzen ontvangen. De inhoud van de ingediende zienswijzen, de reactie hierop en de naar aanleiding van de zienswijzen aangebrachte wijzigingen in het bestemmingsplan zijn opgenomen in de "Nota van zienswijzen bestemmingsplan Schieveste".

Beroep

De vaststelling van het bestemmingsplan wordt op de in artikel 3.8, derde lid van de Wro voorgeschreven wijze bekend gemaakt. Belanghebbenden kunnen binnen de wettelijke beroepstermijn tegen het besluit tot vaststellen van het bestemmingsplan beroep instellen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

22) RBOI, Schiedam, Nota inspraak en overleg behorende bij het bestemmingsplan Schieveste, augustus 2010.

Inleiding

De gemeente Schiedam ontwikkelt de komende jaren een nieuw leef-, werk- en woongebied rond station Schiedam-Centrum. Het plangebied ligt tussen de rijksweg A20 en de spoorlijn Rotterdam-Den Haag en de Hoekse Lijn. Alle ruimtelijke plannen moeten worden getoetst aan het externe veiligheidsbeleid. Deze verplichting is voor wat betreft de risico's van bedrijven vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en in de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRNVGS) voor wat betreft het transport van gevaarlijke stoffen. Voor het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen is deze verplichting in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) vastgelegd. De toetsing aan het externe veiligheidsbeleid moet worden uitgevoerd wanneer het plangebied gelegen is binnen het invloedsgebied van een risicobron. Wanneer dit het geval is moet beoordeeld worden of het plan voldoet aan de grens- c.q. richtwaarde van het plaatsgebonden risico van deze risicobron. Verder zal in dat geval (een eventuele toename van) het groepsrisico verantwoord moeten worden. Naast landelijke regelgeving speelt ook het provinciale beleid een rol. In november 2010 is het 'Beleidsplan externe veiligheid' door de provincie Zuid-Holland vastgesteld. Naarmate het groepsrisico hoger is, hecht de provincie meer belang aan maatregelen in het kader van zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Deze maatregelen worden niet in het groepsrisico verrekend, maar moeten wel aannemelijk maken dat het feitelijke groepsrisico omlaag gaat.

Voor het onderhavige plangebied geldt dat er sprake is van 3 relevante risicobronnen, te weten de rijksweg A20, de hogedrukaardgasleiding W 521 en het bedrijf Berser Shipping Holland B.V. (gevestigd in Rotterdam). De DCMR heeft een onderzoek uitgevoerd omtrent externe veiligheid in relatie tot het plangebied¹⁾. Dit advies is in 2011 geüpdate, omdat zowel de oorspronkelijke plannen als de van belang zijnde regelgeving ten opzichte van het oorspronkelijke advies zijn gewijzigd²⁾.

De verantwoordingsplicht van het groepsrisico (GR) houdt in dat het GR moet worden berekend en dat ook rekening moet worden gehouden met een aantal kwalitatieve aspecten. Hiertoe behoren met name de aspecten "zelfredzaamheid" en "bestrijdbaarheid". Volgens het Bevi (en de cRNVGS) dient hierover advies te worden gevraagd aan de Regionale Brandweer (in casu de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR)). De VRR heeft in juli 2007 advies uitgebracht³⁾. Ook de Brandweer district Waterweg is betrokken bij dit advies. Naar aanleiding van het aangepaste EV-advies van de DCMR is ook de VRR opnieuw bij het plan betrokken. De maatregelen die in deze verantwoording worden genoemd in het kader van zelfredzaamheid en bestrijding van rampen zijn akkoord bevonden door de VRR.

¹⁾ DCMR, Schiedam, Schieveste, Advies met betrekking tot externe veiligheid, april 2007. Idem, februari 2008.

²⁾ DCMR, Schiedam, Bestemmingsplan Schieveste, update EV-advies, februari 2011

³⁾ Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond, Voorontwerp bestemmingsplan Schieveste veiligheidsadvies: 3816/005, juli 2007.

Invulling verantwoordingsplicht externe veiligheid

Functie-indeling

Het plangebied Schieveste bevindt zich direct langs de rijksweg A20. In de huidige situatie bestaat het plangebied deels uit braakliggend gebied. Het plangebied wordt doorsneden door de Schie. Ten westen van de Schie (in fase 5) wordt een P&R-voorziening mogelijk gemaakt. Ten oosten van de Schie (in fase 2) wordt een programma met kantoren, woningen, scholen en andere stedelijke functies gerealiseerd. In dit deel is inmiddels één kantoorgebouw en een school gerealiseerd. Ten behoeve van de verantwoording wordt alleen de ontwikkeling van fase 2 betrokken.

Gemiddelde personendichtheid

Voor de update van het EV-advies zijn berekeningen van het groepsrisico gemaakt voor de verschillende risicobronnen. Het plan voorziet in de realisatie van diverse kantoorpanden die, door hun omvang, als kwetsbare objecten moeten worden aangemerkt.

Voor het plangebied is uitgegaan van de aanwezigheid van 1.805 personen in de huidige situatie en een toename als gevolg van de realisatie van dit plan met 2.413 personen. De verdeling van de personen in het plangebied is opgenomen in het EV-advies van de DCMR. Na realisatie van het plangebied van fase 2 zal het aantal aanwezigen per hectare 727 personen bedragen. Voor de overige aanwezigen binnen het invloedsgebied van de diverse risicobronnen is gebruik gemaakt van de populatiebestanden van de door het ministerie van I&M beschikbaar gestelde populator. Er wordt geen relevante toename van aanwezigen dan wel kwetsbare objecten verwacht, buiten het plangebied voor de komende tien jaar.

Verblijfsduurcorrecties

Conform PGS 1 geldt voor woon- en werkgebieden een verblijfsduurcorrectie. Voor de berekeningen is aansluiting gezocht bij de tabel uit het Groene Boek, PGS1, deel 6 tabel 1. In bijlage 3 van het DCMR-rapport staan de uitgangspunten genoemd voor de modelberekeningen met het programma RBM-II.

De omvang van het GR

Inrichtingen

Voor de bestemmingsplanontwikkeling van Schieveste is geen sprake van een GR door inrichtingen. Het plangebied bevindt zich binnen het invloedsgebied van één inrichting die voor externe veiligheid relevant is. Echter, er is geen sprake van een groepsrisico omdat het maximale aantal slachtoffers minder dan 10 bedraagt. In de verantwoording wordt hier daarom niet verder op ingegaan.

Transport over de weg

Het GR voor het plangebied Schieveste is berekend zowel voor, als na realisatie van het bestemmingsplan. Het plangebied ligt op geringe afstand van de rijksweg A20, waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Over de A20 worden brandbare vloeistoffen, brandbare gassen, toxische gassen en toxische vloeistoffen vervoerd.

Vanwege het transport van toxische stoffen is het invloedsgebied aan weerszijden van de weg 950 meter. Het gehele plangebied valt daardoor binnen het invloedsgebied. Voor het groepsrisico is het aantal transporten LPG/propaan (GF3) bepalend. Hierbij is het Bleve-scenario bepalend (een vuurbal als gevolg van verhitting en openscheuren van een tankwagen). Het invloedsgebied van een Bleve bedraagt 325 meter. Daarnaast moet nog rekening worden gehouden met risico van plasbranden. Het plasbrandaandachtsgebied bedraagt, conform het Basisnet weg 30 meter.

In het Basisnet weg is het plafond voor het transport van LPG/propaan voor dit deel van de A20 op 1.050 gesteld. Conform de cRNVGS is dit het aantal transporten waarmee moet worden gerekend. Door uit te gaan van de in het basisnet vastgestelde transportaantallen is rekening gehouden met een redelijkerwijs

voorzienbare vervoerstroom in de toekomst. Omdat de bijdrage van de overige gevaarlijke stoffen aan het groepsrisico verwaarloosbaar is, behoeven deze niet te worden meegenomen in de berekening. Voor maatregelen in het kader van zelfredzaamheid en bestrijding van rampen en ongevallen zijn deze stoffen wel relevant.

Vervoer gevaarlijke stoffen over het spoor

Uit het Basisnet blijkt dat het spoortraject langs het plangebied in principe niet wordt gebruikt voor het transport van gevaarlijke stoffen. Hierdoor is het groepsrisico als gevolg van het spoortraject nihil.

Hogedruk aardgastransportleiding

Bij het plangebied loopt een leiding met een diameter van 406,4 mm (16") en een ontwerpdruk van 40 bar. De leiding ligt gedeeltelijk ten noorden van en gedeeltelijk binnen het plangebied. De inventarisatieafstand voor het groepsrisico bedraagt volgens opgave van de gasunie 170 meter. Het groepsrisico is berekend voor de huidige situatie en voor de situatie na realisatie van het bestemmingsplan. Er blijkt een lichte toename te zijn, maar in beide situaties is het groepsrisico minder dan 1% van de oriëntatiewaarde. Volgens het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) dat op 1 januari 2011 van kracht is geworden, behoeft geen verantwoording van het groepsrisico te worden opgenomen, als dit minder is dan 10% van de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico als gevolg van deze buisleiding wordt daarom verder buiten beschouwing gelaten.

Conclusie

Voor deze verantwoording is alleen het groepsrisico als gevolg van eventuele calamiteiten op de A20 relevant. De algemene maatregelen die worden getroffen in het kader van zelfredzaamheid en rampenbestrijding zijn uiteraard ook van waarde bij een eventueel incident ten gevolge van de andere risicobronnen.

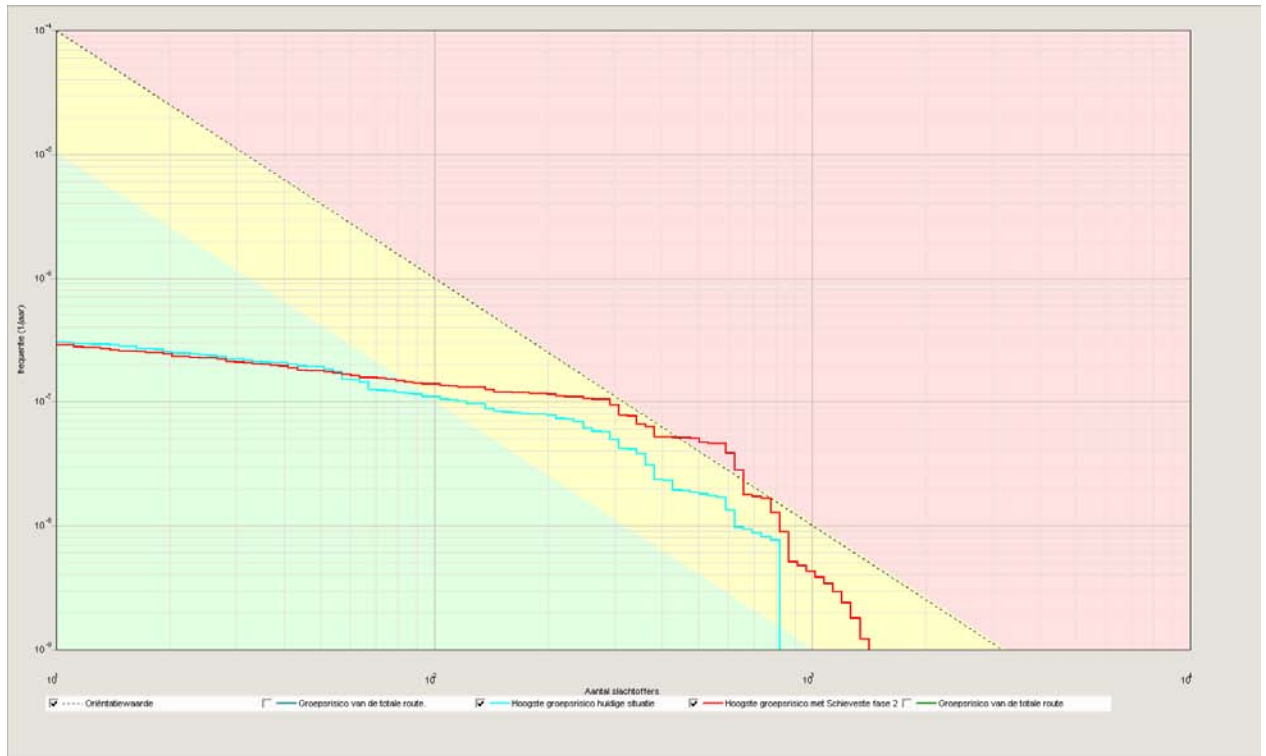
De omvang voor het van kracht worden van het bestemmingsplan

De omvang van het GR van de A20 voor het van kracht worden van het bestemmingsplan is 0,6 maal de oriëntatiewaarde. Dit groepsrisico wordt overwegend veroorzaakt door de aanwezigheid van personen in het kantoorgebouw van de DCMR en het Lentizcollege. Daarnaast speelt ook de aanwezigheid van personen buiten het plangebied (maar binnen het invloedsgebied van de A20) een rol.

De verandering van het GR als gevolg van het bestemmingsplan

Het plan voorziet in de realisatie van diverse kantoorpanden die, door hun omvang, als kwetsbare objecten moeten worden aangemerkt. Door de ontwikkeling van het plangebied Schieveste neemt het GR toe met een factor 2,7 tot 1,6 maal de oriëntatiewaarde. Dit is te verklaren door de situering van het Schieveste op geringe afstand van de A20. Overschrijdingen van de oriëntatiewaarde vinden met name plaats bij slachtofferaantallen tussen 400 en 800.

In onderstaande grafiek is de fN-curve van het groepsrisico van zowel voor (blauw) als na (rood) realisatie van het plan weergegeven.



Maatregelen ter beperking van het GR bij de bron

Bronmaatregelen in verband met het vervoer over de A20 zijn niet te treffen in het kader van onderhavige ruimtelijke procedure. Het vervoer van gevaarlijke stoffen wordt geregeld in landelijke wetgeving, in casu het basisnet. In het bestemmingsplan kan hier geen invloed op worden uitgeoefend.

Maatregelen ter beperking van het GR in het bestemmingsplan

Er bestaan binnen het plangebied mogelijkheden om door een goede ruimtelijke ordening de nadelige gevolgen van incidenten met bepaalde gevaarlijke stoffen zoveel mogelijk te voorkomen en te beperken. De mogelijkheden ter beperking van het GR in het bestemmingsplan bestaan vooral uit maatregelen in de overdrachtszone. Dit is de zone tussen het traject waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd en de (beperkt) kwetsbare objecten in het plangebied. Het bestemmingsplan houdt rekening met een bebouwingsvrije zone van 25 m vanuit de rand van de weg, waarbij tussen 25 en 30 m uit de rand van de weg geen kwetsbare bestemmingen zijn toegestaan. Hierbij wordt als de rand van de weg de rechterrاند van de in- en uitvoegstrook aangemerkt (dit is iets ruimer dan strikt noodzakelijk, omdat in de definitie van het Basisnet weg, de rechterrاند van de meest rechtse rijstrook als zodanig is betiteld). Binnen de zone van 30 m uit de rand van de weg zijn geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten toegestaan.

Voor het gehele gebied geldt een bouwverbod voor (beperkt) kwetsbare objecten, waarvan kan worden afgeweken nadat advies is ingewonnen bij de Veiligheidsregio. Aan de afwijking van het bouwverbod kunnen voorwaarden worden verbonden ter waarborging van de zelfredzaamheid van personen en het bestrijden van de gevolgen van een calamiteit.

Hiermee wordt invulling gegeven aan het plasbrandaandachtsgebied, dat bij de inwerkingtreding van het Basisnet weg zal gelden voor de A20.

Omdat de A20 ter hoogte van Schieveste op een talud ligt, is nagegaan of fysieke voorzieningen kunnen worden getroffen om te voorkomen dat brandbare vloeistoffen vanaf de A20 het plangebied in kunnen stromen. De A20 verdraait ter hoogte van Schieveste van richting, waarbij de weg onder afschot ligt: ter hoogte van fase 5 (ten westen van de Schie) in de richting van Schieveste en ter hoogte van fase 2 en 3 (ten oosten van de Schie) in de richting van Spaanse Polder. Een eventuele plasbrand of brandbare

vloeistof stroomt daarmee ter hoogte van fase 5 grotendeels af in de richting van Schieveste en ter hoogte van fase 2 en 3 grotendeels in de richting van de middenberm/bedrijventerrein Spaanse Polder. Het bestaande betonnen geluidsschermbaan ter hoogte van fase 5 zal de plasbrand hier naar verwachting grotendeels opvangen. (Brandende) vloeistoffen zullen via de afwatering terecht komen in de riolering, die weer afwatert op de bergingsvijver in fase 6, ter hoogte van de op/afrit bij de 's-Gravelandseweg. Indien mogelijk wordt voor het rioleringsysteem een brandbestendig materiaal gekozen. In de bergingsvijver wordt een afsluiter aangebracht. Ter hoogte van fase 2 en 3 wordt uit voorzorg een voorziening aangebracht onder aan het talud, om een eventuele (brandende) vloeistof op te vangen en te voorkomen dat deze het plangebied instroomt. Hierbij wordt gedacht aan een muur om afstroming tegen te gaan of een goot om vloeistoffen op te vangen. Omdat Rijkswaterstaat beheerder is van het talud, vindt overleg plaats hierover met deze instantie.

Door het treffen van fysieke maatregelen wordt tevens bescherming geboden aan de bestaande kwetsbare objecten binnen het plangebied, met name het DCMR-gebouw dat deels is gerealiseerd binnen de 30 meter zone.

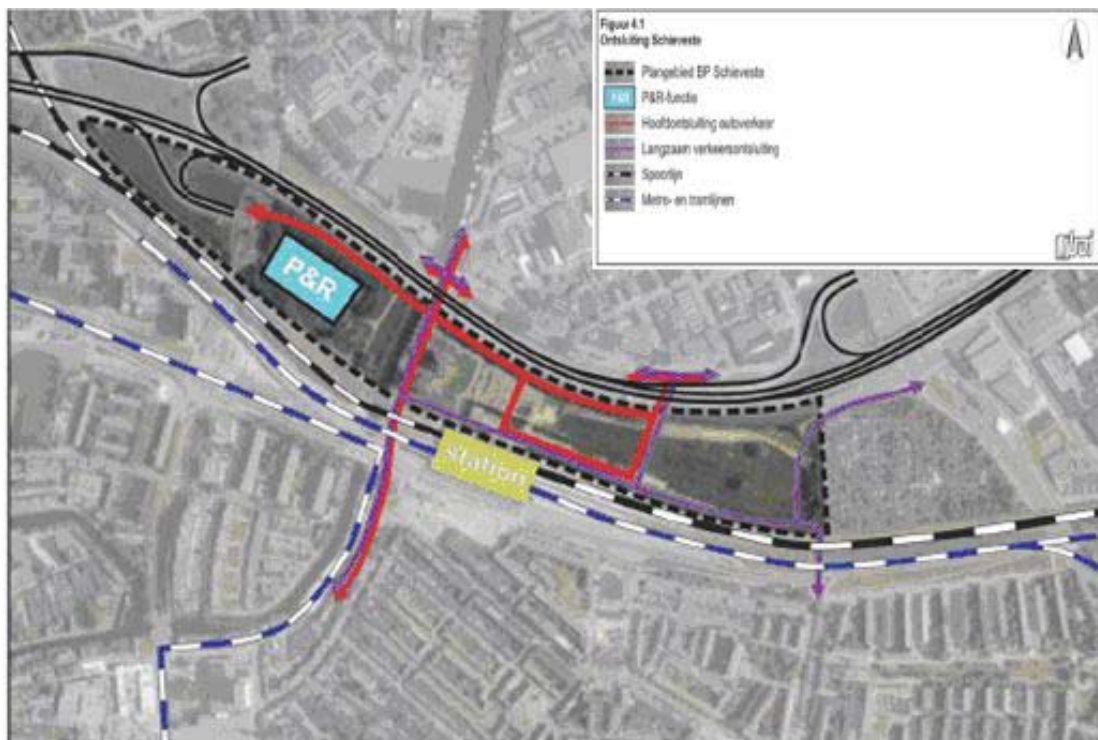
Bestrijdbaarheid

De bestrijdbaarheid wordt op twee aspecten beoordeeld:

- is dit rampscenario te bestrijden?
- is het gebied voldoende ingericht om bestrijding te faciliteren?

Bereikbaarheid voor hulpdiensten

De ontsluitingsstructuur van het plangebied is berekend op een tweezijdige ontsluiting van het gebied voor hulpdiensten, nl. vanuit westelijke richting via de Overschieseweg en vanuit oostelijke richting via de Tjalklaan. In onderstaande afbeelding zijn de ontsluitingswegen schematisch weergegeven.



De ontsluiting aan de westzijde via de Overschieseweg is al gerealiseerd. Via de Parallelweg langs de A20 kan het gebied worden bereikt. De ontsluiting aan de oostzijde wordt gerealiseerd door de

fietsverbinding vanaf de Tjalkweg geschikt te maken voor hulpdiensten. Deze wordt in oktober 2011 opengesteld.

Daarnaast vindt nog overleg plaats met de NS over het verwijderen van de toegangspoortjes bij het station. Hierdoor kan een tweede ontsluiting via de Overschieseweg worden gerealiseerd, ten zuiden van de eerste, langs de spoorlijn.

Bluswatervoorziening

Om te voorzien in voldoende bluswater, wordt de drinkwaterleiding door de leidingbeheerder/drinkwaterleverancier geschikt gemaakt als bluswatervoorziening. Op dit moment is voorzien in een waterleiding vanaf de Overschieseweg, tussen de twee bestaande kantoren door, voor het DCMR-kantoor langs, onder de parallelweg langs de A20 en onder de tunnel door richting De Hoopstraat. Deze leiding wordt tweezijdig gevoed, vanaf de Overschieseweg en vanaf de tunnel. (De waterleiding vormt via bedrijventerrein 's-Gravenland/Spaanse Polder een grotere 'ring', buiten het plangebied). Hiermee is een capaciteit van ca. 50 m³/h in het net aanwezig.

Vanaf deze waterleiding kan de toekomstige bebouwing tussen het DCMR-kantoor en de school ook worden bediend. Zodra de zone tussen de Boulevard en de spoorlijn wordt bebouwd, zal in de Boulevard een drinkwater/bluswaterleiding worden aangelegd. Op termijn ontstaat daarmee een gesloten 'ring' in Schieveste, waarbij de nieuwe waterleiding onder de Boulevard wordt aangesloten op de waterleiding in de parallelweg langs de A20 en waarop ook fase 3 kan worden aangesloten.

In het plangebied zijn meerdere brandkranen gerealiseerd. De locatie van de brandkranen is afgestemd met de brandweer.

De bluswatervoorziening zal de bebouwing in het gebied volgen. Uit oogpunt van hygiëne is het niet gewenst op voorhand een ringleiding aan te leggen, omdat daarmee grote stukken drinkwaterleiding ontstaan met stilstaand water. Dat levert risico's op voor de volksgezondheid.

In de omgeving van het station, de bestaande kantoren aan de Overschieseweg en het DCMR-kantoor is in de nabijheid van de keerlus een brandweeropstelplaats gerealiseerd (voor het DCMR-kantoor). De parallelweg langs de A20 is breed genoeg voor het opstellen van brandweerwagens.

Alle bluswatervoorzieningen zijn afgestemd met de brandweer.

Zelfredzaamheid

In het bestemmingsplan worden woningen en functies waar kwetsbare groepen mensen verblijven (zoals kinderdagverblijven en scholen voor basisonderwijs) niet toegestaan in de bebouwingswand langs de A20. Ziekenhuizen en verzorgings- en verpleegtehuizen zijn in het hele plangebied niet toegestaan.

De gemeente zal er door middel van het verbinden van voorwaarden aan de omgevingsvergunning op toezien dat wordt voorzien in een alarmeringssysteem en adequate ontvluchtingsroutes (en bewegwijzering daarvan).

Omdat de A20, ten noorden van het plangebied, de grootste risicobron is, moeten er voldoende mogelijkheden zijn om het gebied in zuidelijke richting te kunnen ontvluchten. Vluchtwegen in zuidelijke richting zijn:

- de Overschieseweg aan de westkant van het plangebied. Deze is aan de noordkant te bereiken via de Parallelweg (langs de A20) en aan de zuidkant via het (nog aan te leggen) fietspad langs de spoorlijn;
- de fietstunnel ten zuidoosten van het Lentizcollege. Het fietspad sluit aan op de dr. Zamenhoffstraat.

- door het station. In de huidige situatie staan hier nog toegangspoortjes. Ondanks dat deze poortjes vrij gepasseerd kunnen worden, kunnen deze wel een obstakel vormen, zodat dit een minder aantrekkelijke route is.

Bij calamiteiten elders in het gebied zijn de volgende vluchtwegen aanwezig:

- via de Overschieseweg naar het noorden;
- via de tunnel bij het Lentizcollege naar het noorden (de De Hoopstraat);
- via de voetgangers/fietsbrug over de Schie, die gelijk met de ontsluitingsweg zal worden aangelegd (2012/2013);
- via het fietspad in oostelijke richting naar de Tjalklaan.

Advies VRR

De VRR heeft in het kader van de MER (2007) geadviseerd de volgende voorzieningen en maatregelen te realiseren om de mogelijkheden voor de hulpverlening en de zelfredzaamheid te vergroten.

1. De VRR adviseert het bevoegd gezag om een beperkte personendichtheid en geen woonbebouwing aan de A20 te realiseren. Realisatie van het plangebied (zoals variant "E1") resulteert in een beperkte toename van de berekende waarde van het GR.
2. Met betrekking tot een toxische wolk geldt dat de mogelijkheden tot zelfredzaamheid van personen in nieuwe grote gebouwen dient te worden verbeterd door de gebouwen geschikt te maken om enkele uren in te schuilen ("safe haven"-principe). Hiervoor dienen deuren en ramen afsluitbaar te zijn. In nieuwe, grote gebouwen die conform de bouwregelgeving voorzien moeten zijn van een brandbeveiligingsinstallatie, dient het luchtverversingssysteem uitgeschakeld te kunnen worden.
3. Met betrekking tot mogelijke plasbranden dient instromen van brandbare vloeistoffen vanaf de A20 naar het plangebied te worden voorkomen. Dit kan mogelijk gerealiseerd worden door de damwand, die door de initiatiefnemer is voorzien langs de A20, circa 50 cm boven het maaiveld uit te laten steken.
4. Binnen de nader te berekenen PR 10^{-6} -contouren van de hogedruk aardgastransportleiding zijn mogelijk (beperkt) kwetsbare objecten geprojecteerd, dit is planologisch niet toelaatbaar. De situatie is wel toelaatbaar indien wordt aangetoond dat binnen drie jaren aan de grenswaarde wordt voldaan. Het bevoegd gezag dient in overleg met de leidingbeheerder Gasunie vast te stellen of afdoende constructieve en veiligheidsmaatregelen zijn getroffen, conform het gestelde in de regelgeving inzake buisleidingen.
5. Voorziene objecten binnen het invloedsgebied (230 m vanuit het hart van de rijksweg A20) dienen te beschikken over voldoende gedimensioneerde ontvluchtingroutes, die van de risicobron af zijn gericht, die zijn aangesloten op de bestaande infrastructuur binnen en buiten het plangebied.
6. Voorziene objecten binnen het invloedsgebied (110 m vanuit de aardgastransportleiding) dienen te beschikken over voldoende gedimensioneerde ontvluchtingroutes, die van de risicobron af zijn gericht, die zijn aangesloten op de bestaande infrastructuur binnen en buiten het plangebied.
7. Ontvluchtingroutes van voorziene objecten dienen direct aan te sluiten op de infrastructuur binnen het plangebied. Verblijfsruimtes en ontvluchtingroutes mogen niet gerealiseerd worden achter de glazen "vestingmuur", tenzij deze ruimtes effectief zijn afgeschermd van eventuele incidenten op de A20. Dit kan mogelijk gerealiseerd worden door splintervrij glas te gebruiken.
8. In overleg met de afdeling Preventie van de Brandweer district Waterweg dienen met betrekking tot het plangebied Schieveste tweezijdige ontsluiting en voldoende bluswatervoorzieningen te worden gerealiseerd, conform de richtlijnen van de Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampenbestrijding (NVBR).

9. Draag zorg voor een goede voorlichting en instructie van de aanwezige personen zodat men weet hoe te handelen tijdens een calamiteit door middel van de campagne Denk vooruit ("Rampen vallen niet te plannen. Voorbereidingen wel").

Over deze adviezen wordt het volgende opgemerkt.

1. In de bebouwing aan de zijde van de A20 zal de personendichtheid relatief hoog zijn, omdat het plan anders niet exploitabel is. Er is rekening gehouden met de risico's vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A20 door woningen en functies waar kwetsbare groepen mensen verblijven (zoals kinderdagverblijven en scholen voor basisonderwijs) niet toe te staan in de bebouwingswand (zie de omschrijving van de bestemming Gemengd).
2. Dit zal worden meegenomen bij de uitwerking van de plannen. De gemeente legt bouwplannen die betrekking hebben op het plangebied voor aan de VRR, zodat – indien nodig – in overleg kan worden gezocht naar mogelijkheden om de zelfredzaamheid te verbeteren. In alle gevallen zal worden geadviseerd gebruikt te maken van afsluitbare ventilatiesystemen. Deze maatregelen kunnen als voorwaarde aan de afwijking van het in het bestemmingsplan opgenomen bouwverbod worden verbonden.
3. Ter vermindering van het plasbrandrisico is in het bestemmingsplan opgenomen dat hoofdbebouwing op een afstand van 30 meter vanaf de A20 moet zijn gesitueerd. Parkeervoorzieningen mogen op een afstand van 25 meter worden gerealiseerd. Vanwege de ligging van de A20 op het talud wordt daarnaast nog een fysieke voorziening aangebracht om afstroming van brandende vloeistoffen in het plangebied te voorkomen. Hierover wordt overlegd met Rijkswaterstaat, zijnde de beheerder van het talud. De voorziening zal worden aangebracht aan de teen van het talud en kan de vorm hebben van een muurtje of een gegraven goot of een combinatie hiervan. Hierdoor wordt een eventuele plasbrand op afstand gehouden van de bebouwing, waardoor sprake is van een geringere warmtestraling. De ontvluchtingstijd neemt hierdoor toe.
4. Het voorliggende ontwerpbestemmingsplan maakt in tegenstelling tot het voorontwerpbestemmingsplan Schieveste geen bebouwing mogelijk binnen fase 3. Er worden geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten mogelijk gemaakt binnen de 10^{-6} -contour voor het plaatsgebonden risico van de hogedrukaardgasleiding.
5. De gemeente zal erop toezien dat hieraan wordt voldaan bij de uitwerking van de (bouw)plannen. Door middel van voorwaarden aan de afwijking van het in het bestemmingsplan opgenomen bouwverbod kunnen deze maatregelen worden geborgd. Onderkend wordt dat het spoor een barricade vormt voor het ontvluchten van het plangebied in zuidelijke richting. Wel kan worden opgemerkt dat het plangebied ook via de zuidzijde via meerdere routes te ontvluchten is.
6. Zie onder 5.
7. Zie onder 5.
8. Er is voorzien in een tweezijdige ontsluiting. Bij de inrichting van het gebied zal in voldoende bluswatervoorzieningen (conform de daarvoor geldende richtlijnen) worden voorzien. Bij de uitwerking van de plannen zal ook over de bluswatervoorzieningen overleg met de VRR/Brandweer district Waterweg plaatsvinden. De realisatie van bluswatervoorzieningen is mogelijk op basis van de planregels; deze worden echter niet via het bestemmingsplan afgedwongen.
9. Het gemeentebestuur is zich er van bewust dat het van belang is om goed te communiceren over de mogelijke risico's. Aangesloten wordt bij het landelijke en regionale beleid hiervoor. In het plangebied zal worden voorzien in een goede dekking van het waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS), teneinde de bewoners en gebruikers van het gebied op tijd te waarschuwen. Met het inschakelen van het WAS zal direct een bericht naar de bewoners en gebruikers van het gebied gaan met informatie over het dreigende gevaar en een bijbehorend gedragsadvies.

Afweging

Met de ontwikkeling van Schieveste wil de gemeente Schiedam een hoogwaardige binnenstedelijke locatie voor kantoren en stedelijke voorzieningen creëren. Dergelijke functies trekken veel mensen (werknemers, bezoekers) en zijn daarom gebaat bij een centrale ligging en een goede bereikbaarheid.

De beoogde locatie is hiervoor uitermate geschikt. Schieveste wordt goed ontsloten voor alle verkeerssoorten. Station Schiedam Centrum is een multimodaal vervoersknooppunt op Zuidvleugelniveau, waar trein, regionaal en lokaal openbaar vervoer samenkomen. De locatie is met de ligging tussen twee afslagen van de A20 tevens goed bereikbaar voor autoverkeer. Schieveste ligt centraal in de westflank van de Rotterdamse regio en is goed bereikbaar voor fietsers.

Door de langgerekte vorm van het plangebied, goed zichtbaar vanaf deze transportassen, draagt de locatie ook bij aan de herkenbaarheid en identiteit van Schiedam. Door de toepassing van hoogbouw op deze zichtlocatie krijgt het gebied stedelijke allure. Ondernemingen kunnen zich hier goed presenteren.

Met de ontwikkeling van Schieveste wordt invulling gegeven aan het streven naar het optimaal gebruiken van de beschikbare ruimte in de bestaande stad. De goede bereikbaarheid biedt uitstekende kansen voor het bevorderen van het gebruik van OV en fiets en het terugdringen van het autogebruik. De ontwikkeling van Schieveste geeft een impuls aan de Schiedamse binnenstad, als stadsregionaal centrum en vergroot de aantrekkelijkheid van de stad voor bezoekers van elders uit de regio en daar buiten. De ontwikkeling van Schieveste draagt bij aan de beoogde vergroting van de diversiteit in werklocaties en werkgelegenheid in Schiedam.

Binnen de gemeente Schiedam zijn er geen andere locaties met vergelijkbare kwaliteiten en potenties. Om die reden zetten zowel de gemeente Schiedam als de gemeente Rotterdam en de Stadsregio Rotterdam zich al vele jaren in voor de ontwikkeling van de locatie. De provincie Zuid-Holland ondersteunt dit beleid en heeft Schieveste als knooppuntlocatie opgenomen in het provinciale beleid.

In deze verantwoording zijn diverse maatregelen opgenomen, in het kader van zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Deze maatregelen worden niet verrekend in de hoogte van het groepsrisico, maar zorgen wel voor een feitelijke daling van de kans op ongevallen met grote aantallen slachtoffers.

Op basis van het voorgaande acht het gemeentebestuur van Schiedam de toename van het groepsrisico aanvaardbaar.

Bijlage 2 Overzicht onderliggende documenten

1

1. Goudappel Coffeng, Schieveste, Verkeerskundige consequenties verkleind programma, kenmerk: SDM036/Gfp/0360, juni 2010
2. RBOI, Schiedam, Milieueffectrapport Schieveste, nummer 278.11984.00, juli 2007
3. Witteveen + Bos, Luchtkwaliteit Schieveste, actualisatie 2009, projectcode SDM100-2, juli 2009
4. DCMR Milieudienst Rijnmond, Schiedam, Schieveste, Update Externe veiligheidsadvies, februari 2011
5. Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond, Voorontwerp bestemmingsplan Sietse, Veiligheidsadvies: 3816/005, juli 2007
6. Royal Haskoning, Schetsontwerp watersysteem en riolering Schieveste fase 2, projectnummer 1710.9V3761A0, augustus 2009 (concept)
7. Royal Haskoning, Afweging ondergrondse waterberging Schieveste, projectnummer 1710.9V8518A0, april 2010 (concept)
8. ONS-ingenieursbureau, Ecologische consequenties van de herontwikkeling van plangebied Schieveste. Een toets op de Flora- Faunawet, Inventarisatie en gevolgtrekking, november 2004
9. ONS-ingenieursbureau, Nader onderzoek flora en fauna plangebied Schieveste, projectnummer 13260012, september 2005
10. Adviesbureau Mertens, Vleermuizen, broedvogels en de rugstreeppad in en direct rond fase 5 van bestemmingsplan Schieveste, rapportnr. 2010.1117, september 2010
11. ArcheoMedia, Archeologisch onderzoek Schieveste te Schiedam, Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van verkennend booronderzoek, rapport A07-241-I, juli, augustus 2007
12. RBOI, Schiedam, Nota inspraak en overleg behorende bij het bestemmingsplan Schieveste, augustus 2010
13. Nota van Zienswijzen Bestemmingsplan Schieveste, gemeente Schiedam, augustus 2011

Bijlage 3 Onderliggende documenten