

Bestemmingsplan Strijp-S

KuiperCompagnons
Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
Rotterdam
768.001.00

**Conform vaststelling
november 2007**

Colofon

Uitgave
KuiperCompagnons
Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw,
Architectuur, Landschap
Rotterdam

In opdracht van Park Strijp Beheer B.V.

Datum
November 2007

Inhoudsopgave

Toelichting bestemmingsplan Strijp-S

Voorschriften bestemmingsplan Strijp-S

Kaart bestemmingsplan Strijp-S, 1 kaartblad, schaal 1:1000

Toelichting bestemmingsplan Strijp-S

Inhoudsopgave toelichting

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doel van het plan	1
1.2	Ligging en begrenzing van het plangebied	1
1.3	Bij het plan behorende stukken	1
1.4	Het geldende bestemmingsplan	2
1.5	Leeswijzer	2
2	Beleidskader	3
2.1	Inleiding	3
2.2	Nota Ruimte	3
2.3	Rijksnota Mobiliteit	5
2.4	Streekplan Noord-Brabant	6
2.5	Regionaal Structuurplan Regio Eindhoven	6
2.6	Regionale Woonvisie	10
2.7	Gemeentelijk beleidskader	12
2.7.1	Beleidsplan Wonen	12
2.7.2	Archeologie- en monumentenbeleid	16
2.7.3	Beeldkwaliteit en welstand	17
2.7.4	Mobiliteitsplan Eindhoven 2000	17
2.7.5	Milieubeleidsplan 2004 - 2007	18
2.7.6	Groenbeleidsplan 2001	21
2.7.7	Bomenbeleidsplan	22
2.7.8	Kantorennota 2003	22
2.7.9	Horecabeleidsplan	26
2.7.10	Detailhandelsnota	28
2.7.11	Vestigingsbeleid hotels	33
2.7.12	Sleutelproject West-Corridor	34
3	Inventarisatie en analyse van de bestaande situatie	37
3.1	Historisch perspectief	37
3.2	Ligging in groter verband	37
3.3	Ruimtelijke karakteristiek	38
3.3.1	Hoofdstructuur	38
3.3.2	Verkeersstructuur	39
3.3.3	Groen en waterstructuur	39
3.4	Functionele karakteristiek	40
3.5	Cultuurhistorische waarden	40
3.5.1	Toetsingskader	40
3.5.2	Structuur en bebouwing	40
3.5.3	Archeologie	41

3.6	Flora en fauna	41
3.6.1	Wettelijk kader	41
3.6.2	Resultaten plangebied	42
3.6.3	Conclusies en aanbevelingen	45
3.7	Kabels, leidingen en straalpaden	47
4	Milieuparagraaf	49
4.1	Algemeen	49
4.2	Samenvatting MER	49
4.3	Hinderaspecten in relatie tot te realiseren functies	53
4.3.1	Bedrijvigheid	53
4.3.2	Horeca	57
4.4	Akoestische aspecten	57
4.4.1	Inleiding	57
4.4.2	Wegverkeerslawaaï	58
4.4.3.	Railverkeerslawaaï	60
4.4.4	Industrielawaaï	62
4.5	Hogere waarden	63
4.5.1	Wegverkeerslawaaï	63
4.5.2	Railverkeer	64
4.5.3	Industrielawaaï	65
4.5.4	Overige geluidsgevoelige functies	66
4.6	Luchtkwaliteit	66
4.6.1	Wettelijk kader en normstelling	66
4.6.2	Onderzoeksresultaten	67
4.7	Bodem	69
4.7.1	Wettelijk kader	69
4.7.2	Onderzoeksresultaten	70
4.8	Externe veiligheid	72
4.8.1	Wettelijk kader en normstelling	72
4.8.2	Transport van gevaarlijke stoffen	72
4.8.3	Gevaarlijke inrichtingen	75
4.8.4	Bestuurlijke afweging	75
5	Waterparagraaf	77
5.1	Beleidskader	77
5.1.1	Vierde Nota Waterhuishouding	77
5.1.2	Nationaal Bestuursakkoord Water	77
5.1.3	Watertoets	78
5.1.4	Waterbeheersplan 2001 - 2004	78
5.1.5	Waterplan	79
5.1.6	Gemeentelijk rioleringsplan (GRP)	80

5.2	Beschrijving huidig watersysteem plangebied	80
5.3	Randvoorwaarden nieuw watersysteem	81
5.4	Kenmerken nieuw watersysteem	82
6	Stedenbouwkundig plan	85
6.1	Inleiding	85
6.2	“Strijp-S; de creatieve stad”	85
6.3	Het stedenbouwkundig plan	85
6.3.1	Programma	85
6.3.2	Ruimtelijke structuur	86
6.3.3	Beeldkwaliteit en welstand	88
6.3.4	Flexibiliteit	95
6.4	Deelplannen	98
6.4.1	Openbare ruimte	98
6.4.2	Driehoek	98
6.4.3	Kastanjelaan	100
6.4.4	Philitelaaan	102
6.5	Monumenten	104
6.6	Verkeer en parkeren	105
6.7	Veiligheid	108
6.7.1	Fysieke veiligheid	108
6.7.2	Sociale veiligheid	110
6.8	Duurzaamheid	111
6.8.1	Duurzame stedenbouw	111
6.8.2	Duurzaam bouwen	111
6.8.3	Duurzaamheid in het plan	112
7	Juridische toelichting	113
7.1	Algemeen	113
7.2	Planmethodiek	113
7.3	Plankaart	114
7.4	Voorschriften	114
8	Uitvoerbaarheid	119
8.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	119
8.2	Economische uitvoerbaarheid	119
8.3	Fasering	119
8.3.1	Stedenbouwkundig plan	119
8.4	Handhavingsaspecten	120
8.4.1	Algemeen	120
8.4.2	Beleid gemeente Eindhoven	121
8.4.3	Handhaving met betrekking tot Strijp-S	122

9	Inspraak en overleg	123
9.1	Inspraak	123
9.2	Overleg ex artikel 10 BRO	123

Bijlagen:

1. Economische uitvoerbaarheid
2. Oplegvel raadsvoorstel inzake eindbalans risicostudie externe veiligheid Strijp-S.
Raadsvoorstel inzake de eindbalans risicostudie externe veiligheid met bijbehorend (ondertekend) raadsbesluit.
3. Nota Arcadis van 13 oktober 2006 inzake Veiligheidsmaatregelen Strijp-S

Separate bijlage: Inspraak en overleg

Afbeelding Ligging plangebied

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel van het plan

Het doel van het plan is de voorziene transformatie van het industriegebied “Strijp-S” tot een stedelijk subcentrum met functies als wonen, werken, cultuur en voorzieningen mogelijk te maken.

Voor het plangebied is het “Definitief Stedenbouwkundig Plan Strijp-S Eindhoven; een bruisende knoop voor Eindhoven”, d.d. september 2004, opgesteld. Dit plan is 27 september 2004 door de gemeenteraad vastgesteld en vormt de basis voor het onderliggende bestemmingsplan.

Het bestemmingsplan is de juridisch-planologische vertaling van het stedenbouwkundig programma van eisen zoals dat in het genoemde stedenbouwkundig plan is vastgelegd.

1.2 Ligging en begrenzing van het plangebied

Het plangebied ligt ten noordwesten van het stadscentrum van Eindhoven en ligt daarmee tussen het stadscentrum en de stedelijke ringweg. Het gebied wordt begrensd door de Beukenlaan (deel van de stedelijke ringweg), de spoorlijn Eindhoven - Den Bosch, de Glaslaan, de Kastanjelaan en de Schootsestraat en is circa 27 hectare groot.

1.3 Bij het plan behorende stukken

Het bestemmingsplan “Strijp-S” bestaat uit een kaart en voorschriften en gaat vergezeld van deze toelichting. Op de kaart, bestaande uit één blad (schaal 1:1000), zijn de bestemmingen van de in het plan gelegen gronden aangegeven, evenals de ruimtelijke en functionele hoofdstructuur, de verkeersstructuur en de ontwikkelings- of nader uit te werken locaties.

In de voorschriften zijn bepalingen opgenomen met betrekking tot de inhoud van de bestemmingen, de toe te laten bebouwing en het gebruik van gronden en opstellen.

1.4 Het geldende bestemmingsplan

Voor het gebied vigeert het bestemmingsplan “Eindhoven binnen de ring”, vastgesteld door de raad op 12 oktober 1998, goedgekeurd door GS van Noord-Brabant op 1 juni 1999 en onherroepelijk geworden bij uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 13 juli 2000.

1.5 Leeswijzer

Deze toelichting bestaat uit de volgende delen.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het relevante Rijks-, provinciale en gemeentelijke beleidskader. Een beschrijving van de bestaande situatie vindt plaats in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 omvat de milieuparagraaf. In dat hoofdstuk worden de mogelijkheden en belemmeringen vanuit de milieutechnische invalshoek beschreven. De inhoudelijke onderlegger voor dit hoofdstuk is de “MER; Herontwikkeling Strijp-S Eindhoven” d.d. 16 november 2005 c.q. Milieueffectrapport “Transformatie Strijp-S” d.d. juni 2007 en het rapport “Reikwijdte milieueffectrapportage Strijp-S” d.d. 10 april 2007.

In hoofdstuk 5 komt de waterparagraaf aan de orde. Hoofdstuk 6 beschrijft in het kort het plan voor het Strijp-S terrein. Hierbij kan worden verwezen naar de rapportage “Definitief Stedenbouwkundig Plan STRIJP-S Eindhoven; een bruisende knoop voor Eindhoven”. In hoofdstuk 7 wordt een korte toelichting gegeven op de bestemmingsplanmethodiek en de voorschriften. De hoofdstukken 8 en 9, tenslotte, hebben betrekking op de uitvoerbaarheid van het plan, de handhavingsaspecten en het inspraak- en overlegtraject.

2 Beleidskader

2.1 Inleiding

Hierna volgt een samenvatting van het relevante beleidskader, per onderwerp, waarbinnen de herontwikkeling van de locatie Strijp-S mogelijk wordt gemaakt. Het gemeentelijke beleidskader is daarbij van het grootste belang maar heeft zijn wortels in het regionale, provinciale en nationale ruimtelijke ordeningsbeleid. Ter onderbouwing van de gemeentelijke beleidskeuzes zal ook dit bovengemeentelijke beleidskader, indien relevant, worden aangestipt. In de eerstvolgende twee paragrafen is het beleid uit de belangrijkste nota's op nationaal en provinciaal niveau, de Nota Ruimte en het streekplan "Brabant in Balans", uitvoeriger opgenomen.

2.2 Nota Ruimte

Op 27 februari 2006 is de Nota Ruimte, de Planologische Kernbeslissing (PKB) Nationaal Ruimtelijk Beleid, in werking getreden.

De nota bevat geen concrete beleidsbeslissingen, maar stelt een aantal beleidsdoelen als leidraad voor de ontwikkelingen in de komende periode. Hoofddoel is om ruimte te scheppen voor de verschillende ruimteveragende functies. Specifiek richt het Rijksbeleid zich op:

- versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; met name door voldoende ruimte te reserveren voor de ontwikkeling van bedrijven in (groot)stedelijk gebied;
- krachtige steden en een vitaal platteland; investeren in leefbaarheid en veiligheid;
- borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke (natuur, landschappelijke en cultuurhistorische) waarden;
- borging van de veiligheid; aandacht voor de waterproblematiek en externe veiligheidsaspecten.

Krachtige steden

Ten aanzien van de ontwikkeling van krachtige steden streeft het rijk naar verbetering van de leefbaarheid en sociaal-economische positie van steden. Om dit te bereiken stimuleert het rijk meer variatie in het woningaanbod. Met name in de stad zijn meer hoogwaardige woonmilieus nodig.

Dit vraagt enerzijds om verdichting tot hoogstedelijke milieus en anderzijds om verdunning tot groene woonmilieus.

Nationaal stedelijk netwerk: Brabantstad

De nota Ruimte richt zich voor wat betreft de nationale stedelijke netwerken op voldoende ruimte voor wonen, werken en mobiliteit en de daarbij behorende voorzieningen.

Brabantstad, bestaande uit de gemeenten 's-Hertogenbosch, Tilburg, Breda, Eindhoven en Helmond, is na de Randstad het tweede nationale stedelijke netwerk van Nederland. De kracht van Brabantstad ligt in de verwevenheid van de steden met de groene ruimte. Om deze positie te behouden en te versterken is het van belang voldoende ruimte te bieden voor woningbouw, bedrijven en instellingen, de kennisinfrastructuur verder te ontwikkelen en een betrouwbare bereikbaarheid te waarborgen. Het functioneren binnen het stedelijk netwerk Brabantstad hangt nauw samen met de kwaliteit van de verbindingen binnen het netwerk. Optimale verbindingen zijn een voorwaarde om een goede afstemming tussen de steden mogelijk te maken over hoogstedelijke functies en voorzieningen.

Brainport Eindhoven

Zuidoost-Brabant en de A2-zone vormen het oostelijke deel van Brabantstad en zijn aangewezen als economisch kerngebied. Deze regio wordt gekenmerkt door stuwende industriële bedrijvigheid, is sterk kennisintensief en innovatief en gericht op hoogtechnologische producten. Eindhoven heeft een spilfunctie als top-technologie regio en wordt daarom aangeduid als “brainport”. Het Rijk vindt het van belang dat deze regio, waar activiteiten op het gebied van kennis en kennis-economie geconcentreerd zijn, haar internationale betekenis kan behouden en versterken.

Cultuurhistorie

Voor een goed functioneren van Nederland als geheel is een ondergrens bepaald die bij alle ruimtelijke afwegingen geldt en daarmee de ruimtelijke basiskwaliteit waarborgt. Alle bij de plantontwikkeling en uitvoering betrokken partijen zijn gebonden aan de hierbij horende inhoudelijke of procesmatige eisen. De vastgestelde “onderlaag” of basiskwaliteit is gerelateerd aan de drie lagen van de lagenbenadering (ondergrond, netwerken en occupatie) of aan de waarden van de ruimtelijke kwaliteit. Het principe van de lagenbenadering is gebaseerd op het feit dat elke laag condities stelt aan de andere lagen en van invloed is op ruimtelijke keuzes.

Gemeenten en provincies zullen bewuster moeten omgaan met de ondergrond ter voorkoming van conflicten tussen ruimtegebruikers en ten behoeve van samenhang in maatregelen (en daarmee vooral ter verbetering van de milieukwaliteit).

Tot de basiskwaliteit behoort ook dat decentrale overheden expliciet aandacht besteden aan de landschappelijke kwaliteit en het ruimtelijk ontwerp. Op verschillende plaatsen in Nederland staat de kwaliteit van de cultuurhistorische en archeologische sporen - die zich eveneens verweven tussen de drie onderscheiden lagen uit de lagenbenadering bevinden - onder druk, waardoor zowel internationaal unieke als voor Nederland kenmerkende waarden zouden kunnen verdwijnen. Het kabinet zal in dit verband het gebruik van de inbreng van ontwerpende disciplines die gebruik maken van cultuurhistorie als inspiratiebron voor ruimtelijke ontwikkelingen in zowel stedelijk als landelijk gebied stimuleren. Hierdoor kan de borging en ontwikkeling van culturele waarden worden zeker gesteld.

Met dit doel zal een actieprogramma ruimte en cultuur worden opgesteld in aansluiting op de Nota Ruimte. Dit actieprogramma biedt een samenhangende voortzetting van de uitvoering van het bestaande architectuurbeleid en het Belvederebeleid waarin de bestaande en nieuwe acties, maatregelen en projecten integraal worden beschouwd.

NB. Eindhoven kent in het kader van het Monumenten Selectie Project (MSP) bouwwerken en stadsgezichten die zijn aangewezen op grond van de hogere waarden van de jongere bouwkunst (1850 - 1940), en is daarom in de Nota Belvedere (1999) aangewezen als cultuurhistorisch belangrijke stad. Inmiddels heeft een aantal bouwwerken, waaronder een aantal gebouwen binnen Strijp-S, de status van Rijksmonument. Daarnaast is het Dommeldal, waarin Eindhoven ligt, aangewezen als Belvederegebied omdat de identiteit van het oude cultuurlandschap (type esdorpen en kamptongingen uit de Late Middeleeuwen) nog sterk en gaaf aanwezig is.

2.3 Rijksnota Mobiliteit

Hoofddoel van de Nota Mobiliteit is verbetering van de betrouwbaarheid van het verkeerssysteem binnen de maatschappelijke randvoorwaarden op het gebied van veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving.

Het handhaven en waar mogelijk verbeteren van de bereikbaarheid zal gepaard moeten gaan met het verbeteren van de leefbaarheid. Mobiliteit mag, maar niet altijd en overal. Belangrijk aandachtspunt blijft het terugdringen van het gebruik van de auto, met name op de korte ritten, door het (verder) ontwikkelen en aantrekkelijk maken van het vervoer per fiets en openbaar vervoer.

2.4 Streekplan Noord-Brabant

Het hoofddoel van het streekplan Noord-Brabant “Brabant in balans”, vastgesteld door provinciale staten op 22 februari 2002, is te komen tot een zorgvuldiger ruimtegebruik. Zorgvuldig ruimtegebruik moet bij een blijvende economische groei meer dan in de voorgaande decennia bijdragen aan de vergroting van het ecologische en sociaal-culturele kapitaal.

De provincie heeft vijf leidende principes voor het provinciaal ruimtelijk beleid geformuleerd. Dit zijn:

- meer aandacht voor de onderste lagen uit de lagenbenadering: het natuurlijk systeem en de infrastructuur;
- zuinig ruimtegebruik;
- concentratie van verstedelijking;
- zonering van het buitengebied;
- grensoverschrijdend denken en handelen.

Het bestaande beleid met betrekking tot concentratie van verstedelijking wordt voortgezet. Dat betekent dat de steden hun functie als economische en culturele motor verder kunnen uitbreiden en versterken zodat aantrekkelijke woon-, werk- en leefmilieus kunnen ontstaan. Onderwerpen als bereikbaarheid, milieu en recreatie spelen daarin een steeds grotere rol. De inzet voor Eindhoven is, zoals ook in het nationaal beleid is vastgelegd, het voortzetten van de ontwikkeling naar een high-tech kennisstad. Er wordt gestreefd naar gedifferentieerde wijken met een menging van woningtypen, bevolkingsgroepen en functies en respect voor de natuurlijke leefomgeving en de bestaande landschappelijke en cultuur-historische waarden. Herstructurering en inbreiding bieden voorsnog voldoende mogelijkheden hiertoe.

2.5 Regionaal Structuurplan Regio Eindhoven

Op 7 december 2004 is het Ontwerp Regionaal Structuurplan (RSP) Regio Eindhoven vastgesteld. Het RSP is een uitwerking van het Streekplan 2002, vormt het kader voor ruimtelijke ontwikkelingen en maakt onderdeel uit van het (provinciale) toetsingskader. Op grond van dit plan worden gemeentelijke ruimtelijke plannen en initiatieven beoordeeld.

In het RSP zijn de ruimtelijke ontwikkelingen tot het jaar 2015 opgenomen met een doorkijk naar 2020. Voor de stedelijke regio is een doorkijk gemaakt naar 2030.

Plankaart

Strijp-S is in de plankaart behorende bij het regionaal structuurplan aangeduid als “centrumontwikkeling” aan de “stedelijke as”.

“Centrumontwikkeling”: In deze gebieden wordt versterking en ontwikkeling van centrumfuncties nagestreefd. Hier liggen kansen voor centrumondersteunende functies, stedelijk wonen en dergelijke. Vitale centrumgebieden zijn van grote betekenis omdat deze het hart vormen van de steden en dorpen.

“Stedelijke as”: Dit is de concentratiezone voor stedelijkheid waarvan de ontwikkeling is gericht op stedelijke vernieuwing en intensivering, menging van functies en bundeling van infrastructuur voor fiets, bus, voetganger en auto. De stedelijke assen zijn belangrijke dragers van de stedelijke structuur voor de langere termijn.

Ambities: Belangrijke regionale ambities op economische en sociaal-cultureel gebied, uitgewerkt in speerpunten van beleid en van toepassing op de ontwikkelingen in Eindhoven en Strijp-S, zijn de volgende.

1. De positie als economisch kerngebied en Brainport uitbouwen door:
 - herstructurering van verouderde terreinen;
 - ruimte bieden aan kennisgerelateerde terreinen;
 - een verdere verstedelijking in de stedelijke regio;
 - realisatie van voldoende gevarieerde bedrijventerreinen.
2. De “twee gezichten van de regio” behouden door:
 - behoud van het voorzieningenniveau in de regio;
 - een intensief en zuinig ruimtegebruik;
 - het ontwikkelen van hoogwaardige centrummilieus.

Speerpunten van beleid

Eindhoven heeft een spilfunctie op regionaal niveau. Eindhoven is de “economische motor” van de regio en heeft het meest recreatieve winkelcentrum van de regio. Daarnaast heeft Eindhoven een belangrijke landsdeelverzorgende en zelfs landsgrensoverschrijdende functie op het gebied van de gezondheidszorg. Tenslotte heeft Eindhoven ook een groot aantal voorzieningen die van belang zijn voor het culturele en recreatieve gezicht van de stad: het Philips stadion, het sport- en recreatiegebied Gennep Parken, het Van Abbe museum, de Stadschouwburg, het Muziekcentrum Frits Philips, het Beursgebouw Tradeforum, en fungeert de stad als concentratiepunt van hotels, restaurants en cafés.

Daartegenover staat echter wel dat Eindhoven zeer gevoelig is voor economische conjunctuur en geen hoog stedelijke ambiance kent. Het aanbod van winkels is ook slechts gering onderscheidend binnen de regio en de autobereikbaarheid van het gebied kent grote problemen.

Het belangrijkste speerpunt van de regio is dan ook het behouden van de positie als knooppunt; de bereikbaarheid van de regio heeft de hoogste prioriteit. De regio zal een pakket aan maatregelen moeten opstellen en uitvoeren, die de bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid van het gebied in de toekomst waarborgen en die kunnen rekenen op een zo breed mogelijke acceptatie. Dit pakket krijgt in het Regionaal Verkeers- en Vervoersplan verder gestalte.

Ten behoeve van het faciliteren van hoogwaardige economische ontwikkelingen binnen het stedelijke gebied, zullen er voldoende en gevarieerde vestigingsmogelijkheden moeten worden aangeboden die goed ontsloten zijn door auto infrastructuur. Een aantal verouderde terreinen kunnen daartoe worden geherstructureerd.

De leef- en woonomgeving van de binnenstad van Eindhoven blijft op dit moment sterk achter bij de verwachtingen die horen bij een centrum van een toptechnologische regio. Doel is te komen tot een aantrekkelijk woonklimaat, een knusse binnenstad met (klein)kunst, cultuur, boetiekjes, theater en kwalitatieve topwinkels met op relatief korte afstand een aantrekkelijk buitengebied, met hoge landschappelijke kwaliteiten en (intensieve) recreatiemogelijkheden.

Het beleid is dan ook gericht op het ontwikkelen van hoogwaardige centrummilieus, die in complementariteit functioneren. Complementariteit is een belangrijk uitgangspunt in de samenwerking van Eindhoven met de omliggende steden.

Tenslotte wordt in alle gevallen gestreefd naar een intensief en zuinig ruimtegebruik (Streekplanbeleid). Bij ingrepen in het landschappelijk of stedelijk milieu dienen ook de aanwezige (en nabije) cultuurhistorische waarden nadrukkelijk in ogenschouw te worden genomen.

Ruimtebehoefte

Voor Eindhoven is het van groot belang dat het in staat blijft om zich als technologische toplocatie te blijven positioneren en versterken. Daarvoor zijn hoogwaardige bedrijven- en kantorenlocaties nodig. Naar verwachting is er in de gemeente Eindhoven tot 2017 behoefte aan realisatie van circa 80 hectare, met name hoogwaardig, bedrijventerrein. Daarbij staan een goed parkmanagement en intensief ruimtegebruik centraal.

Indien alleen wordt gekeken naar de gehele kantoorlocatie voorraad, dan is er in de periode tot 2020 voldoende ruimte voor de kantoren. Echter, de voorraad op

centrummilieu blijft achter bij de vraag (tekort 187.400 m² bedrijfsvloer oppervlakte) vooral in gemeente Eindhoven. Overschotten doen zich met name voor op snelwegmilieu en luchthavenmilieu. Voor het huisvesten van kantooractiviteiten zal binnen de grenzen van de stedelijke regio, en in de bestaande en nieuw te ontwikkelen centrummilieu (met name Eindhoven), gemengde milieus en binnenstedelijke locaties voor solitaire vestigingen, voldoende en goed ingerichte ruimten moeten worden (her)ontwikkeld.

Ten aanzien van de woningvoorraad geldt voor wat betreft de landelijke regio's het uitgangspunt zoals opgenomen in het provinciale Bestuursakkoord "bouwen voor migratiesaldo-nul". De prioriteit ligt bij inbreiden, herstructureren en intensiveren van bestaand bebouwd gebied. Uitbreiden is pas aan de orde, als is aangetoond, dat er geen reële mogelijkheden zijn binnen bestaand bebouwd gebied.

Extra groei van de bevolking moet worden gehuisvest in de stedelijke regio's. Dit houdt in, dat in de stedelijk regio's meer mag worden gebouwd dan nodig is voor de natuurlijke bevolkingsontwikkeling in die gebieden. De bouwtaakstelling voor Eindhoven tot 2030 is circa 11.000 woningen. Het overgrote deel hiervan zal door middel van inbreiding en herstructurering moeten plaatsvinden.

Tussen de gemeenten in de stedelijke regio is een bestuurlijk akkoord gesloten waarin afspraken zijn opgenomen over het aantal te bouwen huur- en koopwoningen. Dit om de scheefheid tussen de sociale sector en de vrije sector tussen Eindhoven en de randgemeenten op te heffen. Zo kunnen de randgemeenten de scheefheid sociale/vrije sector terugdringen door in de periode tot 2010 meer sociale sector te realiseren en wordt de Eindhovense behoefte aan sociale woningbouw na 2010 gelijkmatig verdeeld over de overlooppogaven van de randgemeenten en de opgave die gerealiseerd wordt in Eindhoven. De randgemeenten nemen na 2010 de realisatie van 10.000 woningen over van Eindhoven.

Daarnaast is er in toenemende mate behoefte aan hoogstedelijke en groenstedelijke woonmilieus (groen-stedelijk: een huis met een tuin, in groeikernen, in uitbreiding aan de stad, in nieuwe uitleg).

Ten aanzien van voorzieningen ligt er nauwelijks een ruimtevraag omdat de verspreiding redelijk evenwichtig is.

Voor wat betreft de voorzieningen moet de inzet gericht zijn op complementariteit ten opzichte van elkaar, dus niet meer van hetzelfde, maar juist onderscheidende voorzieningen. De stad moet stedelijker en het landelijk gebied moet landelijker.

Behoud en uitbouw van de positie die Eindhoven inneemt op het gebied van horeca, is gewenst. Daarnaast dient de positie van Eindhoven in het verblijfssegment (hotels), vooral met het oog op de zakelijke markt, verder te worden verstevigd.

2.6 Regionale Woonvisie

De regionale woonvisie “Samen wonen in zeven ambities” is een regionale uitwerking van de landelijk nota “Mensen, wensen, wonen”. In de landelijke nota verwoordt het Rijk haar ambities ten aanzien van het wonen, met als voornaamste doel het verhogen van de kwaliteit van het wonen. Daarvoor is het van belang dat het woonbeleid vanuit de vraagkant wordt benaderd; volgens het Rijk moet de burger meer keuzevrijheid en meer invloed op het wonen en de eigen woonomgeving krijgen. Mogelijke oplossingsrichtingen zijn gelegen in het particulier opdrachtgeverschap en het consumentgericht bouwen.

De Regionale Woonvisie is het kwalitatieve kader voor het afstemmen van ontwikkelingen op de woningmarkt en voor het uitwerken van de woningbouwprogramma's. Gestreefd wordt naar het opstellen van een (sub-)regionaal woningbouwprogramma, waarin de gemeenten hun woningbouwplannen op elkaar afstemmen en waarin behalve de aantallen ook de kwaliteit wordt vermeld. De gemeentelijke woonvisies zullen binnen de kaders van de regionale woonvisie moeten worden opgesteld. Verder zal een monitor worden ontwikkeld, die een jaarlijks beeld geeft van de veranderingen in de woningvoorraad. Deze monitor dient ertoe, om gemeenten inzicht te geven in de ontwikkelingen en dient daarmee ook als basis voor het actualiseren van beleid.

De regionale woonvisie “Samen wonen in zeven ambities” dient als referentiekader, samen met het Regionaal Structuurplan Regio Eindhoven, bij het beoordelen van ruimtelijke initiatieven. Daarnaast is de visie leidraad en inspiratiebron voor gemeenten bij het opstellen van lokale woonvisies en vernieuwingsplannen.

Zeven ambities

De Regionale Woonvisie onderscheidt een zevental ambities, die in concrete acties worden vertaald. Deze ambities zijn:

- meer keuzevrijheid en zeggenschap voor de burger, met meer inzicht in kansen op de woningmarkt;
- meer evenwicht in de koop-huur-verhouding, tussen steden en dorpen;
- meer capaciteit en kwaliteit in Wonen, welzijn en Zorg;
- meer samenwerking tussen alle woningmarktpartijen;
- meer aandacht voor doelgroepen en betaalbaarheid van woningen;
- meer zorg voor kwaliteit van woning en woonomgeving;
- monitoring van wat er gebeurt.

Subregio Stedelijk Gebied (Eindhoven - Helmond)

Speerpunten voor verdere uitwerking van het woonbeleid in de subregio Stedelijk Gebied zijn:

1. meer (middel)dure huur- en vrije sectorwoningen in de steden;
2. meer groen-stedelijke en centrumstedelijke woonmilieus in de steden;
3. meer betaalbare, sociale huur- en koopwoningen in de randgemeenten;
4. een transparante en vrije woningtoewijzing met oog voor een kleine groep echte urgenten;
5. meer levensloopbestendige woningen zodat iedereen kan wonen (en zorg kan ontvangen) waar hij/zij wil;
6. bevorderen van de doorstroming in de woningmarkt.

Ad.1

De stedelijke gemeenten streven naar een evenwichtige woningmarkt. In de huidige situatie heeft Eindhoven relatief veel woningen in de sociale sector. Door nieuwbouw, sloopvervangende nieuwbouw en verkoop van huurwoningen zal de woningmarkt meer in evenwicht moeten worden gebracht. Dat wil zeggen dat in de periode tot 2010 meer betaalbare koopwoningen aan de voorraad moeten worden toegevoegd.

In Eindhoven is het beleid met name gericht op het vergroten van het aanbod (middel)dure huur- en koopwoningen in de vrije sector.

Ad.2

Er dreigt een overschot van zogenoemde buitencentrummilieus in de steden terwijl er juist een grote behoefte is aan centrumstedelijke milieus en groen-stedelijke milieus. Om beter aan deze woonvoorkeuren te kunnen voldoen staat het bouwen van woningen binnen een van deze twee woonmilieus centraal.

Ad.5

Bewoners moeten zo lang mogelijk in hun woning of woonomgeving kunnen blijven wonen. Het voorzieningenniveau zal daar op afgestemd moeten worden. Daarnaast heeft een flexibel, duurzaam en levensloopbestendige woning vanuit het oogpunt van keuzevrijheid voor de bewoner de voorkeur boven andere woonvormen.

Ad.6

Om doorstroming in de woningmarkt te kunnen bevorderen is het onder meer van belang dat het aanbod voor bijzondere doelgroepen voldoende groot is. Eindhoven zal in de prestatiecontracten met corporaties afspraken maken over de problematiek van de huisvesting van studenten en "shortstayers" (mensen uit onderwijs en bedrijfsleven die voor korte tijd in Eindhoven verblijven) in de stad.

Terzijde kan worden opgemerkt dat in de directe omgeving van de High Tech Campus reeds wordt voorzien in veel shortstay-oppervlakte.

2.7 Gemeentelijk beleidskader

2.7.1 Beleidsplan Wonen

De gemeenteraad van Eindhoven heeft op 6 juni 2004 deel 1, “Visie”, van het “Beleidsplan Wonen” vastgesteld.

In de woningmarkt vindt een verschuiving plaats van kwantiteit naar kwaliteit, van aanbod naar vraag en van overheid naar markt. De grote verscheidenheid aan kwaliteitwensen van de woonconsument met betrekking tot de woning en het woonmilieu staat centraal.

Ontwikkeling van de vraag

Voor Eindhoven en omliggende gemeenten is voor de periode 2000 - 2010 uitgegaan van een groei van het aantal huishoudens van circa 15.000.

De samenstelling van de huishoudens in Eindhoven is in de loop van de tijd geleidelijk gewijzigd en bestaat nu uit meer hoger opgeleiden en meer tweeverdieners. Als gevolg daarvan is de vraag naar koopwoningen toegenomen. Daarnaast is gebleken dat men bereid is veel geld uit te geven aan meer woonkwaliteit.

In Eindhoven is een duidelijke vraag naar stedelijk wonen in het centrum, in vooroorlogse wijken nabij het centrum en in groen-stedelijke woonmilieus. Voor wat betreft het woningtype is er met name behoefte aan vrijstaande en twee-onder-één-kapwoningen. Tegelijkertijd is er in de centrumstedelijke woonmilieus ook vraag naar appartementen in zowel het duurdere koopsegment als ook in de goedkope sector. Minder populair zijn de (naoorlogse) eengezinswoningen in de huursector.

Als gevolg van een geringe voorraad en geringe nieuwbouw van sociale huurwoningen in de omliggende gemeenten, is de vraag naar sociale huurwoningen in Eindhoven licht gestegen.

Ontwikkeling van het aanbod

De (geplande) woningbouwproductie in de periode 2000 - 2010 loopt gelijk op met de groei van het aantal huishoudens. Ofwel, de druk op de Eindhovense woningmarkt blijft ongeveer gelijk, mits de bouwproductie wordt gehaald.

Om tegemoet te kunnen komen aan de woonbehoeften van de Eindhovense huishoudens, wordt een deel van de bestaande woningvoorraad gesloopt. Dit betreffen met name de sociale huurwoningen in de wijkvernieuwingsgebieden. Hiervoor worden ruimere en kwalitatief betere woningen, vooral in de koopsector, terug gebouwd. Daarnaast wordt een deel van de sociale woningvoorraad verkocht. Verwacht wordt, echter, dat er na deze ingrepen nog een flink overaanbod van de kwalitatief minder aantrekkelijke woningen blijft bestaan.

Visie en beleidsdoelstellingen

Centraal in de veranderingsopgave staat de realisatie van meer gedifferentieerd aanbod van duurzame woonmilieus en woningen binnen en tussen de stadsdelen. Het is noodzakelijk dat er jaarlijks voldoende woningen worden gebouwd als antwoord op de natuurlijke groei, de “huishoudensverdunning” en de migratie. Tegelijkertijd dienen met name de kwaliteit en variatie van centrumstedelijke en groen-stedelijke woningen en woonmilieus in Eindhoven duurzaam te worden vergroot. Wat de groen-stedelijke woonmilieus betreft moet Eindhoven de op veel plaatsen aanwezige nog bijna “dorpse woonkwaliteit” koesteren ofwel via wijkvernieuwing versterken.

Ten aanzien van nieuwbouw verschuift het accent van grootschalige gebiedsontwikkelingen aan de stadsrand naar herontwikkeling van binnenstedelijke terreinen, waaronder Strijp-S, alsook verspreide kleinere locaties.

Op stadsdeelniveau moet een gedifferentieerd aanbod van woonmilieus aanwezig zijn. Op wijk- en buurniveau wordt gestreefd naar homogene buurten in heterogene wijken. Op gebouwniveau is een differentiatie naar architectuur, indeling woningplattegrond, woninggrootte, prijsklasse, enzovoorts juist weer wenselijk. In het verlengde hiervan zijn de volgende beleidsdoelstellingen geformuleerd.

- Het voortzetten van de transformatieopgave van een deel van de sociale huursector naar meer (sociale) koop in combinatie met het intensiveren van duurzame nieuwbouw in met name de marktsector.
- Het creëren van een gedifferentieerd aanbod van duurzame woningen en woonmilieus op wijkniveau, voor alle doelgroepen.
- Het creëren van met name centrumstedelijke en groen-stedelijke woonmilieus met speciale aandacht voor de omgevingskwaliteit.
- Het op peil houden van de kernvoorraad voor mensen in kwetsbare posities en bijzondere doelgroepen.
- Vergroting van de keuzevrijheid van de woonconsument door het vroegtijdig betrekken van deze partij bij de planvorming en het stimuleren van particulier opdrachtgeverschap.
- Het stimuleren van een integrale aanpak van wonen, zorg en welzijn op stadsdeelniveau.
- Het verbeteren van de leefbaarheid in de bestaande wijken.

Opgave Strijp-S

Als veranderingsstrategie (2030) voor Strijp-S wordt ingezet op verdichting met intensieve functiemenging. Voor het stimuleren van de wijkeconomie en het verlevendigen van de buurten door functiemenging wordt onder meer ingezet op het bouwen van meer woon-werkcombinaties.

Bijzondere aandacht heeft hoogbouw. Hoogbouw past goed binnen het centrumstedelijke woonmilieu (meervoudig ruimtegebruik), is een goed middel om bijzondere locaties aan te duiden en trekt, klaarblijkelijk, koopkrachtige woonconsumenten vanuit de regio.

In het Masterplan en het Stedenbouwkundig Plan Strijp-S is veel hoogbouw opgenomen. Uit evaluaties blijkt dat hoogbouw in Eindhoven vanuit woonsatisfactie goed scoort, mits er veel aandacht aan de kwaliteit van de woonomgeving is besteed.

Prioriteitennota 2007

Met de Prioriteitennota 2007 (welke naar verwachting op 4 december 2007 door de raad zal worden vastgesteld) wordt beoogd vraag en aanbod beter met elkaar in balans te brengen. Er is immers continu sprake van ontwikkelingen (waarbij het zwaartepunt vaak ligt op het economische vlak) die van invloed zijn op de vraag- en aanbodsituatie (zoals op het gebied van wonen). In dat verband vindt tweejaarlijks een beleidseffectonderzoek plaats door adviesbureau ABF in samenwerking met de gemeenten Eindhoven en Helmond en het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven. Daarnaast vinden regelmatig aanvullende onderzoeken plaats (senioren, studenten enz.), Met gebruik van eigen expertise, genoemde onderzoeken, gesprekken met marktpartijen, corporaties etc. is een prognose samengesteld die zich richt op de middellange en lange termijn. In de Prioriteitennota 2007 wordt geconstateerd dat sprake blijft van een grote vraag naar grondgebonden koop- en huurwoningen in alle prijsklassen (met name groenstedelijke woonmilieus) en een meer bescheiden, maar strategisch belangrijke vraag naar gestapelde koop- en huurwoningen in centrumstedelijke woonmilieus en wijkgebonden locaties.

Grondgebonden woningen zullen hoofdzakelijk worden gerealiseerd in Meerhoven, Tongelrese Akkers en de nieuwe locaties in Eindhoven-noord (afronding Blixembosch en Castiliëlaan),

Binnen de appartementenmarkt vragen vooral jonge, hoger opgeleiden en koopkrachtige senioren om (luxe) koop- en huurwoningen in gestapelde vorm. Ook de markt voor zogenaamde eenpersoonshuishoudens vraagt in verband met de nog altijd te lange wachttijden onverkort aandacht en dan grotendeels in het goedkopere segment met een sterke voorkeur voor de centrumstedelijke omgeving. Verder vraagt de voortgaande vergrijzing om een gedifferentieerd aanbod van levensbestendige woningen en een snelle adequate en kwaliteitsbewuste "ombouw" van verspreid liggende verzorgings- en verpleeghuizen. Tot slot is er een toenemende trend van woningsplitsing waarneembaar in de initiatieven die van-

uit de markt worden ingediend. Er zijn veel plannen om grondgebonden woningen te splitsen in appartementen, met name in het centrumgebied en aan de oude radialen. Veel woningsplitsing kan echter leiden tot parkeerproblemen en afname van sociale cohesie door de veelal tijdelijke bewoning.

Het woningbouwprogramma kent een omvang van 7.500 woningen voor de periode 2005 tot 2010. Om balans te krijgen in de verhouding eengezins-/meergezinswoningen is de gewenste verdeling daarvan voor de nieuwbouwopgave 67%-33%. Er is derhalve ruimte voor circa 2500 meergezinswoningen, inclusief de toevoeging van 1.000 zogenaamde zorgwoningen., die als een bijzondere categorie worden beschouwd en exclusief studentenwoningen, waarvoor het zelfde geldt.

Een deel van de meergezinswoningen komt tot stand in samenhang met respectievelijk de herstructurering en de bouw van voorzieningencentra (bijv. centrum Meerhoven en centrum Doornakkers). In zijn totaliteit gaat het om een aanbod van circa 800 meergezinswoningen dat nauwelijks nog beïnvloedbaar is door het stadium van voorbereiding.

Voor het gebied binnen de ringweg bedraagt de planvoorraad aan appartementen ongeveer het dubbele van de geraamde behoefte. In dit gebied is respectievelijk prioritering, fasering en een uitgekiende doelgroepenkeuze onvermijdelijk omdat er anders voor leegstand zal worden gebouwd. Daarbij moet worden aangetekend dat omzetting van gestapelde naar grondgebonden stadshuizen in een aantal gevallen een directe uitweg biedt, omdat daaraan grote behoefte bestaat. Waar mogelijk moet dat worden nagestreefd. Het splitsen van woningen in appartementen dient juist beperkt te worden, het mes snijdt dan aan twee kanten te weten enerzijds beperking van het aantal appartementen dat op de markt komt en anderzijds voorkoming van problemen in buurten.

Het gebied Strijp-S wordt gezien als de locatie waarmee Eindhoven in haar behoefte aan een nog ontbrekend hoogstedelijk milieu moet voorzien. Het vormt daarmee een speerpunt in de Brainport-strategie doe de stad aantrekkelijk moet maken voor internationaal georiënteerde kenniswerkers en creatieven. Strijp-S moet de woon-, werk- en verblijfscondities scheppen om deze doelgroep aan Eindhoven te binden.

De ontwikkeling van dit gebied vraagt door zijn complexiteit en omvang sowieso een meerjarenstrategie die ook ruimte laat voor thans nog niet voorziene ontwikkelingen. Die strategie moet ook voortdurend worden afgestemd op die van de stad als geheel waarbij voor de periode tot 2012 vooralsnog wordt uitgegaan van circa 8.000 m² kantoren, 530 meergezinswoningen, een grote diversiteit aan culturele functies, alsmede specifieke woon- en werkvoorzieningen voor de creatieve klasse (Nat.lab.)

Niet mag worden uitgesloten dat de eerste fase van Strijp-S dusdanig in de markt zet dat er extra vraag door zal worden opgeroepen. Fase 2 kan direct aansluitend op fase 1 in ontwikkeling worden genomen.

2.7.2 Archeologie- en monumentenbeleid

In het kader van de herontwikkeling van Strijp-S zijn er afspraken gemaakt tussen Park Strijp Beheer, het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Eindhoven en de Rijksdienst voor de Monumentenzorg over hoe om te gaan met de cultuurhistorische waarden in het plangebied. Deze afspraken zijn vastgelegd in een convenant. In het convenant wordt de intentie bevestigd dat bij de planontwikkeling en transformatie van Strijp-S de essentiële kwaliteiten van het bestaande worden gebruikt als inspiratiebron voor nieuwe stedenbouwkundige en architectonische ontwikkelingen, zodat een hoogwaardige specifieke identiteit van het gebied wordt bereikt. Waar nodig, zinvol of gewenst wordt het bestaande (gedeeltelijk) bewaard in zijn oorspronkelijke of getransformeerde vorm. Het doel van de herontwikkeling van de te handhaven gebouwen is niet de monumentenstatus op zichzelf maar duurzaam behoud door haalbaar hergebruik, zodat het een meerwaarde geeft aan het totale gebied.

De samenwerking met de Rijksdienst voor de Monumentenzorg, die landelijk ervaring heeft met herontwikkelingsprocessen van historische industriële complexen, is hierbij erg belangrijk vanwege de bijdrage die ze kan leveren bij het bewaken van de stedenbouwkundige en architectonische kwaliteit van de herontwikkeling van Strijp-S.

Beleid ten aanzien van cultuurhistorische waarden

In september 2001 heeft de raad van de gemeente Eindhoven de nota monumentenbeleid "Vitaal Verleden" vastgesteld, over cultuurhistorische waarden in de ruimtelijke ontwikkeling.

Doelstelling van dit beleid is het herkenbaar houden van de historische ontwikkeling om daarmee de identiteit en de kwaliteit van de leefomgeving te versterken. Dit beleid is in overeenstemming met de Nota Belvedere (1999) en de beleidsnota van de provincie Noord-Brabant "Cultuurhistorie is een werkwoord, Weten, Maken, Beleven" (2000).

Ten aanzien van planontwikkeling en herstructurering is een cultuurhistorische gebiedsanalyse een randvoorwaarde om effecten te kunnen beoordelen. Bij cultuurhistorisch waardevolle gebieden is behoud van bestaande kwaliteiten uitgangspunt. Herontwikkeling van complexen die hun oorspronkelijke functie verloren hebben, wordt in dit verband gezien als een belangrijk middel om instandhouding te realiseren.

Op archeologisch gebied heeft de raad van de gemeente Eindhoven in 2000 een Archeologisch Beleidsplan aangenomen. Onderdeel daarvan is een kaart van archeologische verwachtingsgebieden. Strijp S geldt niet als een archeologisch verwachtingsgebied.

2.7.3 Beeldkwaliteit en welstand

De gemeente Eindhoven heeft net als bijna alle andere Nederlandse gemeenten haar gemeentelijke welstandsnota voor 1 juli 2004 vastgesteld.

In de welstandsnota wordt een onderscheid gemaakt in algemene criteria, objectgerichte criteria en gebiedsgerichte criteria. De criteria moeten in alle gevallen worden beschouwd als richtlijnen.

Voor Strijp-S wordt gelijk met het bestemmingsplan een beeldkwaliteitplan vastgesteld waarin uitspraken worden gedaan over relevante beoordelingscriteria die vanuit het stedenbouwkundig plan kunnen worden geformuleerd.

Het beeldkwaliteitplan is na vaststelling door de gemeenteraad een onderdeel van de gebiedsgerichte welstandsnota.

Voor een nadere beschrijving van de gewenste beeldkwaliteit voor Strijp-S wordt voorts nog verwezen naar paragraaf 6.3.3. van dit bestemmingsplan en het "Beeldkwaliteitplan Strijp-S".

2.7.4 Mobiliteitsplan Eindhoven 2000

Visie en doelstelling

De landelijke, provinciale en regionale taakstellingen ten aanzien van mobiliteit vormen de basis voor het Eindhovense mobiliteitsbeleid. Daarnaast zijn het de ruimtelijke ontwikkelingen in Eindhoven die in een belangrijke mate de mobiliteitseisen bepalen.

De stad moet enerzijds goed bereikbaar blijven en anderzijds moet zorg worden gedragen voor een goede leefbaarheid (inclusief veiligheid) van het centrum en de woongebieden. De belangrijkste opgave is het realiseren van een goede mix tussen bereikbaarheid en leefbaarheid, afhankelijk van de functie van het gebied.

Het gemeentelijk beleid is gericht op een sterke daling van het aantal dodelijke verkeers- en letselslachtoffers door meer dan de helft van alle verblijfsgebieden uit de Categoriseringsplannen conform het Startprogramma Duurzaam Veilig in te richten als 30 km/uur gebied.

Voor wat betreft milieu is een vermindering van het aantal geluidsbelaste woningen van 40 naar 30 procent in 2010 maximaal haalbaar. Het streven is gericht op zo min mogelijk ernstig geluidsgehinderden.

Integraal mobiliteitsbeleid

Om de knelpunten die in de huidige Eindhovense situatie aan de orde zijn te kunnen wegwerken, wordt het mobiliteitsbeleid integraal opgepakt. Dat betekent dat de maatregelenpakketten zullen moeten bestaan uit verkeerskundige oplossingen gekoppeld aan ruimtelijke maatregelen en maatregelen met betrekking tot communicatie en gedragsbeïnvloeding.

Ten aanzien van de bereikbaarheid betekent dit dat voor de verschillende te onderscheiden ruimtelijke gebieden bereikbaarheidsprofielen zullen worden opgesteld (gebiedsgericht mobiliteitsbeleid) zodat de juiste infrastructuur voor alle vervoerswijzen op de juiste plek kan worden aangeboden.

Voor wat betreft de doelstelling voor leefbaarheid zijn de maatregelen gericht op het vergroten van het aantal verblijfsgebieden in de stad en het vergroten van de verblijfsgebieden op zich.

Deze gebieden worden conform de Duurzaam Veilig principes ingericht, waarvoor landelijke afspraken zijn gemaakt om de verkeersveiligheid duurzaam te verbeteren. Maatregelen die daaruit voortvloeien zijn onder andere wegcategorisering in verblijfsgebieden en verkeersaders en het instellen van 30 km-gebieden.

Onder “leefbaarheidsversterkend beleid” hoort ook de aandacht voor de kwaliteit van de openbare ruimte. Sociaal én verkeersveilige maar ook stedenbouwkundig goed vormgegeven gebieden vormen een meerwaarde voor de stad.

2.7.5 Milieubeleidsplan 2004 - 2007

In de Milieuvisie van de gemeente Eindhoven, bestaande uit de rapporten “Van belemmering naar kans!” en “Ambitie 2030”, beide van juni 2004, wordt een duurzame ontwikkeling integraal benaderd. De waarborging van de kwaliteit van de leefomgeving staat hierin centraal. Die kwaliteit komt tot uitdrukking in het sluiten van kringlopen op een zo klein mogelijke schaal en het oplossen van knelpunten in het gebied waar ze optreden.

Afval “allemaal scheiden”

Het gemeentelijke afvalbeleid volgt de voorkeursvolgorde: preventie - producthergebruik - materiaalhergebruik - nuttige toepassing - verwijdering met omzetting in energie - verwijdering op andere wijze dan storten - storten.

In 2030 is het hergebruik van afval maximaal tegenover minimale kosten. Om dit te bereiken zal het restafval bij de bron moeten worden gescheiden. Daarvoor dient onderzoek te worden gedaan naar de mogelijkheden voor het scheiden en hergebruiken van huishoudelijk afval. Met betrekking tot bedrijfsafval zijn eind 2007 in alle milieuvergunningen voorschriften opgenomen voor preventie en her-

gebruik. Afval dat vrijkomt bij stedelijke ontwikkelingen zal waar mogelijk opnieuw moeten worden toegepast, bijvoorbeeld in nieuwe projecten, geluidswallen of andere werken die bijdragen aan de leefbaarheid in de stad.

Bodem "geen gevaar en schoon"

Vanwege het industriële verleden van Eindhoven komt op een groot aantal plaatsen in de stad bodemverontreiniging voor. Dit kan gezondheidsproblemen opleveren bij de bewoners van de stad. De bodemtaken bestaan voornamelijk uit het saneren van vervuilde locaties en het voorkomen van het ontstaan van nieuwe vervuilde locaties.

In 2030 is bodemverontreiniging in Eindhoven geen milieuprobleem meer. Dat betekent dat in uiterlijk 2005 de totale omvang van de bodemverontreiniging in beeld moet zijn gebracht om aan de landelijke taakstelling - binnen één generatie, 25 jaar, moet de bodem weer geschikt zijn voor het gewenste maatschappelijke gebruik - te kunnen voldoen. De gemeente zal haar inventarisatie van alle verontreinigingen die risico's opleveren in de Nota Bodem vastleggen. Deze locaties krijgen voorrang bij de sanering.

Geluid "minder hinder"

De akoestische kwaliteit van een stad wordt vooral bepaald door geluid afkomstig van het weg- en railverkeer en bedrijven. Geluidhinder veroorzaakt door de woonomgeving en het luchtverkeer komt incidenteel voor en beperkt zich tot de directe omgeving. Maatregelen om het verkeerslawaaï, de luchtverontreiniging en het energiegebruik van het verkeer te beperken worden samen met het thema mobiliteit aangepakt.

In het kader van een gebiedsgerichte aanpak van de milieuproblematiek wordt voor het geluidsbeleid aansluiting gezocht bij de in de Woonvisie vastgestelde typering voor de woonomgeving. Er wordt gestreefd naar een bij de omgeving passende akoestische kwaliteit.

In het centrumstedelijke woonmilieu, waar het wonen een van de vele functies is, is sprake van een hogere geluidbelasting. Hier wordt ook een hogere geluidbelasting toegestaan omdat in de gebieden daaraan grenzend een rustig woonklimaat heerst of wordt nagestreefd.

Uit de praktijk is gebleken dat het ook wenselijk is voor de niet-zoneringsplichtige industrie- of bedrijventerreinen geluidszones vast te stellen. In 2003 is gestart met de actualisatie van de zonebewakingsmodellen voor de gemeente Eindhoven. De geactualiseerde zones worden in bestemmingsplannen vastgelegd.

Lucht "schoon en veilig"

De grote herstructureringsopgave die de komende jaren in Eindhoven wordt uitgevoerd, biedt goede kansen voor gezond wonen en bouwen. De kwaliteit van het binnenmilieu wordt vanuit het beleidsveld wonen (de Woonvisie) aangepakt. De kwaliteit van de buitenlucht (van belang op lokaal en bovenlokaal niveau) is gunstig te beïnvloeden door de automobilititeit terug te dringen en schoner te maken. Omdat Eindhoven zelf te weinig aan kwaliteitsverbetering van de lucht kan doen, wordt dit milieuthema in regionaal verband aangepakt. Verwezen kan worden naar de Discussienota Lucht, inclusief maatregelenpakket van de gemeente Eindhoven.

Voor wat betreft het aandeel van de verontreiniging die geleverd wordt door industrie en bedrijven, zet de gemeente de wettelijke reguleringsinstrumenten zoals vergunningen, toezicht en handhaving actief in om luchtverontreiniging door bedrijven zo veel mogelijk te beperken.

Klimaat “duurzame opwekking en toepassing”

Eindhoven wil met haar klimaatbeleid een substantiële bijdrage leveren aan de landelijke klimaatdoelstellingen die gesteld zijn naar aanleiding van de klimaatconferentie in Kyoto.

Energiebesparing blijft een belangrijk onderdeel, maar de nadruk komt te liggen op het stimuleren van duurzame energie en de efficiënte omzetting van fossiele brandstoffen. De energie in Eindhoven is zo veel mogelijk afkomstig van de duurzame energiebronnen in de stad. De gemeente loopt zowel wat betreft het besparen van energie als het benutten van duurzame energie voorop in Nederland.

Het streefbeeld voor 2030 is dat de vraag naar energie gelijk is aan het aanbod ervan.

Het klimaatbeleid van Eindhoven voor de periode 2004 - 2007 is vastgelegd in de door de raad vastgestelde nota Van Energiebesparing naar Klimaatbeleid. De doelstellingen in deze nota gelden ook voor het Milieubeleidsplan. Korte tijdshalve kan naar de eerdergenoemde nota worden verwezen.

Externe veiligheid “minder en beheerste risico's”

Het beleid voor de periode 2004 - 2007 is er op gericht de risico's en effecten die verbonden zijn aan opslag, de productie, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen verder te beperken. Een goede samenwerking tussen ontwikkelaar, gemeente en bestrijdingsdiensten voor calamiteiten is hierbij noodzakelijk. De gemeente heeft daarnaast nog een heel eigen taak: de bescherming van kwetsbare groepen door de inzet van registratie- en informatievoorzieningen.

In 2030 zijn alle risicolocaties en de daaraan verbonden effecten in beeld gebracht en beheerst. Die situatie kan worden bereikt door:

- het aanleggen van een ruimtelijke scheiding tussen risicolocaties en daarmee strijdige functies en tussen risicolocaties onderling;
- het treffen van preventieve voorzieningen in het bedrijf of aan het transportmedium en transportassen;
- het vergroten van de zelfredzaamheid van werknemers en bewoners;
- de bestrijding van calamiteiten.

2.7.6 Groenbeleidsplan 2001

De gemeenteraad heeft op 5 november 2001 het Groenbeleidsplan 2001 vastgesteld. Dit plan heeft tot doel het duurzaam veiligstellen en ontwikkelen van een kwalitatief hoogwaardige groenstructuur met de daarin passende functies en het bevorderen van een aantrekkelijke groene woon- en werkomgeving als karakteristieke kwaliteit van Eindhoven.

Het Groenbeleidsplan geeft de hoofdlijnen weer van het gemeentelijke groenbeleid. Het is de richtinggevende basis voor een gebiedsgerichte planontwikkeling op lagere schaalniveaus. Gestreefd wordt naar een opwaardering van de groene ruimte in de stedelijke gebieden zodat een hoogwaardig groen woon- en werkklimaat kan ontstaan. Daarnaast wordt ingespeeld op de toenemende behoefte om de natuur sterker te laten doorklinken in het ruimtelijke beleid.

De in het Groenbeleidsplan uitgezette strategieën en typologieën zijn verder uitgewerkt in de door het college van burgemeester en wethouders vastgestelde nota “Overdraagbaarheid openbaar groen”.

Het groen dat in deze nota is aangemerkt als “structureel groen op stedelijk niveau” en “structureel groen op wijk- en buurtniveau” is in het voorliggende plan expliciet voorzien van de bestemming “Groenvoorzieningen”.

2.7.7 Bomenbeleidsplan

Het Bomenbeleidsplan is gebaseerd op het Groenbeleidsplan 2001 en verder uitgewerkt in de nota “Niet kappen tenzij...” (2002) waarin het kapbeleid is aangescherpt.

De ambitie van het gemeentelijke bomenbeleid is te zorgen voor een bomenbestand dat een structurele bijdrage levert aan het groene imago van Eindhoven. Om daaraan te kunnen voldoen moet worden geïnvesteerd in het beheer en onderhoud van de gemeentelijke bomen en wordt voor inrichtingsplannen een norm van 1 boom per woning op begane grondniveau als norm gehanteerd. Het nieuwe bomenbeleid geeft hierop een vijftal aanvullingen:

- bijzondere aandacht aan monumentale bomen;
- het vergroten van de aandacht voor het aantal bijzondere soorten en rassen;
- voldoende onder- en bovengrondse groeiruimte, met name voor monumentale bomen;
- afstemming tussen het bomenbeleid en het algemene ruimtelijke beleid;
- betere implementatie van het beleid naar de praktijk.

Strijp-S is in de “Basiskaart boomstructuur” aangeduid als “stedelijk gebied met vooral cultuursoorten”. In gebieden waaraan deze aanduiding is toegekend wordt gestreefd naar een grote soortenrijkdom en een toenemend aantal monumentale bomen. Bomen in deze gebieden hebben veelal een ondersteunende betekenis voor het stedenbouwkundige wensbeeld.

2.7.8 Kantorennota 2003

Het Eindhovense kantorenmilieu

Eindhoven beschikt buiten de vier grote steden van Nederland over de grootste kantorenvoorraad in Nederland. De Eindhovense kantorenmarkt houdt overigens niet op bij de gemeentegrens. Kantoorlocaties in aangrenzende gemeenten als Veldhoven (De Run 1.000), Best (High Tech Park Breeven), Son (Science Park Eindhoven) en Waalre (Park Diepenvoorde) maken alle deel uit van het Eindhovense kantorenmilieu. De totale kantoorvoorraad in Eindhoven en directe omgeving bedraagt zo'n 1,5 miljoen m² (d.d. 2006). De afgelopen decennia heeft Eindhoven zich ontwikkeld tot wat men een ‘kantorenstad’ zou kunnen noemen. Het aantal m² kantooroppervlak per inwoner is anno 2007 dan ook relatief groot te noemen (6,7 m² per inw.).

De Eindhovense kantorenvoorraad is globaal in te delen in drie kantorenmilieus: het centrummilieu, het ringmilieu en het snelwegmilieu. Het centrummilieu (o.a. het gebied rondom het station en de binnenstad) wordt gedomineerd door overheids- en overheidsgeleide instellingen. Daarnaast is de financiële dienstverle-

ning sterk vertegenwoordigd in dit gebied. In het snelwegmilieu (o.a. Vliegbasis Eindhoven, Flight Forum, Science Park Eindhoven en Poort van Metz) zijn ondermeer de accountants- en juridische adviesbureaus geconcentreerd, maar bijvoorbeeld ook (verkoop) kantoren die deel uitmaken van grotere ondernemingen. Langs de snelweg is ook de High Tech Campus Eindhoven gesitueerd. Deze locatie is specifiek bedoeld voor de vestiging van bedrijven en instellingen die zich met R&D-activiteiten bezighouden. De kantoren die deel uitmaken van het ringmilieu zijn gelegen aan de Eindhovense binnenring, en dan met name aan de westkant van de stad (o.a. Beemdstraat e.o. en Beukenlaan e.o.). Hier zijn o.a. dienstverleners in de vastgoedsector gevestigd (makelaars, bouwbedrijven), maar ook diverse overheidsinstellingen. Over het algemeen heeft het ringmilieu een minder duidelijke signatuur dan de overige twee kantorenmilieus.

Ontwikkelingen op de Eindhovense kantorenmarkt

De ontwikkeling van Eindhoven tot kantorenstad is in de loop der jaren met horten en stoten gegaan. Wanneer de afgelopen 10 jaar in ogenschouw worden genomen, valt op dat eind jaren '90 de vraag naar kantoorruimte, het aanbod ruimschoots overtrof. In antwoord op dit tekort, zijn in 2000 en 2001 veel nieuwbouwontwikkelingen geïnitieerd die vervolgens rond 2003 op de markt zijn gekomen. Omdat de vraag naar kantoren inmiddels sterk was afgenomen, ontstond een omgekeerde situatie; het aanbod overtrof de vraag ruimschoots. Rond 2005 bereikte de markt zijn dieptepunt; het aanbod was op dat moment zo'n vier keer groter dan de jaarlijkse opname. In de jaren daarna is de situatie weer ten goede gekeerd; in 2006 en (naar verwachting) 2007 liggen de opnamecijfers rond de 75.000 m², terwijl het aanbod is afgenomen van ongeveer 300.000 m² tot 230.000 m².

Hierbij wordt de kanttekening geplaatst dat een belangrijk deel van het huidige aanbod is geconcentreerd in gebouwen die als 'incourant' kunnen worden aangemerkt en derhalve veelal 'kansloos' zijn om nog als kantoor te worden ingevuld.

De vraag naar kantoorruimte ligt momenteel (nov. 2007) op een bovengemiddeld hoog niveau. Voor de toekomst is de verwachting dat deze vraag zal aanhouden. De vraag naar kantoorruimte wordt bepaald door een drietal factoren:

1. 'immigratie en emigratie' van kantoorgebruikers van en naar Eindhoven;
2. vraag afkomstig van reeds in Eindhoven gevestigde kantoorgebruikers die willen verplaatsen;
3. vraag afkomstig van reeds in Eindhoven gevestigde kantoorgebruikers die door organisatorische ontwikkelingen van interne aard, noodzakelijkerwijs moeten uitwijken naar een groter dan wel kleiner pand.

Ad 1.

Ondermeer gelet op de economische ambities die Eindhoven zichzelf heeft gesteld (o.a. in het kader van Brainport), ligt het in de lijn der verwachting dat het

aantal kantoorhoudende activiteiten dat zich nieuw in Eindhoven vestigt, groter is dan het aantal bedrijven en instellingen dat uit de stad vertrekt. Per saldo zal er dus sprake zijn van een min of meer structureel 'vestigingsoverschot', hetgeen ondermeer een positieve uitwerking heeft op de langjarige vraag naar kantoorruimte.

Een locatie als de High Tech Campus (in feite de fysieke neerslag van de Brainportambities) zal daardoor ongetwijfeld nog verder groeien. Ook het stationsgebied en directe omgeving zal naar verwachting profiteren van deze ontwikkeling.

Ad 2.

De transformatie van Eindhoven van industriestad tot kantorenstad, vindt zijn oorsprong in de jaren '70 van de vorige eeuw. De oudste kantoorgebouwen in de stad dateren daarom voor een belangrijk deel uit deze tijd. Gelet op de gemiddelde levensduur van een kantoorgebouw (30 tot 35 jaar), is het reëel om aan te nemen dat de komende vijf tot tien jaar een toenemend aantal gebruikers uit deze verouderde gebouwen zal wegtrekken, op zoek naar een courant pand op de bestaande-, dan wel nieuwbouw- kantorenmarkt. De gebouwen die ze achter laten zullen worden gerenoveerd, herontwikkeld, dan wel getransformeerd. Naar verwachting zal een belangrijk deel van deze gebouwen zijn kantoorfunctie verliezen.

Ad 3.

De economische structuur van Eindhoven is van dien aard dat de autonome groei die de hier reeds gevestigde bedrijven zullen realiseren, naar verwachting bovengemiddeld hoog zal zijn. Die groei zal nog eens worden versterkt door de Brainportstatus die aan Eindhoven is toegekend. Derhalve is het ook hier reëel om te veronderstellen dat de groei van de kantoorhoudende sectoren (derhalve; de vraag naar kantoorruimte) de komende jaren onverminderd zal aanhouden.

Nieuwbouwbehoefte

Uit de Kantorennota 2005 wordt de Eindhovense behoefte aan nieuwbouwkantoren voor de periode 2002 - 2010 geschat op 200.000 m² tot 300.000 m². Dit komt gemiddeld neer op ruim 30.000 m² per jaar.

Mede gelet op de hierboven genoemde ontwikkelingen die van invloed zijn op de toekomstige vraag naar kantoorruimte, is het reëel om te veronderstellen dat ook na het jaar 2010 de nieuwbouwbehoefte zo'n 30.000 m² per jaar zal bedragen.

Deze nieuwbouwvraag kan op korte termijn worden ingevuld op Flight Forum (nog zo'n 40.000 m² beschikbaar), op de High Tech Campus Eindhoven (nog circa 100.000 m² beschikbaar) en in het centrum (Stationsgebied Zuidoost (30.000 m²) en Stadionkwartier (20.000 m²). Voor de middellange en lange termijn zijn er nog mogelijkheden op de nieuw te ontwikkelen locatie Land Forum (ca. 100.000 m² snelwegmilieu) en in het stationsgebied (ca. 100.000 m² centrummilieu).

Daarnaast zijn er op Strijp-S plannen voor de realisatie van zo'n 90.000 m² kantoorruimte. Onderstaand wordt nader ingegaan op laatstgenoemde locatie waar, zoals gezegd, in totaal is voorzien in de realisatie van circa 90.000 m² nieuw te realiseren kantoorruimte.

Kantoorontwikkeling op Strijp-S

Strijp-S is in de Kantorennota getypeerd als ringmilieu. Dit milieu kenmerkt zich door enerzijds de goede autobereikbaarheid en anderzijds de nabijheid van het stedelijk voorzieningenapparaat. Doordat de HOV-lijn door Strijp-S loopt én doordat NS-station Beukenlaan slechts op een kleine afstand is gelegen, is van deze locatie ook de OV-bereikbaarheid goed te noemen.

Zodra Strijp-S is voltooid, heeft het gebied vergelijkbare kwaliteiten als die van het centrummilieu, namelijk multifunctionaliteit en een goede (OV-)bereikbaarheid. Belangrijkste verschil is dat het centrummilieu beschikt over een intercitystation en Strijp-S niet. Strijp-S is een hard plan, oftewel een plan dat in een bestemmingsplan of door de gemeente goedgekeurd masterplan is aangegeven en waarbij de bestemmingsplanprocedure spoedig volgt. Voor Strijp-S geldt een goedgekeurd masterplan.

Zoals hiervoor al is aangegeven, beschikt het ringmilieu waartoe Strijp-S behoort, over een minder duidelijk profiel dan de twee andere kantorenmilieus. Dat wil niet zeggen dat de vraag naar kantoorruimte in dit gebied achter blijft bij het aanbod. In het recente verleden is er veel nieuwbouw kantoorruimte gerealiseerd langs de Eindhovense ring. Over het algemeen is deze nieuwbouw redelijk snel door de markt opgenomen. Ook in het bestaande aanbod is momenteel geen sprake van een bovengemiddelde leegstand. Het ringmilieu lijkt dus bestaansrecht te hebben op de Eindhovense kantorenmarkt. Dat blijkt tevens uit het feit dat de vraag naar nieuwbouwlocaties in het ringmilieu ook nu nog steeds aanwezig is. Er is echter niet of nauwelijks (nieuwbouw) aanbod voorhanden dat in deze vraag voorziet.

Uit het bovenstaande komt duidelijk naar voren dat het ringmilieu in de afgelopen 10 tot 20 jaar een eigen positie heeft ingenomen tussen de snelweglocaties en de kantoorlocaties die rondom het NS-station zijn gesitueerd. Voor de toekomst is de verwachting dat deze positie gehandhaafd blijft; het ringmilieu blijkt derhalve in een behoefte te voorzien. Naast Strijp-S, zullen in Eindhoven geen andere kantoorlocaties in het ringmilieu worden ontwikkeld. Er is dus geen sprake van concurrerend aanbod, hetgeen de ontwikkelingskansen van Strijp-S alleen maar vergroot. Bij deze ontwikkeling is het van belang dat een en ander gespreid over de planperiode plaatsvindt en dat terughoudend wordt omgegaan met het op risico realiseren van kantoorgebouwen.

De kwaliteitseisen die aan nieuwbouw (kantoor)ontwikkelingen in het gebied Strijp-S worden gesteld zijn onder meer:

- een hoge architectonische kwaliteit van nieuwbouw zodat een significante bijdrage wordt geleverd aan de uitstraling van de totale voorraad;
- een hoogstedelijke uitstraling (veel massa);
- voor meerdere gebruikers ruimte beschikbaar in één gebouw, zogenoemde "multitenant"- gebouwen;
- renovatie van verouderde maar te handhaven industriebebouwing zodat aan de eisen van de huidige markt kan worden voldaan;
- toepassing van intensief ruimtegebruik;
- aandacht voor de vormgeving en inrichting van de directe werkomgeving door middel van het opstellen van een "landschapsplan".

2.7.9 Horecabeleidsplan

In het Horecabeleidsplan "Kwaliteit door differentiatie" (vastgesteld april 2004) is het horecabeleid voor de stad Eindhoven beschreven. Onder horeca wordt verstaan: *"Bedrijfsmatige exploitaties met, voor publiek toegankelijke, ruimten die zijn bestemd voor het verstrekken van dranken, spijzen en/of logies. Het uitoefenen van deze functies die ter plaatse dienen te worden uitgeoefend, gaan gepaard met dienstverlening. Het gaat hierbij om inrichtingen die behoren tot het café-, restaurant-, hotel- en aanverwante bedrijven."*

Landelijke trends

Ontwikkelingen aan de vraagzijde zijn, onder meer, het gevolg van verdergaande individualisering, flexibelere arbeidstijden, een gemiddeld hoger besteedbaar inkomen en een groeiende trendgevoeligheid. De consument stelt steeds hogere eisen aan de kwaliteit van de horeca. Bijzondere concepten zijn snel weer "uit", hetgeen vraagt om een flexibele opstelling.

Voor wat betreft ontwikkelingen aan de aanbodzijde zijn met name branchevervaging en schaalvergroting aan de orde.

Positie en perspectief horeca Eindhoven

Eindhoven beschikt over een actueel en grootstedelijk horeca-aanbod. Dit aanbod vervult een essentiële ondersteunende rol ten opzichte van andere stedelijke functies. Daarnaast heeft de horeca in Eindhoven een belangrijke regiofunctie.

In de loop van de tijd is het aantal maaltijdverstrekkers echter wel afgenomen, mede in relatie tot landelijke trends. En ook de ontwikkeling van het gemiddelde verkoopvloeroppervlak van de horeca blijft achter bij de landelijke ontwikkelingen.

Naast de landelijke ontwikkelingen gelden er voor Eindhoven situationele factoren die grotendeels bepalen hoe de horecasector zich daadwerkelijk kan ontwikkelen.

Op stedelijk en regionaal niveau neemt de bevolking de komende jaren nog toe. Uitgaande van het in standhouden van het huidige aanbod per 1.000 inwoners, is er in 2010 ruimte voor circa 730 horecabedrijven (in 2002 lag dat aantal op 675). Die behoefte is puur kwantitatief benaderd. Een kwalitatieve benadering is moeilijk te geven. Eindhoven is geen uitgesproken toeristen- of cultuurstad waardoor geen nieuwe concepten op grote schaal worden uitgevoerd, en door de gemeente wordt, uit oogpunt van openbare orde en veiligheid, in de meeste binnenstedelijke horecagebieden restrictief beleid gevoerd waardoor bestaande horeca niet worden uitgedaagd concurrerend te opereren. Specifiek voor Eindhoven is het gegeven dat er relatief en absoluut veel horeca in de wijken is gevestigd. Dit is te verklaren vanuit de historische dorpsstructuur waaruit de stad is opgebouwd. Daarnaast wonen er, relatief gezien, maar weinig mensen in het centrum van de stad.

Visie op hoofdlijnen

De gemeente Eindhoven heeft zichzelf als doel gesteld de kwaliteit van de horeca te verhogen door middel van differentiatie. Een uitbreiding van het horeca-aanbod dient vernieuwend te zijn en de diversiteit van het aanbod te vergroten, ook binnen de verschillende deelgebieden waar het aanbod vooralsnog relatief eenzijdig is.

Per te onderscheiden deelgebied is aangegeven welk type horeca is toegestaan. Binnen het vestigingsbeleid wordt een onderscheid gemaakt naar gebiedstypen: stimuleringsgebieden, consolidatiegebieden, toelatingsgebieden en restrictiegebieden.

Beleidsrichting Strijp-S

In het kader van de ontwikkelingsplannen West Corridor streeft de gemeente ernaar om nieuwe bedrijfsontwikkelingen in de “specifieke milieus” te doen plaatsvinden (een van de onderscheiden deelgebieden). De perspectieven van horeca in specifieke milieus zijn sterk projectgebonden en projectafhankelijk. Bij een grootschalig stedelijk herontwikkelingsgebied als Strijp-S speelt horeca onmiskenbaar een grote rol.

Het beoogde ambitieniveau voor Strijp-S en het geformuleerde programma zal moeten leiden tot een horeca-invulling die een belangrijke meerwaarde voor de (binnen)stad heeft. Het beleid is er op gericht waar mogelijk in specifieke milieus, waaronder Strijp-S, horeca te stimuleren. De voorwaarden voor ontwikkeling dienen op projectbasis te worden geformuleerd.

Openingstijden

Het gemeentelijk beleid ten aanzien van openingstijden is een actueel en continue onderwerp van discussie. Doelstellingen van het openingstijden) beleid zijn de volgende:

- het creëren van voldoende of optimale mogelijkheden voor de stadsbezoeker om zich te kunnen vermaken;
- het creëren van voldoende optimale mogelijkheden voor de horecasector om hierop in te kunnen spelen;
- het beheersen van openbare orde en veiligheid in het belang van de bewoners en bezoekers van de Eindhovense binnenstad.

Het openingstijdenbeleid is relatief strikt. Vanuit ondernemers, met name discotheken, is de wens geuit over te stappen naar een meer gedifferentieerd openingstijdenbeleid. Vooralsnog is er voor gekozen het bestaande beleid te handhaven. Het beleid biedt evenwel ruimte om de exploitatie te wijzigen. Nadere uitwerking daarvan vindt plaats op projectbasis.

Horeca en het milieubeleid

Omdat de horecafunctie op gespannen voet kan staan met woonbelangen en algemene belangen van openbare orde, is er wet- en regelgeving ontwikkeld. Een goede belangenafweging is hierbij van groot belang.

2.7.10 Detailhandelsnota

In de Detailhandelsnota van de gemeente Eindhoven met de titel "Tenminste houdbaar tot januari 2010" (augustus 2005) beschrijft de gemeente de positie van de detailhandel in Eindhoven en geeft ze een visie op de detailhandelstructuur.

De Eindhovense detailhandelstructuur

Het Eindhovense detailhandelsaanbod omvat ruim 361.000 m² verkoopvloeroppervlak (vvo), verdeeld over 1.367 winkels (exclusief Ekkersrijt). Binnen het aanbod is er een sterke vertegenwoordiging van de warenhuis- en modebranche, 'sport en spel' en in 'bruin- en witgoed'. Het aanbod bindt in de dagelijkse artikelensector (= voedings- en genotsmiddelen, alsmede artikelen voor persoonlijke verzorging) een vrij normaal aandeel van de eigen Eindhovense koopkracht (97%). In de niet-dagelijkse artikelensector blijft het niveau met 78% achter bij de gemiddelde situatie in plaatsen van deze omvang (88% à 91%). Dit heeft vooral te maken met de ca. 8% van de plaatselijke koopkracht die richting Ekkersrijt gaat. Eindhoven trekt een substantieel deel van de omzet van buiten Eindhoven: ca. 13 à 17% in dagelijks en ca. 46 à 50% in niet-dagelijks. De binnenstad is daarin het meest bepalend.

De functie van de Eindhovense binnenstad strekt zich uit tot ver buiten Eindhoven. De binnenstad functioneert mede op een substantieel deel omzet van buiten Eindhoven (dagelijks 34%, niet-dagelijks 70%). De binnenstad heeft een hoog winkelgehalte (veel warenhuis- en modisch aanbod), bevat veel filiaalbedrijven, is gevarieerd en gemixt met en omgeven door veel horeca.

Midden in Woensel ligt het relatief grote stadsdeelwinkelcentrum. Dit beschikt naast een sterke boodschappeninvulling ook over aanbod gericht op winkelen. De trekkracht, voor wat betreft boodschappen, wordt gewaarborgd door grote supermarkten in full-service en in discount. In Woensel-Noord beschikken ook Belgiëplein en Vaartbroek over andere dan boodschappenbranches. Aan de Bisschop Bekkerslaan gaat het overwegend om winkels waar men laagfrequent koopt. In de andere centra / winkelclusters draait het vooral om boodschappen. In Woensel-Zuid is de Woenselse Markt / Kruisstraat qua volume (hoog aandeel 'woning-inrichting') vergelijkbaar met Winkelcentrum Woensel. De Woenselse Markt vervult de functie van wijkcentrum. Aan de Boschdijk is de supermarkt omgeven door grootschalige winkels waar men laagfrequent koopt. Cassandraplein, Generaal Coenderslaan en Mensfort (H. Staetslaan) zijn vooral boodschappencentra.

Het aanbod aan de Eindhovense radialen doet zich het sterkst voor in Stratum (Aalsterweg, Leenderweg, Heezerweg en Geldropseweg). De profilering is niet helder en ook de functie (voor buurt, wijk, stadsdeel, Eindhoven en regio) loopt door elkaar. Op buurtniveau is er een uiterst sterke positie van de Roostenlaan, waarvan Boulevard-Zuid - in de huidige vorm - concurrentie ondervindt. De St. Petrus Canisiuslaan is een buurtsteunpunt.

Winkelcentrum Haagdijk is onmiskenbaar het wijkwinkelcentrum van Tongelre met als ondersteuning twee min of meer solitaire supermarkten (Pagelaan en Karregat) voor de dagelijkse verzorging. Door het accent op volumineuze artikelen (wonen en doe-het-zelf) is de concentratie Kanaaldijk Noord / Kade relatief van grote omvang.

In Strijp heeft het St. Trudoplein van oudsher de functie van wijkcentrum. Koopcentrum De Hurk heeft binnen dit stadsdeel de meeste meters maar geen helder profiel. Aan de oostzijde van De Hurk zijn de grote Albert Heijn, Biggelaar Inter-sport en de Kampeermarkt bepalend en met een sterke regionale functie. Bij de kleinere aanbodclusters of solitaire vestigingen gaat het vooral om een boodschappenfunctie..

Naar omvang en invulling zijn in Gestel de centra F. Leharplein en Kastelenplein in orde van grootte vergelijkbaar. Voor wat betreft attractiviteit (gebonden koopkracht) is de positie van het Kastelenplein beduidend sterker dan van het F. Leharplein. In de structuur van Gestel zijn verder de Hoogstraat (radiaal dichtbij centrum) en de Karel de Grotelaan e.o. bepalend. Ook hier zijn de supermarkten de trekkers.

Het Eindhovense winkelaanbod realiseert in het algemeen een goede gemiddelde omzet per m² vvo. In de dagelijkse artikelen is de gemiddelde omzet relatief hoog, mede vanwege de achterblijvende schaalgrootte van diverse supermarkten.

Opgave

De Nota Ruimte gaat uit van “de juiste functie op de juiste locatie”. De verantwoordelijkheid voor wat betreft de afstemming van een voldoende en gevarieerd, op de vraag afgestemd, aanbod van locaties van bedrijven en voorzieningen ligt bij provincies en gemeenten.

Het provinciale beleid is gericht op versterking van de bestaande structuur met als subdoel het ondersteunen van de economische en culturele motorfunctie van de stedelijke regio's en de stedelijke centra in het bijzonder.

Eindhoven groeit tot 2025 naar circa 227.000 inwoners. Een van de belangrijkste doelen die de gemeente zichzelf heeft gesteld is ervoor te zorgen dat de stad aantrekkelijk(er) wordt en blijft. Het streven is daarbij gericht op een combinatie van stedelijke allure en vitale en leefbare wijken. Hierbij is het behoud en het versterken van de heldere en duurzame voorzieningenstructuur in Eindhoven uitgangspunt; de voorzieningenstructuur bepaalt in grote mate de identiteit van een gebied. Er is dus niet gekozen om “alles in de lucht te houden”. Er is gekozen voor een gezonde structuur die de komende jaren de verzorging van de Eindhovense bevolking moet bieden. En in het geval van bijvoorbeeld de binnenstad en Strijp-S ook die van de (ruime) omgeving. Een gezonde structuur betekent onder meer dat sommige locaties in de toekomst geen rol van betekenis meer spelen in de verzorgingstructuur. Dit betekent echter niet dat deze meters verdwijnen. Deze veranderen van functie. Een functie die ook iets voor de buurt of wijk kan betekenen.

Marktmogelijkheden tot 2010

Bij de benadering van de marktmogelijkheden is op basis van de groei van het inwonertal en onder voorwaarde van de ambitie om door structuur- en aanbodversterking te komen tot een hogere koopkrachtbinding in niet-dagelijkse artikelen en het op peil houden van de toevloeiende koopkracht (minimaal behoud huidige bovenregionale functie) een goede inschatting gemaakt. Hieruit blijkt dat er marktruimte is in de sector dagelijkse artikelen. Hierdoor is er ruimte om te komen tot modernisering en schaalvergroting van het bestaande aanbod. Enige verdunning van de vloerproductiviteit is dan in eerste instantie acceptabel, zeker als dit in samenhang met eventuele structuurversterking en herstructurering plaats vindt.

Voor wat betreft de niet-dagelijkse artikelen geldt dat indien alle plannen werkelijkheid worden, er nog nauwelijks distributieve ruimte resteert. In deze sector geldt echter dat kwaliteitsvergroting en structuurversterking niet mogen worden belemmerd door uitsluitend metermogelijkheden. Daarnaast is ook de invulling van nieuw aanbod van belang. Hoewel de diversiteit van het aanbod in Eindhoven behoorlijk is, zijn er nog voldoende aanbieders op de markt die nog geen 'plek' in Eindhoven hebben. De trekkracht (en daarmee het vermogen om additionele omzet te trekken en om weglekkende koopkracht weer te binden) van de nieuwe ontwikkelingen is namelijk voor een belangrijk deel afhankelijk van de invulling (zie bijvoorbeeld de weglekkende koopkracht in hogere marktsegment woninginrichting). Want hoewel consumenten steeds mobieler worden voor wat betreft het bezoeken van andere winkelgebieden, blijken de daadwerkelijke aankopen toch bij voorkeur zo mogelijk in de eigen woonplaats te worden gedaan. Afstand en beschikbaarheid zijn nog altijd de belangrijkste factoren bij de keuze voor een winkelgebied. Indien dus de invulling van de nieuwe meters daadwerkelijk iets toevoegt aan het bestaande aanbod zijn de effecten op het overige winkel-aanbod ook geringer..

Perspectief Strijp-S

In het stadsdeel Strijp heeft het St. Trudoplein van oudsher de functie van wijkcentrum. Koopcentrum De Hurk heeft de grootste vloeroppervlakte maar geen helder profiel. De grote Albert Heijn, Intersport en de Kampeermarkt zijn identiteitsbepalend en hebben een sterke regionale functie. De Joh. Buijslaan functioneert als buurtsteunpunt.

In Strijp-S is circa 30.000 m² gereserveerd voor commerciële voorzieningen. Strijp-S biedt kansen voor (grootschalige) thematisch en zeer specialistische aanbieders. Er is belangstelling vanuit de markt voor bundeling van hoogwaardige aanbieders in wonen (kwaliteit, gespecialiseerd, service-gericht). De planontwikkeling voor Strijp-S, inclusief de totale setting (gebouwen, historie, dichtbij de binnenstad), biedt een perfecte mogelijkheid voor verplaatsingswensen en een hoogwaardig cluster in 'wonen' inclusief design, met onderscheidend vermogen. Let wel het gaat hier dan zeker niet om een "woonboulevard"-achtige ontwikkeling. Realisatie heeft een belangrijke toegevoegde waarde en is zonder meer een welkome aanvulling binnen de Eindhovense detailhandelsstructuur. In de gewenste toekomstige structuur is hierop geanticipeerd. Op deze wijze kan het beoogde voorzieningenprogramma in het plan van Strijp-S ook op een goede wijze ingevuld worden.

Een dergelijk detailhandelsconcept kan dan functioneren als één van de pijlers van het gebied Strijp-S. Buiten het thema 'hoogwaardige woninginrichting' zijn er qua conceptontwikkeling in detailhandel nauwelijks andere opties die als pijler van het gebied Strijp-S kunnen dienen. Indien het thema 'hoogwaardige woninginrichting' niet haalbaar (b)lijkt, dan blijven de uitgangspunten voor een

hoogwaardige invulling, passend binnen Strijp-S, gehandhaafd (in ieder geval afwijkend van het aanbod in de binnenstad en het St. Trudoplein).

Ook de verkoop van (luxe) “food” wordt mogelijk geacht. Daarbij wordt wel uitgegaan van een beperkte buurtfunctie en een functie gericht op de beoogde bezoekersaantallen van het gebied (werknemers, studenten, cultuurbezoekers, enzovoorts).

Strijp-S is echter geen locatie voor substantieel supermarktaanbod.

Nadere uitwerking detailhandelsinvulling Strijp-S

Tijdens de voorbereiding van het bestemmingsplan is onderzoek uitgezet voor wat betreft de wenselijke en mogelijke invulling van Strijp-S als het gaat om detailhandel. Een en ander is verwoord in de rapportage “Eindhoven, Programma en concept Strijp-S; onderbouwing voor bestemmingsplan” van 30 november 2005. Daarbij is rekening gehouden met het gemeentelijke beleidskader, de huidige en toekomstige kwaliteit en identiteit van het gebied, de trends in het consumentengedrag en de ontwikkelingen in de detailhandelsvoorzieningen.

Op basis van gegevens over het aantal te realiseren woningen, ramingen van inwonertal, ramingen van arbeidsplaatsen, besteedbaar inkomen en de te verwachten oriëntatie op detailhandelsvoorzieningen in Strijp-S is het draagvlak voor detailhandel benaderd. Het programma op hoofdlijnen ziet er dan als volgt uit.

Het haalbare oppervlak voor buurtvoorzieningen ligt tussen 1.770 m² en 2.115 m² vvo (respectievelijk 2.200 m² en 2.650 m² bvo). Belangrijk aandachtspunt hierbij is de afstemming met het winkelcentrum St. Trudoplein. De buurtvoorzieningen bedienen met name de bewoners en de werknemers van het plangebied.

Het haalbare oppervlak voor nieuwsvestiging van detailhandel gericht op “wonen” ligt tussen 8.600 m² en 10.700 m² vvo (respectievelijk 10.800 m² en 13.800 m² bvo).

Het haalbare oppervlak voor verplaatsers van detailhandel gericht op “wonen” van elders uit Eindhoven ligt op circa 5.000 m² vvo (6.300 m² bvo).

Omdat in Eindhoven veel ontwikkelingen in de voorzieningenstructuur gaande zijn, dient het voorzieningenaanbod in Strijp-S complementair te zijn aan het voorzieningenaanbod in andere delen van de stad. Als wordt vastgehouden aan het hoogwaardige en exclusieve woonconcept, kan hieraan tegemoet worden gekomen; Strijp-S concurreert dan niet met het kernwinkelgebied in de Eindhovense binnenstad en wijkwinkelcentrum St. Trudoplein. Strijp-S dient dus ook complementair te zijn op het (toekomstige) aanbod op Ekkersrijt. Indien het

aanbod op Strijp-S lijkt op dat wat we nu op Ekkersrijt wordt aangeboden, rekent de markt genadeloos af met Strijp-S. Qua bereikbaarheid, exploitatiemogelijkheden en huisvestingslasten kan Strijp-S het nooit winnen. Strijp-S moet dus eenvoudigweg iets bieden wat elders niet te krijgen is.

Op welke wijze het detailhandelsprogramma over de verschillende plandelen binnen Strijp-S - De Driehoek, de Kastanjelaan, de Philitelaaan - wordt verdeeld, is nog niet geheel duidelijk. Er wordt namelijk geen functionele zonering in het plangebied aangebracht. Daarentegen krijgen de drie plandelen wel hun eigen functionele accent. De uitwerking van het programma vindt, per plandeel, plaats in een zogenoemd "Richtlijndocument".

2.7.11 Vestigingsbeleid hotels

Uitgangspunten voor het vestigingsbeleid ten aanzien van hotels, zoals deze zijn opgenomen in de aangepaste ambtelijke notitie "Hoofdpijnen vestigingsbeleid; uitgangspunten voor vestigingsbeleid" zijn de volgende:

- bevorderen aansluiting bij het mobiliteitsbeleid.
Hotels worden gevestigd op of nabij knooppunten van openbaar vervoer;
- synergie met de directe omgeving.
Er zal moeten worden voorkomen dat versnippering van het hotelaanbod in de gemeente ontstaat; koppeling aan knooppunten van vervoer, bedrijfs- en kantoorterreinen is wenselijk. Daarnaast is het ook wenselijk dat hotels langs de binnenring op straatniveau een transparant karakter hebben.
- hotelconcepten moeten aansluiting vinden op de eigenheid van de locatie.
Hotels gericht op het zakelijke segment zullen zich concentreren rond bedrijven- en kantoorterreinen, in het centrum en - in aansluiting op het Westcorridorbeleid - nabij het NS station, Vliegbasis Eindhoven en Trade Forum. Toeristische hotels concentreren zich meer op locaties rond de binnenstad. Sporthotels worden nabij (multifunctionele) sportvoorzieningen gesitueerd.

In zijn algemeenheid is het gewenst dat hotels zich met name concentreren in het centrum van Eindhoven of in activiteitenzones en niet in woonwijken of langs de radialen.

Voor de nieuwvestiging van een sporthotel is het Sportconcentratiegebied Eindhoven Noord geschikt.

Strijp-S leent zich, gezien de historie van het gebied, bij uitstek voor nieuwvestiging van een thematisch zakenhotel passend bij Eindhoven waarin technology, design, architectuur en hergebruik van industrieel erfgoed een grote rol spelen.

Tenslotte is er in Eindhoven ook een markt voor aanpalende hotels. Dergelijke appartementenhotels of guesthouses worden alleen gebruikt door specifieke

doelgroepen. Geschikte locaties kunnen worden gevonden bij het TU/e terrein en de Philips Campus.

2.7.12 Sleutelproject West-Corridor

In december 1992 is het “Sleutelproject Westcorridor: eindrapportage aanwijzing sleutelproject stedelijk knooppunt Eindhoven” vastgesteld. In 1996 vond een evaluatie van het project plaats.

Met het project West-corridor is een ruimtelijke ontwikkelingsstrategie bepaald voor het gebied tussen Eindhoven Centraal Station en Vliegbasis Eindhoven. De verbindende schakel tussen de verschillende onderdelen in de corridor wordt gevormd door een centrale verbindingssas gedomineerd door Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV). Door een juiste afstemming van de inrichting en het gebruik van de beschikbare ruimte enerzijds en verkeers- en vervoersvoorzieningen anderzijds kan de bereikbaarheid en de milieukwaliteit van het gebied - ook op termijn - veiliggesteld worden. Het resultaat is een duurzaam karakter van het ontwikkelingsgebied. Het gaat in het Sleutelproject feitelijk om het bereiken van een kwaliteitssprong zodat in Eindhoven een (inter)nationaal concurrerend vestigingsmilieu kan worden gerealiseerd.

Het volledige Strijp-complex ligt in de zone tussen het station en de luchthaven en zal in dat kader ook duurzaam worden ontwikkeld. Door het actief herstructureren van de vrijkomende Philipsterreinen en -bebouwing, ten behoeve van nieuwe bedrijfs- en overige stedelijke activiteiten, en het ontsluiten van het Strijp-complex met de centrale verbindingssas wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan verbetering van het vestigingsklimaat.

Daarnaast kan met de herontwikkeling van het Strijp-complex worden voldaan aan de andere doelstellingen die in het Sleutelproject worden genoemd, namelijk: het genereren van werkgelegenheid, het versterken van de landsdeelverzorgende functie van Eindhoven en het leveren van een substantiële bijdrage aan regionale taakstellingen op het gebied van woningbouw, bedrijfshuisvesting en voorzieningen.

Naast het duurzaamheidsconcept is een aantal bijzondere thema's aangegeven die in de Westcorridor aan bod zouden moeten komen. Het betreft de thema's ruimtelijke kwaliteit, kunst en cultuur, toepassing van technologie en sociale omgeving.

De uitwerking van het thema “ruimtelijke kwaliteit” krijgt gestalte via de ontwikkelingsplannen voor de deelgebieden (stedenbouwkundig niveau), de nieuw te realiseren of te renoveren bebouwing en de inrichting van de openbare ruimte.

Voor wat betreft de uitwerking van het thema “kunst en cultuur” is een indicatief programma opgesteld waarbij de Philips Strijp complexen mogelijk kunnen voorzien in huisvesting voor culturele voorzieningen en kunstenaars.

Het thema “toepassing van technologie” heeft in beginsel betrekking op het totale scala van onderwerpen in de Westcorridor. De meest sprekende voorbeelden zijn De Witte Dame als een centrum voor Design, Informatie en Technologie met kunst als inspirerende factor en het Evoluon waar het Philipsconcern zijn technologisch vermogen toont. Nieuwe initiatieven zijn het Lichtplein bij De Witte Dame en de interactieve voetbalshow in het Eurobuilding.

Onder het thema “sociale omgeving” zijn onderwerpen als social return, zelfredzaamheid, veiligheid en gezondheid ondergebracht omdat deze onderwerpen een grote onderlinge verbondenheid tonen. Voor wat betreft de ontwikkeling van de Strijp-woongebieden betekent dit dat veel aandacht moet worden besteed aan woonwensen, veiligheid, stedenbouwkundige en bouwkundige duurzaamheid (aanpasbaar bouwen), maar dat ook de mogelijkheid tot opnemen van dag- en nachtopvang van verslaafden in combinatie met zinvolle vrijetijdsprojecten en begeleid wonen in de planvorming moet worden onderzocht.

3 Inventarisatie en analyse van de bestaande situatie

3.1 Historisch perspectief

Philips maakte aan het begin van de twintigste eeuw een groei door waardoor uitbreiding van de bebouwing noodzakelijk werd. De locatie Strijp-S werd aangewezen om deze uitbreiding op te vangen.

Het Philips Strijp-complex, bestaande uit “S”, “T” en “R”, is momenteel één groot industriegebied. Het complex is strategisch gesitueerd: enerzijds dichtbij het centrum en anderzijds dichtbij de groene wig. In de jaren negentig werd besloten een groot gedeelte van Philips vastgoed af te stoten. In 2001 werd daartoe een convenant ondertekend. Strijp-S wordt “teruggegeven” aan de stad. De komende 15 jaren verdwijnen alle industriële activiteiten uit het gebied. Die worden voor een groot deel verplaatst naar de High Tech Campus. Daardoor verkrijgt Strijp-S een openbaar karakter.

Voor het gebied is het Stedenbouwkundig Plan (september 2004) vastgesteld waarin een programma is opgenomen. Dit document is door de gemeenteraad vastgesteld. Het voornemen is in 2018-2020 de locatie opnieuw ingericht te hebben als nieuwe stadswijk van Eindhoven.

De locatie Strijp-T blijft hoofdzakelijk bedrijventerrein, terwijl Strijp-R wordt getransformeerd tot woningbouwlocatie.

3.2 Ligging in groter verband

De gebieden grenzend aan de locatie zijn ook te relateren aan Philips. Aan de overzijde van de Beukenlaan is het complex Strijp T ontwikkeld met bebouwing uit een latere fase dan Strijp-S. Aan de overzijde van de Kastanjelaan ligt de voormalige Philips-bedrijfsschool uit 1949, daarachter ligt het Philipsdorp. Achter de Beukenlaan zijn eveneens woonwijken te vinden die in opdracht van Philips zijn gebouwd.

3.3 Ruimtelijke karakteristiek

3.3.1 Hoofdstructuur¹

De structuur van het industrieterrein werd ontworpen door A. I. J. de Broekert, hoofd van de Philips Technische Bedrijven, nadat Philips daarvoor gronden had verworven aan de spoorlijn naar Boxtel.

Het terrein werd ingericht volgens rationele principes waarbij de transportlijnen (spoor en leidingen) richtinggevend waren. Dit resulteerde in een orthogonale structuur met lange lijnen uitgaande van een wig aan de Glaslaan waar de spoorlijn zich afsplitste. De latere bebouwing is ook op basis van deze structuur ingepast.

Het gebied wordt gedomineerd door zeer grootschalige fabriekscomplexen: de apparatenfabriek en de Philitefabriek uit 1928/1929. De gebouwen in functionalistische stijl zijn ontworpen door het Philips bouw bureau. Logistiek, multifunctionaliteit en grote raamoppervlakken waren essentiële bebouwingselementen. Philips ontwikkelde hiervoor driebeukige meerlaagse fabrieksgebouwen met een brede centrale straat. De gebouwen zijn uitgevoerd als hoogbouw in een betonconstructie met stalen raamprofielen.

In het verlengde van de apparatenfabriek (nu “Hoge Rug”) is in 1942 het Veemgebouw gerealiseerd. Dit gebouw bestaat uit een betonskelet met metselwerk. In de ronde hoeken is de invloed van het expressionisme herkenbaar.

Na de Tweede Wereldoorlog vond een verdere verdichting van het gebied plaats waarbij nieuwe gebouwen tot stand kwamen.

Vanaf 1952 vond binnen het gebied vervangende nieuwbouw plaats. Voor de bouw van de Philitepersmassafabriek werden andere gebouwen gesloopt. De oude glasfabriek maakte in 1963 plaats voor het Industrial Design Centre en het Video Ontwikkelingslaboratorium. In 1973 volgde de hoogbouw van het nieuwe kantoor van de productdivisie Radio Grammofoon Televisie. Op basis van een in 1975 vastgesteld masterplan werden veel oude gebouwen gesloopt om plaats te maken voor parkeergelegenheid. Andere gebouwen werden gerenoveerd.

De oorspronkelijke stedenbouwkundige opzet is als uitgangspunt voor herontwikkeling van het terrein meegenomen. De in het gebied aanwezige rijksmonumenten zijn als dragers van het plan gehandhaafd.

¹ Bronnen: Beschrijving van aanwezige Rijksmonumenten (Staatssecretaris van OC&W d.d. 27 augustus 2001)

3.3.2 Verkeersstructuur

Autoverkeer

In het kader van "Duurzaam Veilig" heeft het gemeentebestuur bij besluit van 7 december 1999 de wegencategorisering vastgesteld en daarmee impliciet de verkeersgebieden en de verblijfsgebieden aangegeven. De wegen met een verkeersfunctie zijn primair bedoeld voor de afwikkeling van het verkeer.

Openbaar vervoer

Strijp-S wordt door het openbaar vervoer ontsloten via het treinstation Beukenlaan en diverse buslijnen, waaronder de Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV-) lijn Phileas. De Phileas is de "som van drie delen": een vrije baan met elektronische geleiding, een innovatief voertuig en maatregelen om het openbaar vervoer aantrekkelijk te maken.

Fietsverkeer

Het gemeentelijk hoofdroutenetwerk voor het fietsverkeer bestaat uit ononderbroken (non-stop) routes en stedelijke routes. Aan de non-stop routes worden hoge kwaliteitseisen gesteld, zowel vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid als vanuit het oogpunt van doorstroming. De non-stop routes zijn in principe herkenbaar aan de brede vrijliggende fietspaden.

De Beukenlaan, Schootsestraat, Mathildelaan, Glaslaan en de Kastanjelaan maken onderdeel uit van het non stop fietsnetwerk. Rond het plangebied zijn op dit moment deels vrijliggende fietspaden aanwezig zoals langs de A. van Leeuwenhoeklaan en de Glaslaan. Tevens kan gebruik worden gemaakt van de Mathildelaan waarbij het fietsverkeer, evenals op de Kastanjelaan, gemengd met het autoverkeer op de weg plaatsvindt.

3.3.3 Groen en waterstructuur

De beperkte groenstructuur (beplanting) volgt de hoofdstructuur van het gebied, maar zal in het nieuwe plan een veel nadrukkelijker rol gaan spelen.

In het plangebied is geen open water aanwezig.

3.4 Functionele karakteristiek

In het gebied zijn bedrijfs- en industriële panden aanwezig. De functie van het gebied is van oudsher bedrijven- of industrieterrein. In de jaren negentig is besloten een groot gedeelte van Philips vastgoed af te stoten. Sindsdien nemen de bedrijfsactiviteiten steeds verder af, waardoor momenteel sprake is van een overgang van een gesloten naar een openbaar toegankelijk gebied.

3.5 Cultuurhistorische waarden

3.5.1 Toetsingskader

Het toetsingskader wordt gevormd door de Monumentenwet 1988, de aan het Streekplan verbonden Cultuurhistorische Waardenkaart van Noord-Brabant en de Monumentenverordening van de gemeente Eindhoven. Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van Noord-Brabant staat Strijp S, aangeduid als een zeer hoogwaardige stedenbouwkundige structuur.

De Monumentenwet is een toetsingskader voor de gebouwen die op grond van deze wet als beschermd monument zijn aangewezen: de reeks van drie gebouwen van de voormalige Apparatenfabriek (SK, SAN, SBP), die samen de Hoge Rug vormen, de voormalige Philitefabriek (SA), bekend als het Klokgebouw en het Veemgebouw (SDM). De gemeentelijke monumentenverordening is van toepassing op delen van het voormalig Philips Natuurkundig Laboratorium (SMM, SAQ).

3.5.2 Structuur en bebouwing

Zoals aangegeven in paragraaf 3.3 is de oorspronkelijke orthogonale stedenbouwkundige structuur opnieuw als basis genomen voor de inrichting van het gebied. Dit wordt geaccentueerd door de begeleidende monumentale industriële bebouwing van Hoge Rug en Veemgebouw langs de Torenallee en het Klokgebouw aan de Philitelaaan. Deze gebouwen zullen ook in de toekomst in belangrijke mate de identiteit van het gebied blijven bepalen. De nieuwe bouwblokken zijn in maat en schaal hierop afgestemd.

Mede op basis van een Belvederestudie zijn kenmerkende delen van het voormalig Natlab als te handhaven elementen in het plan opgenomen. Daarnaast houden ook enkele andere gebouwen (Glasgebouw, SWA, hoogspanningsgebouw SAB en machinekamer SAU) en artefacten die bijdragen aan de herkenbaarheid van het industriële karakter, een plaats in het gebied.

Over de geschiedenis van het gebied zijn verschillende studies verschenen². Een synthese hiervan is opgenomen in een cultuurhistorische analyse van het gebied, die bij de verdere inrichting mede als onderlegger dient³. Ten behoeve van de transformatie die de bestaande gebouwen zullen moeten ondergaan is een bouw-historische verkenning uitgevoerd⁴.

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van Noord-Brabant is de stedenbouwkundige structuur van Strijp-S als zeer hoog gewaardeerd. De structuur en architectuur zijn ontworpen op basis van typische functionalistische ontwerpprincipes uit het begin van de twintigste eeuw.

3.5.3 Archeologie

Gezien het industriële verleden worden in het plangebied Strijp-S geen archeologische waarden verwacht. Bij de ontwikkeling van het gebied hoeft geen rekening te worden gehouden met archeologie.

3.6 Flora en fauna

3.6.1 Wettelijk kader

Op 1 april 2002 is de Flora- en Faunawet in werking getreden. Doel van deze wet is de bescherming van plant- en diersoorten. Activiteiten die een bedreiging vormen voor de beschermde inheemse diersoorten zijn niet toegestaan zonder ont-heffing op grond van de Flora- en faunawet.

Deze wet vormt tevens de implementatie van Europese en internationale verplichtingen (Habitat- en Vogelrichtlijn, Verdrag van Bern). De wet vervangt diverse wetten die voorheen betrekking hadden op de bescherming van diersoorten (Natuurbeschermingswet, de Vogelwet, de Jachtwet en de Wet bedreigde uitheemse diersoorten).

De Vogelrichtlijn (1979) heeft als doel alle in het wild levende vogelsoorten en hun leefgebied binnen het grondgebied van de Europese Unie te beschermen. In dat kader zijn in Nederland enkele gebieden aangewezen als Speciale Beschermingszones (Vogelrichtlijngebieden).

² Zie met name: Sandra Janssen, *Strijp S, een verleidelijk stukje Eindhoven...*, afstudeeronderzoek Bouwkundefaculteit, Technische Universiteit Eindhoven, 2000 Ad Otten, Philips Strijp, de historie van een industrielandchap, in: Norbert van Onna/Archeov, *Complex Strijp S/T/R*, Veldhoven 2002.

³ Adviesbureau Cuijpers, Cultuurhistorische analyse Strijp S, 's-Hertogenbosch 2006

⁴ Uitgevoerd door BAAC bv, 's-Hertogenbosch

De Habitatrichtlijn (1992) heeft als doel het behoud van de totale biologische diversiteit van natuurlijke en halfnatuurlijke habitats en wilde flora en fauna (behalve vogels) op het grondgebied van de Europese Unie. In dat kader is in Nederland een aantal gebieden aangemeld als Speciale Beschermingszones (Habitatrichtlijngebieden).

Bij aanwezigheid en aantasting van extra beschermde soorten gelden zware criteria voor de verkrijging van vrijstelling. In het uiterste geval behoort verlening van vrijstelling niet tot de mogelijkheden. In dit geval zal bij de ruimtelijke besluitvorming moeten worden geconcludeerd dat de voorgenomen ingreep geen doorgang zal kunnen vinden.

In dit kader is onderzoek gedaan naar:

- de aanwezigheid van extra beschermde soorten en eventuele overige soorten en de mate waarin door nieuwe ontwikkelingen (het leefgebied) van de soorten wordt aangetast;
- de alternatieven in het geval van aantasting van extra beschermde soorten;
- de mogelijkheden tot verkrijgen van vrijstelling op grond van de Flora- en Faunawet voor extra beschermde soorten indien geen alternatieve oplossingen aanwezig zijn;
- instandhouding van de soort;
- mogelijke maatregelen.

3.6.2 Resultaten plangebied

De volgende gegevens zijn ontleend aan de rapportages “Beschermd flora en fauna Strijp-S te Eindhoven, fase 1” (november 2004) en “Beschermd flora en fauna Strijp-S te Eindhoven, fase 2” (januari 2006).

Planten

In het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Op basis van de terreinkenmerken en de standplaatsfactoren zijn er ook geen beschermde soorten in het gebied te verwachten.

Vleermuizen

In het plangebied zijn geschikte vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig, en dan met name in boomholten en in de ventilatiespleten van de oude gebouwen op het terrein. Uit het gemeentelijke gegevensbestand blijkt dat in het gebied zowel de dwergvleermuis als de laatvlieger zijn waargenomen. Deze waarnemingen zijn echter gedaan in de periode 1995 - 1997. Vanwege de aanwezigheid van de (oudere) bebouwing binnen het onderzoeksgebied is besloten nader onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van vleermuizen.

Uit dit onderzoek is gebleken dat de gewone dwergvleermuis en de rosse vleermuis gebruik maken van het onderzoeksgebied. De aanwezigheid van de laatvlieger kon niet worden aangetoond.

Tijdens de diverse inventarisatieronden zijn meerdere vaste rust- en verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis waargenomen. Deze bevonden zich allemaal in het zogenoemde SAQ-gebouw. Het is, gezien de vele spouwgangen, zeer waarschijnlijk dat het gehele gebouw op meerdere plekken als vaste rust- en verblijfplaats wordt gebruikt.

Daarnaast werden er vele dieren alleen vliegend waargenomen verspreid over het gehele onderzoeksgebied. Het is dan ook waarschijnlijk dat het gehele gebied van belang is als vliegroute tussen vaste rust- en verblijfplaatsen en het foerageergebied, maar dat er geen duidelijke vaste vliegroutes zijn.

Uit het onderzoek is verder gebleken dat het gehele onderzoeksgebied geschikt is als foerageergebied voor deze soort. Het onderzoeksgebied vormt slechts een klein deel van het totale foerageergebied van deze soort. Gezien de oudere bebouwing met straatverlichting rondom het onderzoeksgebied is ook de directe omgeving geschikt foerageergebied. De voorgenomen maatregelen zullen met name effect hebben op de aanwezige kolonies in het SAQ gebouw, maar niet op de aanvliegroutes of het fourageergebied. Een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is wel noodzakelijk.

Van de rosse vleermuis zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen waargenomen. Tijdens een tweede inventarisatieronde zijn wel overvliegende exemplaren op één plek in het onderzoeksgebied waargenomen.

Anders dan bij andere soorten is de rosse vleermuis voor vliegroutes slechts beperkt afhankelijk van lijnvormige elementen in het landschap. Open vlaktes worden vrij gemakkelijk overgestoken. Gezien de waarnemingen is het niet waarschijnlijk dat het hier een vaste vliegroute betreft. Het verwijderen van de bebouwing zal dan ook geen betekenisvolle effecten hebben op deze soort. Tijdens dezelfde inventarisatieronde werd ook een foeragerende rosse vleermuis waargenomen. Het gebied lijkt slechts sporadisch gebruikt te worden als foerageergebied. Ook in dit geval geldt dat het onderzoeksgebied slechts een zeer klein deel is van het totale foerageergebied van deze soort. Voor wat betreft de voorgenomen maatregelen zijn geen wezenlijke negatieve effecten op deze soort te verwachten en de gunstige staat van instandhouding zal ook zeker niet in gevaar komen. Een ontheffing voor deze soort is dan ook niet noodzakelijk.

Grondgebonden zoogdieren

In het gebied komen zeer waarschijnlijk drie soorten zoogdieren voor: de bosmuis, de huisspitsmuis en de mol. De bosmuis is een algemeen verbreide soort die weinig eisen aan zijn biotoop stelt. Huisspitsmuizen komen algemeen voor in bebouwing en in de directe omgeving van bebouwing. Er zijn geen molshopen waargenomen maar de mol is zo algemeen verspreid dat de kans op aanwezigheid groot is.

Er zijn eveneens sporen aangetroffen van volwassen konijnen en een egel. Het hekwerk om het gebied vormt een barrière voor een wat groter zoogdier als een egel, maar ruimte onder hekken maakt het ook voor egels mogelijk het gebied te bereiken. Het biotoop is niet optimaal geschikt voor egels maar het is niet onmogelijk dat er dieren (tijdelijk) op het terrein voorkomen.

Het betreft hier uitsluitend algemeen voorkomende beschermde soorten, waarvoor een algemene vrijstelling geldt conform de AMvB art. 75 van de Flora- en Faunawet. Een ontheffing voor grondgebonden zoogdieren is dan ook niet noodzakelijk.

Vogels

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vaste nesten en/of horsten van roofvogels of kraaiachtigen waargenomen. De nesten die zichtbaar waren, zijn van duiven. In de vegetatie op het terrein, met name in de dichte struiken, heesters en bomen, zullen vogels broeden.

Gezien de Europese regelgeving is het niet mogelijk ontheffing te verlenen voor het verstoren van broedvogels. Maatregelen die van nadelige invloed zijn op de broedvogels, bijvoorbeeld het verwijderen van vegetatie, dienen daarom buiten het broedseizoen plaats te vinden. Voorafgaand aan de sloop of renovatie van de bebouwing, zal inzicht moeten worden geboden in de aanwezigheid van broedende vogels.

Amfibieën

Aangezien er geen water in het plangebied is, is de aanwezigheid van amfibieën zeer onwaarschijnlijk. Alleen de gewone pad zou, gezien zijn habitatseisen, in het gebied kunnen voorkomen, maar ook die kans wordt erg klein ingeschat. Het aanvragen van ontheffing is daarom niet nodig.

Reptielen, vissen, insecten en andere ongewervelde dieren

Het is gezien de biotoop en de verspreiding van de soorten onwaarschijnlijk dat een van deze diersoorten in het gebied aanwezig is. Voor deze groepen hoeft dan ook geen ontheffing te worden aangevraagd.

3.6.3 Conclusies en aanbevelingen

Voor het verstoren van de kolonies streng beschermde soort gewone dwergvleermuis is een ontheffing noodzakelijk.

Gunstige staat van instandhouding

Tijdens het onderzoek is aangetoond dat een relatief groot aantal gewone dwergvleermuizen het SAQ-gebouw gebruikt als vaste rust- en verblijfplaats. Het definitieve ontwerpplan voorziet in sloop van een deel van dit gebouw. Hierdoor zal een aantal verblijfplaatsen in het gebouw verloren gaan.

De gewone dwergvleermuis is in Nederland een algemeen verspreide en weinig kritische vleermuissoort die zowel nieuwbouw als oudere woningen gebruikt als vaste rust- en verblijfplaats. Daarvoor bieden de omgeving van het plangebied als ook het plangebied (na herinrichting) voldoende mogelijkheden. De gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding.

Alternatieven

Omdat de gewone dwergvleermuis een in Nederland algemeen verspreide soort is, zal men naar verwachting op andere locaties in Eindhoven waar ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden tegen soortgelijke problemen aanlopen. Een denkbaar alternatief is het bouwen van woningen en kantoren op een nog onbebouwde locatie. Echter, in en rondom Eindhoven is het groen schaars en heeft het een relatief hoge natuurwaarde. Vanuit ecologisch oogpunt is het dan ook zeker niet wenselijk om een onbebouwde locatie als alternatieve ontwikkelingslocatie te kiezen.

Maatschappelijk belang

Eindhoven is een groeiende stad. Strijp-S is als bedrijventerrein inmiddels volledig ingesloten in het stedelijk milieu van Eindhoven. Om te kunnen voldoen aan de vraag naar huisvesting van mensen, bedrijven, kantoren en leisurevoorzieningen is het, mede gezien de ligging van Strijp-S in de stad, noodzakelijk gebleken Strijp-S opnieuw in te richten.

Van toepassing zijnde verbodsbepalingen

De volgende verbodsbepalingen zijn van toepassing: Artikel 9: “Het doden, verwonden, vangen, bemachtigen of met het oog daarop opsporen van beschermde dieren.” Artikel 11: “Het beschadigen, vernielen, leeghalen, wegnemen of verstoren van nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verplaatsen van beschermde dieren.”

Compenserende maatregelen

Het SAQ-gebouw kan gedeeltelijk worden behouden zodat niet alle kolonies op het terrein hoeven te verdwijnen. Om de schade met betrekking tot het vleermuisbestand als gevolg van de sloop van het overige deel van het SAQ-gebouw zoveel mogelijk te beperken, is het van belang de kolonies te “verjagen” voordat met de sloop wordt gestart. Bijvoorbeeld door het ongeschikt maken van de spouwmuren - ervan uitgaande dat het niet-geïsoleerde spouwmuren zijn - waar de vleermuizen zich voornamelijk bevinden vanwege de voor hen ideale temperatuur en luchtvochtigheid. De dieren ondervinden daarvan de minste hinder in de maanden april en oktober. In april komen de dieren net uit hun winterslaap en hebben de dieren tijd om aan te sterken. In de maand oktober zoeken de dieren weer een winterverblijf op. Als het gebouw in deze periode ongeschikt is gemaakt als verblijfplaats worden ze gedwongen zelf een alternatieve plek te vinden.

Als compenserende maatregel wordt voorgesteld om tijdens de bouw van nieuwe huizen en kantoren rekeningen te houden met vleermuizen. Belangrijk hierbij is dat er spleten en/of kieren worden gecreëerd waar de vleermuizen in kunnen kruipen.

Aanbevelingen

Naast het aanvragen van een ontheffing van de flora en fauna wet moet in alle gevallen de zorgplicht in acht worden genomen. Dit houdt in dat er zorgvuldig gewerkt moet worden waarbij, indien mogelijk, verstoring wordt voorkomen. Het actief doden van dieren is altijd verboden.

Beschermde broedvogels kunnen op het terrein nestelen, met name in de opgaande vegetatie. Het is daarom van groot belang rekening te houden met het broedseizoen van deze beschermde vogelsoorten. Dat betekent dat maatregelen waarbij vegetatie wordt verwijderd buiten het broedseizoen, van half maart tot half juli, moeten plaatsvinden om verstoring te voorkomen. Omdat er ook vogelsoorten zijn die eerder of later broeden dan de periode maart - juli, wordt aanbevolen tussen half februari en eind augustus géén grondwerkzaamheden uit te voeren.

Daarnaast is het van belang ervoor te waken dat zich in de nieuwe, kale situatie geen nieuwe broedgevallen voordoen zolang er nog maatregelen moeten worden uitgevoerd.

Het is aan te bevelen alle ruigten te maaien voordat andere maatregelen worden genomen. Voor een aantal grondgebonden zoogdieren wordt het gebied daarmee namelijk ongeschikt. Zij zullen elders een nieuw leefgebied gaan zoeken. Hiermee wordt sterfte van deze dieren voorkomen. Bovendien is er voor de achterblijvende dieren geen beschutting meer zodat ze tijdens de werkzaamheden eerder vluchtgedrag zullen gaan vertonen.

3.7 Kabels, leidingen en straalpaden

Door het plangebied lopen kleine leidingen voor onder andere elektriciteit, aardgas, telecommunicatie, stoom en drinkwater uitsluitend van lokaal belang en zijn derhalve planologisch niet relevant. De in het plangebied aanwezige hogedruk aardgasleiding (8 bar) wordt verlegd naar buiten het plangebied en wel zodanig dat ook de toetsingszone daarvan niet tot in het plangebied reikt. Op de energieleidingen (elektriciteits-, gasvoorziening en/of gaskabelcommunicatie voor distributiedoeleinden) is het rapport Kabels- en leidingen HD/11.021 van 30 juni 1993 van toepassing.

4 Milieuparagraaf

4.1 Algemeen

Omdat bij de herontwikkeling van Strijp-S recreatieve voorzieningen worden gerealiseerd met een verwacht bezoekersaantal van meer dan 500.000 personen per jaar, moet conform het Besluit m.e.r. van 1994 en gewijzigd in 1999 in het kader van de bestemmingsplan besluitvormingsprocedure de m.e.r.-procedure worden doorlopen. Daarnaast is de voorziene realisatie van meer dan 2.000 woningen m.e.r.-beoordelingsplichtig. Dat wil zeggen dat het bevoegd gezag, in dit geval de gemeenteraad van Eindhoven, moet beslissen of het doorlopen van de m.e.r.-procedure wenselijk/noodzakelijk is.

Om het milieu vroegtijdig en volwaardig in het plan- en besluitvormingsproces te betrekken en gebruik te maken van de communicatie- en toetsingsmogelijkheden van de m.e.r.-procedure, is besloten om voor het totale programma de m.e.r.-procedure te doorlopen.

De m.e.r.-procedure is erop gericht het milieubelang vroegtijdig en volwaardig in het plan- en besluitvormingsproces te betrekken. Dat vindt plaats in een aantal producten en procedurele stappen. Belangrijke aspecten van de m.e.r.-procedure zijn:

- het onderzoek naar de effecten van de voorgenomen activiteit;
- het onderzoek naar mogelijke alternatieven met hetzelfde doelrealiserende vermogen maar met minder milieueffecten, oftewel naar mitigerende effecten;
- de mogelijkheid van inspraak van derden;
- de onafhankelijke toets van het onderzoek en de procedure.

De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan het eerste ruimtelijke besluit dat concreet de realisatie van de m.e.r.-plichtige activiteit, in dit geval de recreatieve voorzieningen en de woningbouw, mogelijk maakt. Het eerste concrete en voor beroep vatbare ruimtelijke besluit is dit (voorontwerp-)bestemmingsplan.

4.2 Samenvatting MER

Omdat het niet voor de hand lag dat er een ander inrichtingsmodel binnen de gegeven doelen en het programmatisch kader een meerwaarde zou hebben voor het milieu, zijn er voorafgaande aan de MER-studie geen varianten of alternatieven ontwikkeld.

Wel is de vraag gesteld, welke aanpassingen mogelijk waren om het voorgenomen plan vanuit milieuoogpunt te optimaliseren. De voorstellen hiervoor vormen het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA). De effecten van het MMA zijn vergeleken met het voornemen.

De beschrijving en beoordeling van de effecten van de voorgenomen herontwikkeling van Strijp-S heeft plaatsgevonden aan de hand van thema's en aspecten of criteria per thema, het zogenoemde beoordelingskader. De effecten zijn beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. Dit is de (theoretische) situatie als Strijp-S niet zou worden ontwikkeld terwijl de overige ontwikkelingen door vaststaand beleid en maatschappelijke ontwikkelingen wel doorgaan. Daarbij is in eerste instantie uitgegaan van de referentiesituatie zonder voorgenomen ontwikkelingen in Drents Dorp en Strijp R.

Voorts is het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) ontwikkeld door per milieuthema na te gaan of aanvullende maatregelen en eisen ertoe kunnen bijdragen dat negatieve milieueffecten worden beperkt, dan wel positieve effecten worden bevorderd. Het MMA is dus ontwikkeld door per thema de vraag te stellen: "wat kan beter en welke maatregelen zijn dan nodig?" Er is opgemerkt, dat ook bij de ontwikkeling van het voorliggende plan voor de herontwikkeling van Strijp-S, milieu al een belangrijke invalshoek is geweest, en zal zijn bij de verdere uitwerking.

Deze reeds voorgenomen milieumaatregelen zijn:

- stimuleren van meervoudig ruimtegebruik zoals:
- het parkeren onder kantoren;
- het gecombineerd gebruiken van parkeervoorzieningen door kantoren overdag en door de week en door recreatieve voorzieningen 's avonds en in het weekeinde. Dit is ook uitgangspunt geweest voor de berekeningen van het benodigde aantal parkeerplaatsen;
- het creëren van daktuinen, waterbergingen op de daken van complexen;
- het stimuleren van flexibel ruimtegebruik zodat bij eventuele functiebeëindiging een gebouw snel her te gebruiken is;
- beperken van het watergebruik;
- hergebruik van afvalwater;
- stimuleren van waterzuinige voorzieningen;
- stimuleren van duurzaam grondstoffengebruik;
- beperken gebruik primaire grondstoffen;
- stimuleren gebruik secundaire grondstoffen;
- stimuleren gebruik duurzame materialen;
- in de plannen voor de deelgebieden zal worden gezien hoe invulling kan worden gegeven aan de door G3-Advies opgestelde energievisie, waarin de mogelijkheden en onmogelijkheden voor het omgaan met energie zijn beschreven.

Het MMA bevat aanvullende maatregelen bovenop de aandachtspunten voor nadere uitwerking en de hiervoor genoemde reeds voorgenomen milieumaatregelen. Dit zijn de volgende punten:

- beperken geluidbelasting door wegverkeer;
- sociale veiligheid;
- klimaat;
- natuur.

Het gaat hierbij om hoofdlijnen die in het proces van evaluerend ontwerpen steeds verder worden geconcretiseerd.

Beperken geluidbelasting door wegverkeer

Hierbij is een onderverdeling te maken tussen maatregelen aan de bron, maatregelen in de overdracht van geluid en maatregelen bij de ontvanger. Bezien wordt of de maatregelen mogelijk en haalbaar zijn.

Bronmaatregelen

Overwogen is of wegen rondom en binnen het plangebied kunnen worden voorzien van geluidarme wegdekverharding. De verlaging van de geluidbelasting op de wegen rond het plangebied is groter dan het effect van Strijp-S. Voor het ontwikkelen van de MMA hebben ook andere bronmaatregelen de revue gepasseerd, zoals verkeer anders routeren en weren van vrachtverkeer. Deze zijn echter niet haalbaar omdat ze een hoger planniveau betreffen dan Strijp-S.

Overdrachtsmaatregelen

Het plaatsen van schermen dicht langs de wegen in en rond het plangebied is vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet haalbaar.

Maatregelen bij de ontvanger.

- Door bij de inrichting van het plangebied rekening te houden met het situeren van de geluidgevoelige bestemmingen binnen de bouwblokken aan de zijde van de Philiteaan heeft de zijde aan het spoor hiervoor een afschermdende werking. Hierbij wordt ook aangesloten bij de voorgestelde maatregelen in het kader van externe veiligheid, waarbij wonen aan de zijde van het spoor wordt uitgesloten.
- Dove gevels. Met name in de zone langs het spoor zullen waar nodig geluid-dichte gevels worden toegepast.
- Isolatie woningen. Bij de uitwerking van het stedenbouwkundig plan wordt bekeken waar voor bedrijven en woningen met maatregelen een acceptabel binnenniveau kan worden gerealiseerd.

Klimaat

In het MMA is opgenomen dat in het plan aanvullende maatregelen worden genomen, zodat ook ten opzichte van de aangescherpte wettelijke eis, een reductie van 25% van de CO₂-uitstoot wordt gehaald. De maatregelen zullen bij de verdere uitwerking concreet worden ingevuld.

Sociale veiligheid

In het MMA is opgenomen dat voor een veilige doorgang op de wandel- en fietsroutes een open en lichte omgeving gewenst is en als zodanig worden ingericht. Langs alle wandel- en fietsroutes komt verlichting.

Natuur

In delen van het NatLab komen kraamkolonies en winterverblijven van vleermuizen voor. Als MMA-maatregel is opgenomen om, met inschakeling van een deskundige, bij herinrichting van het NatLab het gebouw weer geschikt te maken en open te stellen voor vleermuizen en in het plangebied vleermuiskasten op te hangen voor zomerkolonies.

In het plangebied is een achttal waardevolle bomen aanwezig, waarvan een monumentaal exemplaar. Het MMA voorziet er in, dat deze bomen in het stedenbouwkundig ontwerp worden opgenomen, naast de geplande laanstructuur met bomen langs de Torenallee en de Philitelaan. De bomen kunnen zo bijdragen aan een groene omgeving en de waarde van de bomen blijft behouden.

Vergelijking voornemen en MMA

Het MMA verschilt van het voornemen doordat aanvullende maatregelen zijn opgenomen voor het beperken van de geluidbelasting door wegverkeer en door maatregelen op het gebied van natuur, sociale veiligheid en energie. De milieueffecten van het MMA zijn vergeleken met die van het voornemen. De punten waarvoor in het MMA aanvullende maatregelen zijn opgenomen op het gebied van beperking van de geluidbelasting door wegverkeer, sociale veiligheid, klimaat en natuur, zijn in het hiervoor gaande beschreven.

4.3 Hinderaspecten in relatie tot te realiseren functies

4.3.1 Bedrijvigheid

Voor behoud en verbetering van de kwaliteit van de woonomgeving is een juiste afstemming tussen bedrijvigheid en wonen noodzakelijk. Deze afstemming is gebaseerd op de brochure “Bedrijven en milieuzonering” van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (16 april 2007) waarin een lijst is opgenomen van nagenoeg alle bedrijfstypen en hun milieukeurmerken (bedrijvenlijst). Daarin zijn bedrijfsactiviteiten op grond van toenemende potentiële milieuemissies ingedeeld in een zestal categorieën.

Te realiseren functies

De door de gemeente Eindhoven gehanteerde lijsten van bedrijfsactiviteiten zijn ontleend aan de lijst van de VNG. Bij de samenstelling van de “Lijst van bedrijfsactiviteiten” zijn alleen “bedrijven in enge zin” opgenomen. Activiteiten zoals detailhandel, horeca, kantoren, sport- en recreatie-inrichtingen, onderwijs- en andere maatschappelijke instellingen, als ook dienstverlenende instellingen en beroepen, zoals kapsalons, artspraktijken, advocatenkantoren enzovoorts zijn van deze lijst geschrapt. De reden hiervoor is dat dergelijke functies in de bestemmingsplannen anders dan voor “bedrijfsactiviteiten” worden bestemd.

Bedrijven die niet in het plangebied gewenst zijn, staan eveneens niet op de lijst. Daarna is een selectie gemaakt van de bedrijven behorende tot de voor het plangebied al dan niet met vrijstelling toelaatbaar geachte milieucategorieën. In het plangebied wordt maximaal categorie 3 toegestaan.

Zie voor een op maat samengestelde “Lijst van bedrijfsactiviteiten” de bijlage bij de voorschriften.

Tijdelijk te handhaven functies

In de loop van de tijd zullen de gebouwen en bedrijfsactiviteiten op het huidige Philipscomplex verdwijnen om plaats te maken voor de binnen het gebied geprojecteerde al dan niet milieugevoelige functies. Het behoeft geen toelichting dat zodra deze gebouwen verdwenen zijn eveneens de milieuhinder vanwege deze objecten nihil is.

De ontwikkeling van Strijp-S loopt van voorbereiding tot realisatie van 2005 tot 2020. Gedurende de realisatie van het plan zullen nog verschillende bedrijfsactiviteiten op het Philipscomplex aanwezig zijn met daarbij behorende hindercontouren. Voor het gebied is een globale volgorde van ontwikkeling opgesteld. Deze ligt echter niet vast, zodat geen directe relatie kan worden gelegd tussen het moment van beëindiging van hinderveroorzakende bedrijfsactiviteiten (en daarmee het vervallen van de bijbehorende hindercontour) en de realisatie van milieugevoelige functies. Om die reden is rond iedere relevante bedrijfsactiviteit, die op het moment van uitvoering van het plan nog aanwezig is, in de voorschriften een hindercontour aangegeven, waarbinnen gevoelige functies niet dan wel uitsluitend onder voorwaarden zijn toegestaan.

Hinder van bedrijfsactiviteiten buiten het plangebied

Ten noordwesten van het plangebied ligt het bedrijventerrein Strijp-T, waarbinnen bedrijven zijn toegestaan in de categorieën 1 tot en met 4 van de “Lijst van bedrijfsactiviteiten”, hetgeen betekent dat op basis van de VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering de invloed daarvan tot in het plangebied reikt. Door de Milieudienst SRE is evenwel onderzoek gedaan naar de invloed van de meest bepalende bedrijven op Strijp-T. Het betreft de bedrijven Kappa RapidCorr Eindhoven, Draka Fiber Technology, Philips Vastgoed en Beheer; gassenstation de Beuk, Dutch Aero / Philips ETG High Tech Equipment, de WarmteKrachtCentrale, Anteryon en International Pallet Pool. De bepalende hindercontour betreft het externe veiligheidsrisico van de Warmte Krachtcentrale van Essent. Deze is door Tebodin in het kader van de m.e.r. berekend. De plaatsgebonden risicocontouren en de contour van het LC01 invloedsgebied liggen buiten de in Strijp-S geprojecteerde bebouwing. Volgens het onderzoek van de Milieudienst SRE reikt de invloed van de overige bedrijven op Strijp-T niet tot in het plangebied.

Overigens is het gebied waarbinnen de WarmteKrachtCentrale zich bevindt, in het kader van de Wet Geluidhinder gezoneerd. De zonegrens ligt circa 140 meter binnen het plangebied (zie paragraaf 4.3.4.).

Toetsingsadvies Commissie voor de Milieueffectrapportage:

De Commissie voor de Milieueffectrapportage heeft in haar toetsingsadvies van 3 september 2007 inzake het Milieueffectrapport ‘Transformatie Strijp-S te Eindhoven’ geconcludeerd dat het Milieueffectrapport alle essentiële informatie bevat ten aanzien van de totale gebiedsontwikkeling om het milieubelang een waardige plaats te kunnen geven in de besluitvorming. Niettemin heeft de commissie een aantal aanbevelingen gedaan.

Zo beveelt de commissie aan:

1. om bij de verdere uitwerking, besluitvorming (gedurende het transformatieproces tot 2020) extra aandacht te besteden de mogelijke milieuvoorstellen die een gebiedgerichte aanpak kan opleveren als het gaat om bijvoorbeeld

- beeld de saneringsaanpak van de diepe grondwaterverontreinigingen, optimalisatie van de grondbalans en eventuele waterberging buiten Strijp-S in één van de omliggende gebieden;
2. om de planning voor de afronding van de risicostudie inzake externe veiligheid en de besluitvorming goed te bewaken, zodat de besluitvorming over de risico's en maatregelenpakket zal plaatsvinden voordat het bestemmingsplan wordt vastgesteld;
 3. om bij de verdere uitwerking en besluitvorming aandacht te besteden aan de mogelijke milieuvriendelijke maatregelen in Strijp-S. Wanneer aanvullende maatregelen worden getroffen ware de effecten te monitoren en te evalueren;
 4. om bij de verdere uitwerking, besluitvorming, monitoring en evaluatie (gedurende het transformatieproces tot 2020) aandacht te besteden aan de nog ontbrekende informatie ten aanzien van de aspecten verkeer, geluid, lucht, waterberging en cultuurhistorische waarden.

Voor wat betreft deze aanbevelingen kan het volgende worden opgemerkt:

- Ad1. steevast zal gezien worden of een gebiedsgerichte aanpak tot de mogelijkheden behoort en in het bevestigende geval of alsdan ook milieuvoordelen behaald kunnen worden; vervolgens zal dan worden beoordeeld of het te behalen milieuvoordeel opweegt tegen de te maken kosten;
- Ad 2. op 9 september 2007 heeft de gemeenteraad ingestemd met de Eindbalans risicostudie externe veiligheid Strijp-S. Daarin conformeert de raad zich achter het collegebesluit inzake de aanvaardbaarheid van het groepsrisico en de in dat verband voorgestelde veiligheidsmaatregelen; voorts zijn de in dat verband benodigde financiële middelen beschikbaar gesteld;
- Ad 3. indien de in het kader van het meest milieuvriendelijk alternatief genoemde maatregelen zullen worden toegepast dan zullen de effecten ervan in beeld worden gebracht (via monitoring en in het kader van de evaluatie);
- Ad 4. verkeer:
- uit een door Royal Haskoning in december 2003 uitgevoerd onderzoek is gebleken dat de capaciteit van de relevante kruispunten in het studieregion gebied, uitgaande van het prognosejaar 2020 voldoende is om het verkeer te kunnen afwikkelen. De berekeningen zijn uitgevoerd middels een combinatie van de methode Slop, de methode Harden en het programma Cocon. Omdat het programma zoals opgenomen in het Milieueffectrapport (MER) afwijkt van het programma dat als uitgangspunt heeft gediend voor het verkeersonderzoek van Royal Haskoning, kunnen de conclusies uit het onderzoek niet zonder meer worden overgenomen. Daarom is een vergelijking gemaakt tussen de avondspitsintensiteiten die zijn gebruikt bij het onderzoek van Royal Haskoning en de avondspitsintensiteiten die zijn opgenomen in het MER; het betreft hier de intensiteiten uitgaande van het prognosejaar 2020 (na realisatie van Strijp-S). De vergelijking geeft te zien dat de verkeerscijfers die zijn gebruikt ten behoeve van het MER lager zijn dan de cijfers gebruikt voor het verkeersonderzoek van Royal Haskoning;
 - de kruising/aansluiting van het gebied Strijp-S op de Beukenlaan zal ongelijkvloers zijn;

- de fasering van de parkeergelegenheid hangt nauw samen met de fasering van de transformatie van Strijp-S die loopt van 2005 (voorbereiding) tot 2020 (realisatie). Globaal gezien is de volgorde van de ontwikkeling als volgt:
fase 1 noordwestelijk deel deelgebied Kastanjelaan
fase 2 deelgebied Driehoek
fase 3 deelgebied Philitelaan
fase 4 zuidoostelijk deelgebied Kanstanjelaan;
- omdat de specifieke functies per bouwblok nog onvoldoende bekend zijn en (gezien de looptijd van het transformatietraject) nog kunnen wijzigen is nog niet uitgegaan van specifieke, maar van algemene parkeernormen. Uiteindelijk zal per deelplan het aantal parkeerplaatsen worden getoets aan het geldende gemeentelijke parkeerbeleid. Hierbij wordt ingezet op het zoveel mogelijk dubbel gebruik van parkeerplaatsen.

geluid: uit begin 2006 uitgevoerde akoestische onderzoeken was gebleken dat ten behoeve van de in het gebied Strijp-S beoogde geluidgevoelige bestemmingen ontheffingen benodigd waren in verband met optredende geluidbelastingen ten gevolge van het weg - en spoorwegverkeer en de aanwezige industrie. De in dat verband uitgevoerde geluidberekeningen zijn uiteraard ook nog uitgedrukt in dB(A) in plaats van Lden. Vóór de inwerkingtreding van de nieuwe Wet geluidhinder (Wgh) waren de betreffende ontwerp-aanvragen tot vaststelling van hogere waarden dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting ter visie gelegd en was de gelegenheid opengesteld daartegen zienswijzen in te brengen. In artikel VII, onder c. van de nieuwe Wgh is bepaald dat de 'oude' Wgh en de daarop gebaseerde regelingen van toepassing blijven op besluiten tot vaststelling van een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, waarvoor de bekendmaking van het voornemen tot het indienen van een verzoek tot vaststelling van die hogere waarde heeft plaatsgevonden voordat de nieuwe Wgh in werking was getreden.

lucht: in de onderzoeken naar luchtkwaliteit is uitgegaan van doorstroming van het verkeer op de wegen in en om het plangebied. Gelet op het aantal aansluitingen van het plangebied op de omliggende wegen en de goede doorstroming van het verkeer daarop kan in de berekeningen worden uitgegaan van "normaal stadsverkeer". Voor de betreffende wegen is een gemiddelde snelheid van 19 km/uur aannemelijk.

waterberging en cultuurhistorische waarden: de concretisering van de wijze waarop de waterberging in het plangebied zal worden gerealiseerd wordt in het per veld op te stellen Richtlijnendocument gewaarborgd. Dit geldt tevens voor met betrekking tot de uitwerking van het convenant tussen

initiatiefnemer, gemeente en RACM over de inpassing van waardevolle panden en cultuurhistorische samenhang.

4.3.2 Horeca

De raad heeft op 19 april 2004 het Horecabeleidsplan vastgesteld. Aandachtspunten in het horecabeleid voor Strijp-S zijn:

- een vernieuwend en divers aanbod aanvullend op het bestaande aanbod in de stad;
- een projectgebonden en projectafhankelijk horeca aanbod;
- het horeca aanbod dient een belangrijke meerwaarde voor de stad te hebben.

Gezien de schaal en het gewenste publiekstrekkende karakter van het plangebied zijn vele vormen van horeca in het gebied mogelijk, waaronder restaurants, cafés en discotheken. In bijlage 2 bij de voorschriften is een lijst met horeca-activiteiten opgenomen.

4.4 Akoestische aspecten

4.4.1 Inleiding

Wet geluidhinder

In het kader van Modernisering Instrumentarium Geluidbeleid (MIG) zal in de komende jaren nieuw geluidbeleid worden opgesteld, waarin ook de vereisten uit de Europese richtlijn voor omgevingslawaai aan de orde zullen komen. Vooralsnog is de Wet geluidhinder van toepassing en dan met name met betrekking tot de regelgeving op het gebied van gezoneerde industrieterreinen, weg- en railverkeerslawaai.

NMP4

Het NMP4 formuleert een nieuwe benadering voor geluidbeleid: de gebiedsgerichte aanpak. De uitdaging is het vergroten van “de akoestische kwaliteit in Nederland” door in elk gebied de akoestische kwaliteit te waarborgen die past bij de functie van het gebied. Akoestische kwaliteit betekent dat de gebiedseigen geluiden niet overstemd worden door niet gebiedseigen geluid. Ook moet het geluidsniveau passen bij het gebied. Hoofddoelstelling van het geluidbeleid in het NMP is het bereiken van het streefbeeld van akoestische kwaliteit in alle gebieden in 2030, ofwel:

- in 2010 wordt de grenswaarde van 70 dB(A) bij woningen niet meer overschreden;

- de akoestische kwaliteit in het stedelijk en landelijk gebied is in 2030 gerealiseerd;
- in 2010 is een forse verbetering van de akoestische kwaliteit in het stedelijk gebied gerealiseerd ten opzichte van de situatie in 2000, mede door aanpak van de rijksinfrastructuur;
- de akoestische kwaliteit in de Ecologische Hoofdstructuur is in 2030 gerealiseerd.

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh), het NMP4, het provinciaal en het gemeentelijk beleid zullen bij de voorbereiding van een bestemmingsplan waarbinnen de nieuwbouw van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen is toegestaan de van belang zijnde geluidhinderaspecten moeten worden onderzocht.

Onder andere geluidsgevoelige bestemmingen wordt onder meer verstaan: basisscholen, scholen voor voortgezet onderwijs, instellingen voor hoger beroepsonderwijs, ziekenhuizen en andere gezondheidszorginstellingen.

De projectie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen impliceert de uitvoering van een akoestisch onderzoek. In dit plan spelen de aspecten weg- en railverkeerslawaaï en industrielawaai. Het plangebied ligt buiten de invloedssfeer (35 Kosteneenhedenlijn, Ke) van Vliegbasis Eindhoven.

4.4.2 Wegverkeerslawaaï

Wettelijk kader en normstelling

Verkeer is verantwoordelijk voor ruim 40 procent van de geluidhinder. Zonder extra maatregelen zal in 2010 het percentage inwoners dat door wegverkeer wordt blootgesteld aan een geluidbelasting van 65 dB(A) of meer ten opzichte van 1995 met 40 procent toenemen. De verwachte economische en maatschappelijke ontwikkelingen hebben een grote groei van het verkeer tot gevolg, ook 's nachts.

In het regionaal verkeersbeleid is als doel gesteld de geluidhinder door verkeer en vervoer te verminderen, ondanks de groei van het verkeer. Daarvoor zijn zowel bronmaatregelen als gebiedsgerichte maatregelen opgesteld. Een optimale menging en afstemming van functies om de bescherming van de akoestische kwaliteit in gebieden mogelijk te maken is de centrale opgave. Behoud en versterking van contrasten tussen open en besloten gebieden en tussen drukke en stille gebieden is een regionale ontwerpogave.

Nieuw te projecteren functies

Krachtens artikel 74 Wgh bevindt zich aan weerszijden van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Alvorens woningen

en andere geluidsgevoelige bestemmingen kunnen worden geprojecteerd, dient te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. De breedte van deze zone is zo bepaald dat er theoretisch buiten deze zone geen geluidsniveaus zullen optreden van meer dan 50 dB(A). De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk).

De Glaslaan, Kastanjelaan en de Schootsestraat hebben een zone van 200 m vanuit de kant van de weg (weg met één of twee rijstroken, stedelijk gebied), de Beukenlaan een zone van 350 m (weg met drie of meer rijstroken, stedelijk gebied). Voor wegen waarvoor een 30 km-besluit is of wordt genomen is op grond van artikel 74 lid 2 Wgh geen akoestisch onderzoek noodzakelijk. Dit betreft de binnen het plan gelegen wegen.

De voorkeursgrenswaarde van nieuw te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zones van eerdergenoemde wegen is 50 dB(A). Gedeputeerde staten kunnen overeenkomstig het “Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen” (Stb. 1993, 58), een hogere waarde vaststellen, met dien verstande dat deze in de onderhavige situatie van nieuw te bouwen woningen binnen de zone van de Glaslaan, Kastanjelaan, de Schootsestraat en Beukenlaan niet meer mag bedragen dan 65 dB(A) (artikel 83, lid 2 Wgh). Bij geluidsbelastingen boven de 55 dB(A) dienen de verblijfsruimten van de woningen en de bij de woning behorende buitenruimte zoveel als mogelijk niet aan de hoogst belaste gevel te worden gesitueerd.

Met betrekking tot de geluidwering van de gevels moeten zonodig maatregelen worden getroffen, welke er voor zorgdragen dat de geluidsbelasting binnen de woning in het verblijfsgebied bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan 35 dB(A).

Bij toetsing aan de grenswaarden wordt in de Wgh gewerkt met een “etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau”. De etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau met betrekking tot een weg is de hoogste van de volgende twee waarden:

- de waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 7.00 - 19.00 uur (dagwaarde);
- de met 10 dB(A) verhoogde waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode van 23.00 - 7.00 uur (nachtwaarde).

Onderzoeksresultaten

Een uitgebreid overzicht van de resultaten van het akoestisch onderzoek zijn opgenomen in het rapport “Definitief Stedenbouwkundig Plan; Strijp-S Eindhoven”, d.d. april 2004. In het hierna opgenomen gedeelte worden de resultaten per weg besproken.

Glaslaan, Kastanjelaan en Schootsestraat

Het verkeer op de genoemde weg leidt met name langs de wegen tot een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 59 dB(A) als gevolg van het verkeer op de Glaslaan. De geluidsbelasting als gevolg van het verkeer op de Kastanjelaan en de Schootsestraat bedraagt maximaal 60 dB(A). Incidenteel is langs de Kastanjelaan een geluidsbelasting berekend van maximaal 61 dB(A). De maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A) wordt niet overschreden.

Beukenlaan

Op de gevels langs deze weg wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. Ter plaatse van bouwblokken G2, M en O langs de Beukenlaan wordt de maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A) overschreden. Op deze plaats kunnen zonder aanvullende (bouwkundige) maatregelen, zoals bijvoorbeeld dove gevels (gevels zonder te openen ramen of deuren) of schermen in het overdrachtsgebied, geen nieuwe woningen worden gebouwd.

Op de overige, verder van de weg gelegen gebouwen wordt de maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A) niet overschreden.

Voor het verwachte aantal woningen (en andere geluidsgevoelige objecten) dat de voorkeursgrenswaarde overschrijdt dient een hogere-grenswaarde-procedure te worden doorlopen. Hiervoor is het "Geluidsonderzoek Strijp-S Eindhoven" uitgevoerd (Arcadis 13 januari 2006). De resultaten van dit onderzoek zijn weergegeven in hoofdstuk 4.5. van deze toelichting.

4.4.3. Railverkeerslawaaï

Wettelijk kader en normstelling

Op grond van het bij hoofdstuk VII van de Wgh ("Zones langs spoorwegen") behorende uitvoeringsbesluit, Besluit geluidhinder spoorwegen (Bgs), bevindt zich langs een aantal door de Minister aangewezen spoorwegen een zone waarin akoestisch onderzoek moet worden verricht.

De breedte, gemeten uit de buitenste spoorstaaf is voor iedere spoorlijn afzonderlijk bepaald. In het Besluit is de breedte van de zone voor de spoorlijn Eindhoven - Best (traject 772) bepaald op 700 m. Binnen deze zone dient voor de bouw van nieuwe woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen onderzoek te worden uitgevoerd naar de geluidsbelasting die deze binnen de zone vanwege de spoorweg ondervinden.

De etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau met betrekking tot een spoorweg is de hoogste van de volgende drie waarden:

- de waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 7.00 - 19.00 uur (dagwaarde);
- de met 5 dB(A) verhoogde waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode van 19.00 - 23.00 uur (avondwaarde);
- de met 10 dB(A) verhoogde waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode van 23.00 - 7.00 uur (nachtwaarde).

De voorkeursgrenswaarde van nieuw te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zone van deze spoorweg is 57 dB(A).

Gedeputeerde Staten kunnen overeenkomstig het Bgs een hogere waarde vaststellen, met dien verstande dat deze in de onderhavige situatie niet meer mag bedragen dan 70 dB(A) (artikel 8, lid 1 Bgs).

Indien een hogere waarde wordt vastgesteld, dienen met betrekking tot de geluidwering van de gevels van de nieuwe woningen maatregelen te worden getroffen, welke er voor zorgdragen dat de geluidsbelasting binnen het verblijfsgebied van de woning niet meer bedraagt dan 35 dB(A).

Bij geluidsbelastingen boven de 60 dB(A) dienen de verblijfsruimten van de woningen en de bij de woning behorende buitenruimte zoveel als mogelijk niet aan de hoogst belaste gevel te worden gesitueerd.

Onderzoeksresultaten

Een uitgebreid overzicht van de resultaten van het akoestisch onderzoek zijn opgenomen in het rapport “Definitief Stedenbouwkundig Plan; Strijp-S Eindhoven”, d.d. april 2004. In het hierna opgenomen gedeelte worden de resultaten besproken.

Uitgangspunt is dat langs het spoor een geluidswal/scherp wordt gerealiseerd met een maximale hoogte van 2,5 m bovenkant spoor. Met dit scherm wordt met name op de hogere verdiepingen langs het spoor en incidenteel ten westen van de Philitelaa de maximale hogere grenswaarde van 70 dB(A) overschreden (bouwblokken O, P, Q, R, S en T). Op deze plaatsen in het plan kunnen zonder aanvullende (bouwkundige) maatregelen geen woningen worden gebouwd. Gezien de hoge geluidsbelastingen langs het spoor is direct langs het spoor voorzien in niet-geluidsgevoelige bebouwing zoals kantoren. Door de relatief hoge bebouwing in het plan wordt de voorkeursgrenswaarde in ongeveer de helft van het plan overschreden. Voor het verwachte aantal woningen (en andere geluidsgevoelige objecten) dat de voorkeursgrenswaarde overschrijdt dient een hogere-grenswaarde-procedure te worden doorlopen. Hiervoor is het “Geluidsonderzoek Strijp-S Eindhoven” uitgevoerd (Arcadis 13 januari 2006). De resultaten van dit onderzoek zijn weergegeven in hoofdstuk 4.5. van deze toelichting.

4.4.4 Industrielawaai

Wettelijk kader en normstelling

Op basis van artikel 53 lid 1 Wgh dienen rond industrieterreinen waarop de vestiging van artikel 41 Wgh-inrichtingen niet is uitgesloten, zones te worden vastgesteld, waarbuiten de geluidsbelasting vanwege die terreinen de 50 dB(A) niet te boven gaat.

Voor nieuw te projecteren woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen kunnen gedeputeerde staten op grond van artikel 47 Wgh en artikel 2 “Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen” (Stbl. 1993, 58), een hogere waarde vaststellen indien maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein tot 50 dB(A) onvoldoende doeltreffend zullen zijn. In beginsel mag deze hogere waarde van nieuw te projecteren woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen in principe niet meer bedragen dan 55 dB(A) (artikel 66 Wgh). De etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau met betrekking tot Industrielawaai is dezelfde als voor spoorweglawaai.

Een hogere grenswaarde mag slechts worden verleend, indien cumulatie met andere geluidsbronnen niet leidt tot een naar het oordeel van gedeputeerde staten onaanvaardbare geluidsbelasting. Indien een hogere grenswaarde wordt vastgesteld dient ervoor zorg te worden gedragen dat de geluidsbelasting in de verblijfsruimte van de woning niet meer bedraagt dan 35 dB(A). Als verblijfsruimten van een woning wordt onder andere verstaan de woonkamer en slaapkamer.

Onderzoekresultaten

Relevante bronnen betreft de industriële bedrijvigheid bij Philips en Essent energie. Ter plaatse van de nieuwbouw langs de Beukenlaan treden geluidsbelastingen op die hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde. Op de bebouwing tussen de Philitelaaan en de Torenallee wordt op diverse gevels daarnaast de maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A) overschreden. Op deze plaatsen kunnen zonder aanvullende (bouwkundige) maatregelen geen nieuwe woningen worden gebouwd. Voor het verwachte aantal woningen dat de voorkeursgrenswaarde overschrijdt dient een hogere-grenswaarde-procedure te worden doorlopen. Hiervoor is het “Geluidsonderzoek Strijp-S Eindhoven” uitgevoerd (Arcadis 13 januari 2006). De resultaten van dit onderzoek zijn weergegeven in hoofdstuk 4.5. van deze toelichting.

4.5 Hogere waarden

Op grond van de artikelen 66 en 83 van de Wet geluidhinder en artikel 8 van het Besluit geluidhinder spoorwegen kunnen hogere waarden worden aangevraagd dan de voorkeursgrenswaarde. Deze dienen voor vaststelling van het bestemmingsplan te zijn verleend.

In dit hoofdstuk worden de hogere waarden per bouwblok weergegeven en wordt de onderbouwing gegeven van de hogere waarden⁵ in het plangebied Strijp-S. De diverse blokken in het plangebied zijn gecodeerd. De gehanteerde codes zijn weergegeven in afbeelding 2 in deze toelichting ("Plankaart stedenbouwkundig plan").

4.5.1 Wegverkeerslawaaï

Op de Bouwblokken A, B, C, D, E, F, G1, G2, H, I, J, K, M, N1, N2, O, P, Q, R, S, T, U, V1, V2 en W wordt de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) overschreden. Door het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen, zoals het toepassen van stil asfalt of het plaatsen van geluidsschermen (langs de Beukenlaan) kan de geluidsbelasting niet worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde. Wel kan eventueel door het toepassen van deze maatregelen plaatselijk de geluidsbelasting worden teruggedrongen; de reductie van stil asfalt bedraagt maximaal 4 dB(A).

In bouwblok H en U zijn geen woningen voorzien. Op bouwblok G2 en O wordt de grenswaarde van 70 dB(A) overschreden. Aan de westzijde van deze bouwblokken zijn geen woningen voorzien. Daar waar de grenswaarde wordt overschreden is geen sprake van een gevel in de zin van de Wet geluidhinder of is sprake van een niet geluidsgevoelige bestemming. Voor de bouwblokken A, B, C, D, E, F, G1, G2, I, J, K, M, N1, N2, O, P, Q, R, S, T, V1, V2 en W zijn hogere waarden aangevraagd.

In de navolgende tabel is een overzicht gegeven van de hogere waarden voor wegverkeerslawaaï per bouwblok.

⁵ De geluidsbelastingen zijn berekend op maatgevende ontvanger-/rekenpunten en afgerond op hele dB's. Een hogere waarde gelijkstellen aan de berekende geluidsbelasting, terwijl de maximale geluidsbelasting niet wordt bereikt, kan in de uitwerking van het plan onnodig beperkend zijn. In het verzoek hogere waarde dient dan ook rekening gehouden te worden met een (onnauwkeurigheds) marge van ten minste 1 dB(A).

Blok (grens- waarde)	Kastanjelaan 65 dB(A)	Glaslaan 65 dB(A)	Schoot- sestraat 65 dB(A)	Beukenlaan 65 dB(A)	Philitelaan 60 dB(A)
A	58 dB(A)	59 dB(A)			52 dB(A)
B	59 dB(A)				
C	58 dB(A)				
D	58 dB(A)				
E	59 dB(A)				
F	61 dB(A)		56 dB(A)	53 dB(A)	
G1			60 dB(A)	57 dB(A)	
G2			60 dB(A)	65 dB(A)	
I				63 dB(A)	
J				53 dB(A)	57 dB(A)
K				52 dB(A)	60 dB(A)
M				65 dB(A)	57 dB(A)
N1				61 dB(A)	59 dB(A)
N2				51 dB(A)	58 dB(A)
O				65 dB(A)	57 dB(A)
P				53 dB(A)	59 dB(A)
Q				54 dB(A)	59 dB(A)
R					59 dB(A)
S					59 dB(A)
T					60 dB(A)
V1					54 dB(A)
V2					59 dB(A)
W					51 dB(A)

4.5.2 Railverkeer

Op de Bouwblokken A, B, G1, G2, H, I, J, K, M, N1, O, P, Q, R, S, T, U, V1 en V2 wordt, na het treffen van schermmaatregelen, de voorkeursgrenswaarde van 57 dB(A) overschreden. Langs het gehele projectgebied wordt een scherm gerealiseerd van 2,5 meter hoogte ten opzichte van bovenkant spoor. In bouwblok H en U zijn geen woningen opgenomen. Op de bouwblokken P, Q, R, S en T wordt de grenswaarde van 70 dB(A) overschreden. Daar waar de grenswaarde wordt overschreden is geen sprake van een gevel in de zin van de Wet geluidhinder of is sprake van een niet geluidsgevoelige bestemming. Omdat verdergaande schermmaatregelen stedenbouwkundig niet gewenst zijn en op grotere hoogte niet voor afscherming van geluid zorgen zijn voor de bouwblokken A, B, G1, G2, I, J, K, M, N1, O, P, Q, R, S, T, V1 en V2 hogere waarden aangevraagd.

In de volgende tabel is het overzicht weergegeven van de hogere waarden voor railverkeerslawaaï per bouwblok.

Blok	RL
A	67 dB(A)
B	63 dB(A)
G1	59 dB(A)
G2	62 dB(A)
I	63 dB(A)
J	69 dB(A)
K	67 dB(A)
M	66 dB(A)
N1	69 dB(A)
O	70 dB(A) ⁶
P	70 dB(A)
Q	70 dB(A)
R	70 dB(A)
S	70 dB(A)
T	70 dB(A)
V1	66 dB(A)
V2	66 dB(A)

4.5.3 Industrielawaai

Op de bouwblokken G2, H, I, M, N1, O wordt de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) overschreden. Verdergaande maatregelen aan de bron zijn in het kader van de vergunningverlening reeds onderzocht en niet mogelijk gebleken (om aan de huidige zone te voldoen dienen reeds vergaande maatregelen te worden getroffen). Op de bouwblokken H, I, en M wordt de grenswaarde van 55 dB(A) overschreden. In bouwblok H zijn geen woningen opgenomen. Daar waar de grenswaarde wordt overschreden is geen sprake van een gevel in de zin van de Wet geluidhinder of is sprake van een niet geluidsgevoelige bestemming.

Voor de bouwblokken G2, I, M, N1 en O zijn hogere waarden aangevraagd.

⁶ Ter plaatse van de bouwblokken O, P, Q, R, S en T langs het spoor, in de schaduw van het geluidsscherm en boven de zichtlijn, varieert de geluidsbelasting van boven de grenswaarde van 70 dB(A) tot een waarde daar beneden. In de berekening is gerekend met een beperkt aantal rekenpunten. Aannemelijk is echter dat op de bouwblokken ook 70 dB(A) optreedt. Deze waarde dient dan ook als hogere waarde aangevraagd te worden.

In de volgende tabel is het overzicht weergegeven van de hogere waarden voor railverkeerslawaai per bouwblok.

Blok	IL
G2	55 dB(A)
I	55 dB(A)
M	55 dB(A)
N1	54 dB(A)
O	51 dB(A)

4.5.4 Overige geluidsgevoelige functies

Het bestemmingsplan staat toe dat op enkele plaatsen andere geluidsgevoelige bestemmingen dan wonen worden toegestaan. De verleende hogere waarden dienen derhalve ook te gelden voor overige geluidsgevoelige bestemmingen, met dien verstande dat de hogere waarde de grenswaarde voor deze bestemming niet mag overschrijden.

4.6 Luchtkwaliteit

4.6.1 Wettelijk kader en normstelling

In de nabijheid van wegen kan sprake zijn van lokale luchtverontreiniging. Deze luchtverontreiniging kan negatieve effecten op de gezondheid hebben. Als gevolg van strengere Europese regelgeving is sinds 5 augustus 2005 een nieuw Besluit Luchtkwaliteit (Blk 2005) van kracht. In dit besluit zijn voor een aantal stoffen in de lucht grenswaarden vastgelegd en wordt de controle van en rapportage over de luchtkwaliteit en het luchtkwaliteitsbeleid geregeld. De normen zijn gesteld ter bescherming van de gezondheid van de mens. Dat gebeurt door kwaliteitseisen te stellen voor gevoelige bestemmingen zoals woningen, scholen, kinderdagverblijven, ziekenhuizen en sportvelden. Met de rapportage wordt inzicht geboden in (mogelijke) overschrijdingen van de grenswaarden. De normen voor luchtkwaliteit gelden in principe overall. Een toename van de verkeersintensiteiten, wijzigingen in de bestaande verkeersstructuur of toevoegingen van woningen of andere gevoelige bestemmingen langs wegen mogen in geen geval leiden tot overschrijding van de grenswaarden zoals opgenomen in het Blk 2005.

Eenzijds wordt hiermee beoogd te voorkomen dat nieuwe knelpunten ontstaan. De gemeente toetst daartoe het aspect luchtkwaliteit in het begin van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen expliciet aan de normen conform het Blk 2005. Is de verwachting dat de ontwikkeling zal leiden tot overschrijding van de normen dan wordt naar een zodanig (technisch, planologisch) alternatief gezocht dat wordt voldaan aan de normen.

Anderzijds wordt voor bestaande situaties waarbij de gestelde normen worden overschreden, een luchtkwaliteitsplan opgesteld waarin wordt aangegeven op welke wijze in 2010 voldaan zal gaan worden aan de grenswaarden. Dat gebeurt door het stellen van eisen aan verbrandingsmotoren (de bron; door het rijk) en door technische en/of planologische maatregelen (door de gemeente, het rijk of de provincie).

De luchtkwaliteit wordt veelal bepaald door de achtergrondconcentratie en de bijdragen van verkeer en grote (industriële) bedrijven. Met name de stoffen stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}) zijn hierbij van belang.

Voor NO_2 kent het Blk 2005 naast een grenswaarde ook een plandrempel (tijdelijk verhoogde grenswaarde). Bij overschrijding van deze plandrempels dient een plan opgesteld te worden waarin wordt aangegeven op welke wijze in 2010 zal worden voldaan aan de grenswaarden voor NO_2 .

Stikstofdioxide (NO_2)

Voor stikstofdioxide is de (jaargemiddelde) grenswaarde in 2010 $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Voor stikstofdioxide geldt tevens een uurgemiddelde grenswaarde van $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ welke maximaal 18 keer per jaar mag worden overschreden.

Fijn stof (PM_{10})

De (jaargemiddelde) grenswaarde voor fijn stof is $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in 2005. Daarnaast is voor de stof een 24 uurgemiddelde grenswaarde vastgelegd van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ welke maximaal 35 keer per jaar mag worden overschreden. Hierbij mag volgens de Meetregeling luchtkwaliteit 2005 een correctie worden toegepast wegens de bijdrage van zeezout. Deze correctie bedraagt voor het jaargemiddelde $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en voor de etmaalwaarde 6 dagen.

Overige stoffen

De luchtkwaliteitsnormen voor de overige stoffen (benzeen, koolmonoxide, lood en zwaveldioxide) worden in het algemeen niet overschreden en zijn dan ook buiten beschouwing gelaten.

4.6.2 Onderzoeksresultaten

Het onderzoek is toegespitst op de nieuw te ontwikkelen locaties langs de belangrijkste wegen rond het plangebied: de Glaslaan, de Kastanjelaan, de Schootsestraat en de Beukenlaan, binnen een zone van 10 meter uit het hart van de wegen.

Voor de overige van ondergeschikt belang zijnde wegen wordt op grond van de geringe verkeersintensiteit geen overschrijding van de grenswaarden verwacht.

1. *Wegverkeer*

Met de rekenmal CARII 5.0 zijn voor het plangebied “Strijp-S” berekeningen uitgevoerd, uitgaande van (verkeers-)uitgangspunten afkomstig uit de Regionale verkeersmilieukaart en afkomstig van de gemeente Eindhoven. In het Blk 2005 zijn geen wettelijke grenswaarden opgenomen voor de periode na 2010. Vooralsnog is daarom getoetst aan de wettelijke grenswaarden voor het jaar 2010. De resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in de rapportage “Luchtonderzoek Strijp S” van SRE, Afdeling Eindhoven, d.d. 4 april 2006. Hierna volgt een samenvatting.

De luchtgevoelige locatie waarvoor de luchtkwaliteit is berekend betreft de trottoirs of fietspaden langs de meest relevante wegen in het plan. Voor de nieuwbouw zijn berekeningen uitgevoerd voor de jaren 2006, 2010 en 2020. Voor de jaren 2010 en 2020 is zowel een berekening gemaakt voor de autonome (bestaande) situatie als voor de toekomstige (inclusief nieuwbouw) situatie. Uit de toetsing van de berekeningsresultaten blijkt dat:

- de normen conform het Besluit luchtkwaliteit 2005 worden overschreden voor de jaargemiddelde concentratie NO₂ en de 24 uurgemiddelde concentratie PM₁₀ voor 2006. Echter in dit jaar vindt er nog geen realisatie van de nieuwbouw plaats. De overschrijding is dus niet het gevolg van realisatie van de nieuwbouw.
- de normen voor de jaren 2010 en 2020 niet worden overschreden.
- Voor de jaren 2006, 2010 en 2020 vindt er op geen van de overige stoffen zoals genoemd in het Blk 2005 een overschrijding van de norm plaats.

2. *Railverkeer*

Uit gegevens van het RIVM blijkt dat de emissie van railverkeer ten opzichte van wegverkeer zeer gering is. Het spoor ten noorden van het plangebied zal dan ook geen rol van betekenis hebben op de optredende luchtconcentraties in het plangebied “Strijp-S”.

3. *Bedrijven*

Uit de rapportage “Regionale luchtkwaliteit SRE-gemeenten 2002” kan worden afgeleid dat de binnen Eindhoven gelegen bedrijven op lokaal niveau verwaarloosbaar bijdragen aan het achtergrondniveau. De inrichtingen binnen het plangebied of in de nabije omgeving leveren geen significante bijdrage aan de optredende luchtconcentraties in het plangebied “Strijp-S”.

Tot slot

In de situatie 2010 en 2020 zal een merkbaar effect waarneembaar zijn van het Europees bronbeleid ten aanzien van de achtergrondconcentraties van stikstofdioxide en fijn stof. In de afgelopen jaren is dat effect al merkbaar geweest. De luchtkwaliteit voor fijn stof in Nederland is de afgelopen 10 jaar met 25% afgenomen.

De ambities die de gemeente Eindhoven ten aanzien van de luchtkwaliteit nastreeft, zijn besproken in de nota "Milieuvisie, Ambitie 2030" (juni 2004). In deze nota zijn de milieuambities voor de thema's afval, bodem, geluid, lucht, klimaat en externe veiligheid voor 2030 aangegeven.

4.7 Bodem

4.7.1 Wettelijk kader

Het is wettelijk geregeld dat ontwikkelingen pas kunnen plaatsvinden als de bodem waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij iedere nieuwbouwactiviteit of bestemmingswijziging dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek voor vaststelling van het bestemmingsplan in beeld te zijn gebracht.

Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op een schone bodem te worden gerealiseerd. Conform de "Regeling locatiespecifieke omstandigheden" wordt gewerkt met een viertal bodemgebruiksvormen:

categorie 1: wonen en intensief gebruikt openbaar groen;

categorie 2: extensief gebruikt openbaar groen;

categorie 3: bebouwing en verharding (inclusief bedrijven);

categorie 4: landbouw en natuur.

In het plangebied zal onder meer woningbouw worden ontwikkeld (bodemgebruiksvorm categorie 1), maar ook voorzieningen en kantoren (bodemgebruiksvorm categorie 3).

De kwaliteit van verontreinigde bodem moet ten behoeve van realisatie van de nieuwe bestemming voldoen aan doelstellingen uit het BEVER beleid (beleidsvernieuwing bodemsanering). Uitgangspunt is dat functioneel wordt omgegaan met eventueel aanwezige verontreinigingen. Tevens introduceerde de commissie Welschen in het begin van de jaren negentig het begrip "actief bodembeheer". Het doel hiervan is om op verstandige, doelmatige wijze om te gaan met de structurele aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Eén van de elementen van “actief bodembeheer” is het hergebruik van licht verontreinigde grond en puin. Waar mogelijk zal de grond binnen de plangrenzen worden hergebruikt. Hiervoor worden met de Milieudienst afspraken gemaakt.

4.7.2 Onderzoeksresultaten

Voor het plangebied zijn vanaf 1982 verschillende onderzoeken uitgevoerd naar de grond- en grondwaterkwaliteit. In het algemeen geldt dat, op basis van uitgevoerde bodemonderzoeken, verspreid over het plangebied mobiele en immobiele verontreinigingen in meer of mindere mate voorkomen. De omvang van de verontreinigingen is nog niet geheel vastgesteld.

In het kader van het saneringsplan (rapportage “Gefaseerd saneringsplan Strijp-S-Complex te Eindhoven”, d.d. 23 januari 2003) ten behoeve van de herinrichting van het plangebied wordt op diverse plaatsen nader bodemonderzoek uitgevoerd. Hierdoor zal het inzicht in de bodemkwaliteit op diverse plaatsen nader worden aangevuld.

Immobiele verontreinigingen

De immobiele verontreinigingen die in het plangebied voorkomen betreffen verontreinigingen met zware metalen, PAK, EOX en mogelijk ook minerale olie. Lokaal komen verontreinigingen met vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en vluchtige aromaten voor. De aanpak van de vluchtige verontreinigingen valt onder mobiele verontreinigingen.

Mobiele verontreinigingen ondiepe grondwater (tot 7 à 12 m-mv)

Verspreid over het gehele plangebied zijn verhoogde concentraties gechloreerde koolwaterstoffen gemeten. In een aantal gevallen is de interventiewaarde in meer of mindere mate overschreden.

Daarnaast zijn op een aantal locaties op het terrein organische verontreinigingen zoals vluchtige aromaten, minerale oliën, fenolen en formaldehyden boven de interventiewaarde in het freatische grondwater aanwezig. Op enkele plaatsen is het grondwater tot boven de interventiewaarde met metalen verontreinigd.

De verontreinigingen blijven in alle gevallen beperkt tot de grenzen van het Strijp-S complex; uit de in de loop van de tijd uitgevoerde onderzoeken blijkt namelijk niet dat er sprake is van freatische grondwaterverontreinigingen die zich buiten de grenzen van het plangebied uitstrekken.

Mobiele verontreinigingen diep grondwater (>7m à 12 m-mv)

In het diepere grondwater worden verspreid over het terrein vluchtige chloor-koolwaterstoffen boven de interventiewaarden aangetroffen. Daarnaast zijn op een aantal locaties op het terrein organische verontreinigingen zoals vluchtige aromaten, fenolen, formaldehyde, boven de interventiewaarde in het diepe grondwater aanwezig.

Gezien de in het diepe grondwater aanwezige concentraties vluchtige chloorwaterstoffen in relatie tot de oplosbaarheid moet er sprake zijn van de aanwezigheid van puur product dat zich manifesteert in de vorm van onder andere zaklagen die op diverse plaatsen en dieptes in de watervoerende lagen aanwezig kunnen zijn. In de huidige situatie zal de grondwaterverontreiniging zich naar verwachting verder verplaatsen. In het diepe grondwater komen ook verontreinigingen van elders voor (zoals de diepe grondwaterverontreiniging door Eindhoven Druk).

Er is sprake van één geval van ernstige bodemverontreiniging. Meer dan 25 m³ grond overschrijdt de interventiewaarde voor verontreinigde grond en in meer dan 100 m³ bodemvolume bevindt zich grondwater dat boven de interventiewaarde verontreinigd is. De urgentie van het geval van ernstige bodemverontreiniging wordt bepaald door de risico's van de aanwezige gechloreerde koolwaterstoffen in het grondwater. Deze zijn maatgevend voor de mate en omvang van de aanwezige bodemverontreiniging. Uit risicoanalyse bleek dat het geval van ernstige bodemverontreinigingen, op basis van het verspreidingsrisico, in de hoogste urgentieklasse valt. De bodem is sterk verontreinigd. Dit betekent dat de sanering binnen vier jaar na afgifte van de beschikking "ernst en urgentie" door het bevoegd gezag moet starten.

Asbest

Volgens informatie van Philips is er, op grond van de historie van sloop van gebouwen en het feit dat er in de grond op het complex geen asbestleidingen zijn gebruikt, geen asbest in de grond te verwachten.

In het kader van het saneringsplan ten behoeve van de herinrichting van het plangebied maar ook ten behoeve van andere projecten wordt op diverse plaatsen nader bodemonderzoek uitgevoerd. Hierdoor zal het inzicht in de bodemkwaliteit op diverse plaatsen nader worden aangevuld.

Naar aanleiding van het besluit tot herontwikkeling van Strijp-S tot woon- en werkgebied is een gefaseerd saneringsplan opgesteld, het "Gefaseerd saneringsplan Strijp-S-complex te Eindhoven" d.d. 27 januari 2003.

Het saneringsplan biedt de mogelijkheid de saneringswerkzaamheden in fasen uit te voeren en biedt een algemeen kader voor het omgaan met de verontreinigin-

gen (zowel vrijkomende verontreinigde grond als grondwater) bij alle werkzaamheden in het kader van de herontwikkeling van het plangebied. Het gefaseerd saneringsplan wordt uitgewerkt in deelsaneringsplannen per fase en voor diep grondwater alsmede een grondstromenplan. De algemene doelstelling voor de uit te voeren sanering is als volgt:

- er wordt uitgegaan van een functiegerichte sanering, waarbij de bodem milieuhygiënisch geschikt wordt gemaakt voor het gebruik en de bestemming van de diverse terreindelen als bedoeld in het voorafgaande stedenbouwkundig plan;
- daarbinnen geldt onder ander dat de kwaliteit van de bovengrond na sanering dient te voldoen aan de in het kader van BEVER gedefinieerde bodemgebruikswaarde; deze worden bepaald door de toekomstige functies van de desbetreffende terreinen.

Het saneringsplan is bij besluit van 23 juli 2003 door het bevoegd gezag goedgekeurd.

4.8 Externe veiligheid

4.8.1 Wettelijk kader en normstelling

Het externe veiligheid beleid is gericht op het beheersen van risico's en de effecten van calamiteiten en het bevorderen van de veiligheid van personen in de omgeving van activiteiten (bedrijven en transport) met gevaarlijke stoffen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen plaatsgebonden risico (de ten minste in acht te nemen grenswaarde die niet mag worden overschreden ten aanzien van kwetsbare objecten, alsmede een zoveel mogelijk te bereiken richtwaarde ten aanzien van "beperkt kwetsbare objecten") en het groepsrisico (een oriënterende waarde waarvan gemotiveerd mag worden afgeweken).

4.8.2 Transport van gevaarlijke stoffen

De regelgeving voor externe veiligheid met betrekking tot het transport van gevaarlijke stoffen is neergelegd in de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" (Stc. 147, 2004). Deze circulaire kan worden gezien als voorbode van een eventuele wettelijke verankering van de risiconormen. Met de realisatie van de wettelijke verankering komt deze circulaire te vervallen. Op dit moment wordt voorzien dat deze wetgeving binnen enkele jaren (2008) van kracht kan zijn.

De hiervoor genoemde circulaire heeft betrekking op het vervoer van gevaarlijke stoffen over openbare wegen, water en spoorwegen. Voor het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen blijven de daarvoor bestemde circulaire van

toepassing ("Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen" van 26 november 1984 en "Bekendmaking van beleid ten behoeve van de zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1, K2 en K3-categorie" van 24 april 1994.)

Normstelling

Bij de berekening van de risico's van transporten van gevaarlijke stoffen wordt onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). De normen die hiervoor worden gehanteerd hebben tot doel een voldoende veiligheidsniveau te garanderen voor de burger als persoon, dan wel deel uitmakende van een groep.

Het PR is de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een transportroute verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met het vervoer van gevaarlijke stoffen.

De diverse niveaus van het PR kunnen worden weergegeven door zogenoemde iso-risicocontouren langs de transportroute. Op ieder punt van deze lijn langs de transportas is het risico even groot.

In de circulaire worden de begrippen grenswaarde en richtwaarde gehanteerd.

Een grenswaarde geeft de kwaliteit aan die op het gegeven tijdstip tenminste moet zijn bereikt en die, waar zij aanwezig is, ten minste moet worden in stand gehouden. Een richtwaarde geeft de kwaliteit aan die op het gegeven tijdstip zoveel mogelijk moet zijn bereikt en die, waar zij aanwezig is, zoveel mogelijk moet worden in stand gehouden. Dit betekent dat de grenswaarde bij de uitoefening van bevoegdheden in acht moeten worden genomen, terwijl met richtwaarden zoveel mogelijk rekening moet worden gehouden.

Het onderscheid tussen grenswaarden en richtwaarden wordt in de circulaire aangehouden voor kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten. Als kwetsbare objecten moeten bijvoorbeeld woningen, ziekenhuizen, scholen en dergelijke worden aangemerkt. Beperkt kwetsbare objecten zijn bijvoorbeeld verspreid liggende woningen, bedrijfswoningen, hotels en winkels.

In nieuwe situaties, zoals een nieuw omgevingsbesluit in het kader van de WRO waarvoor het onderhavige onderzoek is uitgevoerd, bedraagt de grens- en richtwaarde van het PR 10^{-6} .

Het GR is de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van tien of meer personen in de omgeving van de transportroute in één keer het dodelijk slachtoffer wordt. Dit als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen op die

transportroute. In dit risico wordt rekening gehouden met de aard en de dichtheid van de bebouwing in de nabijheid van die route.

Het GR wordt weergegeven door een grafiek waarin op de verticale as de cumulatieve kans op het aantal doden per jaar en op de horizontale as het aantal doden is weergegeven. Getoetst wordt aan de zogenoemde oriëntatiewaarde, berekend per transportsegment per kilometer per jaar.

Deze waarde wordt weergegeven door de lijn in de hiervoor genoemde grafiek die de volgende punten verbindt:

- de kans van 10^{-4} voor een ongeval met tenminste 10 dodelijke slachtoffers;
- de kans van 10^{-6} voor een ongeval met tenminste 100 dodelijke slachtoffers;
- de kans van 10^{-8} voor een ongeval met tenminste 1000 dodelijke slachtoffers.

Bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde of een toename van het groepsrisico moeten het bevoegd gezag het GR betrekken bij de vaststelling van het betrokken besluit. Dit is in het bijzonder van belang in verband met aspecten van zelfredzaamheid en hulpverlening.

Resultaten transport van gevaarlijke stoffen over spoor

De onderzoeksresultaten zijn uitgebreid beschreven in het rapport “Externe Veiligheidstoets Strijp-S in Eindhoven”, d.d. mei 2006 opgesteld door TNO-MEP. In het onderstaande gedeelte wordt een samenvatting van de resultaten gegeven.

De PR 10^{-6} contour (grenswaarde) ligt in de huidige situatie net niet over de gebouwen in het plan. Voor de toekomstige situatie is de 10^{-6} -contour kleiner dan in de huidige situatie. Deze afname van het plaatsgebonden risico ten opzichte van de huidige situatie komt doordat er een afname is van het aantal wagons met brandbare vloeistoffen.

De resultaten van het GR laten zien dat zowel in de huidige als in de toekomstige situatie de oriëntatiewaarde wordt overschreden. Alhoewel de ontwikkelingen in het plan leiden tot een lichte toename van het GR neemt het GR in de toekomst af. Dit is, zoals reeds beschreven, het gevolg van de afname van de transportstromen van gevaarlijke stoffen. In de rapportage is aangegeven dat als de maatregel in de ketenstudie wordt uitgevoerd de oriëntatiewaarde voor alle drie de kilometers niet wordt overschreden.

Resultaten transport van gevaarlijke stoffen over wegen

Ringweg door Eindhoven (Beukenlaan)

In de wijk vindt in beperkte mate bestemmingsverkeer plaats van gevaarlijke stoffen met name ten behoeve van de beide binnen de ring gesitueerde tankstations. Er vindt geen (grootschalig) transitoverkeer van gevaarlijke stoffen plaats. Uit het rapport "Evaluatie risico's transport gevaarlijke stoffen van de Provincie Noord-Brabant, peiljaar 2002" dat gaat over het transitotransport over rijks- en provinciale wegen, blijkt dat de A2/A67 ter hoogte van het plangebied geen aandachtspunt is voor het plaatsgebonden risico en/of het groepsrisico.

Resultaten transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Door het plangebied lopen leidingen voor onder andere elektriciteit, aardgas, telecommunicatie en stoom. De meest relevante aardgasleiding en telecommunicatieleiding, die aan de noordoostzijde in het plangebied zijn gelegen ter plaatse van de Mathildelaan, zijn planologisch niet relevant.

4.8.3 Gevaarlijke inrichtingen

Resultaten aanwezigheid en/of verwerking van gevaarlijke stoffen bij bedrijven

Binnen en nabij het plangebied zijn inrichtingen gelegen die vanwege de aanwezigheid of het werken met gevaarlijke stoffen, momenteel nog beperkingen opleveren voor de omgeving.

Het plaatsgebonden risico vormt geen probleem voor de ontwikkelingen binnen Strijp-S; de 10^{-6} contour ligt op minder dan 10 meter van een bedrijf. De hoogte van het groepsrisico is onbekend maar bij autonome ontwikkeling zal het groepsrisico afnemen omdat dit bedrijf zijn activiteiten aldaar beëindigd.

Warmtekrachtcentrale

Het risico vanwege de warmtekrachtcentrale is thans nog onderwerp van onderzoek. In het MER van 16 november 2005 is (nog) geen aandacht gegeven aan deze inrichting. Volgens de VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering" geldt een aandachtsgebied voor veiligheid van 100 m uit de inrichting.

LPG

In en nabij het plangebied zijn geen andere risicobronnen, zoals tankstations met LPG, aanwezig.

4.8.4 Bestuurlijke afweging

De gemeente is wettelijk verplicht bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen studie te doen naar externe risico's. Daarbij wordt nagegaan aan welke risico's toekomstige gebruikers van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van een

risicobron met gevaarlijke stoffen zijn blootgesteld. Bij Strijp S is daarvan sprake, met name vanwege het spoor.

Teneinde de kans op het ontstaan van calamiteiten evenals de effecten ervan in het plangebied zoveel mogelijk te beperken, is de notitie “Eindbalans risicostudie Externe Veiligheid Strijp-S” (d.d. 6 april 2007) opgesteld. Deze is als bijlage in de separate bijlage “Inspraak en overleg” bij deze toelichting opgenomen. Het college heeft bij besluit van 3 juli 2007 ingestemd met de eindbalans.

Uitgangspunt is een zo veilig mogelijke stedenbouwkundige opzet en indeling van Strijp S. Dit met het oog op de veiligheid van toekomstige gebruikers van Strijp S. Daartoe worden in het voorliggende bestemmingsplan geen bestemmingen of functies voor beperkt redzame personen (zoals kinderdagverblijven, basisscholen, verpleeghuizen en bejaardentehuizen) mogelijk gemaakt en zijn grootschalige evenementen alleen toegestaan in het klokgebouw en tot een maximale oppervlakte van 7.500 m². Een en ander is kortgesloten met de Regionale Brandweer, de provincie Noord-Brabant, de VROM Inspecties en ProRail.

De raad heeft op 9 september 2007 ingestemd met het raadsvoorstel Eindbalans risicostudie externe veiligheid Strijp-S.

5 Waterparagraaf

5.1 Beleidskader

5.1.1 Vierde Nota Waterhuishouding

De Vierde Nota Waterhuishouding geeft het kader voor het waterbeheer voor Nederland, nu en in de toekomst. De hoofddoelstelling is “een veilig en goed bewoonbaar land en het in stand houden/versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd”. Om de veerkracht van de watersystemen te vergroten dient de waterconservering en -buffering te worden bevorderd en de afwenteling van (water-) problemen op naastgelegen gebieden te worden beperkt.

Leidraad daarbij is:

- (met betrekking tot de waterkwantiteit) het volgen van de voorkeursvolgorde vasthouden, bergen en afvoeren;
- het stimuleren van de afkoppeling van water vanaf het verhard oppervlak en infiltratie in de bodem;
- aandacht voor de waterketen (drinkwaterleverantie, riolering, afvalwaterbehandeling) in relatie tot duurzaam bouwen;
- (met betrekking tot waterkwaliteit) het volgen van de voorkeursvolgorde schoonhouden, scheiden en zuiveren;
- in voldoende mate aandacht schenken aan de ecologische betekenis van stadswateren.

5.1.2 Nationaal Bestuursakkoord Water

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is het kabinetsstandpunt over het waterbeleid in de 21^e eeuw vastgelegd. De hoofddoelstellingen zijn: het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan ruimtelijke maatregelen boven technische maatregelen. In het NBW is ook de watertoets als procesinstrument opgenomen. De watertoets is het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van dit nieuwe instrument is waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet in beschouwing worden genomen als het gaat om waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten.

Uitvoering van de watertoets betekent in feite dat de gemeente en het Waterschap samenwerken bij het uitwerken van ruimtelijke plannen, zodat problemen (bijvoorbeeld wateroverlast of verdroging) in het gebied zelf en de omgeving worden voorkomen.

De watertoets is sinds 2003 verankerd in het Besluit op de ruimtelijke ordening en is hiermee verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten.

5.1.3 Watertoets

Met de wettelijke verankering van de watertoets worden initiatiefnemers van ruimtelijke ontwikkelingen verplicht "een beschrijving van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding" (Bro 1985) op te nemen in de toelichting van onder meer streekplannen en bestemmingsplannen.

Met de onderliggende waterparagraaf wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 12, lid 2, onder c, van het Besluit op de ruimtelijke ordening 1985. De waterparagraaf is tot stand gekomen conform de werkwijze zoals die is vastgelegd in de Handreiking Watertoets.

Het Waterschap De Dommel heeft de volgende rapportages beoordeeld en daaraan haar instemming gegeven:

- "Waterplan Strijp-S, definitieve versie 2" (21 april 2004, inclusief de bijlagen en tekeningen);
- "Basisrioleringsplan Strijp-S, definitieve versie 1 (3 mei 2005, inclusief bijlagen en tekeningen);
- "Waterparagraaf Herontwikkeling Strijp-S" (27 juli 2005);
- "Erratum waterplan en rioleringsplan Strijp-S" (28 juli 2005).

Het Waterschap De Dommel heeft bij brief van 21 september 2006 (kenmerkU-06-06626) ingestemd met de waterparagraaf.

Tevens heeft de Provincie Noord-Brabant haar goedkeuring uitgesproken over het "Gemeentelijk rioleringsplan" dat is vastgesteld door de gemeenteraad in december 1999.

5.1.4 Waterbeheersplan 2001 - 2004

Het Waterschap De Dommel heeft het Waterbeheersplan 2001-2004 "Door water gedreven" vastgesteld waarin de activiteiten en doelstellingen van het Waterschap zijn opgenomen. Voorts geeft het Waterschap in de beleidsnota "Samen werken aan stedelijk water" inzicht in hoe het stedelijk waterbeheer verder inhoud zal worden gegeven.

In de Inrichtingsvisies geeft het Waterschap voor de stroomgebieden de geplande ontwikkelingen weer. Dit dient voor het Waterschap als toetsingskader voor de plannen die door derden in het stroomgebied worden opgesteld (waterhuishouding en ecosysteem).

Tenslotte is de Keur Oppervlaktewateren 1998 van belang. Hierin wordt het beheer en het onderhoud van watergangen geregeld (bijvoorbeeld betreffende onderhoudsstroken) en is aangegeven wanneer een vergunning of melding verplicht is.

De provincie Noord-Brabant onderscheidt drie lagen voor beleidsafwegingen in ruimtelijke planvorming. De onderste laag is het bodemwatersysteem. De provincie Noord-Brabant heeft het provinciaal Waterhuishoudingsplan (partiële herziening 2003-2006) vastgesteld.

Van belang zijn met name de thema's: water in bebouwd gebied, het verbeteren van de waterkwaliteit en de inrichting van waterlopen. De provincie is ook het bevoegd gezag voor het verlenen van vergunningen voor de onttrekking van grondwater.

5.1.5 Waterplan

Het Waterplan is een plan dat is opgesteld door de gemeente, waterschap, provincie en waterleidingbedrijf BrabantWater. Het plan omvat drie delen. Het "Visiedocument" (vastgesteld door de gemeenteraad op 26 januari 2004) geeft het gezamenlijk streefbeeld van de waterpartijen weer. Het deel "Taken en Bevoegdheden" regelt de (verdeling van de) verantwoordelijkheden voor het stedelijk water tussen de vier waterpartijen. Het deel "Maatregelen" geeft de projecten weer die de komende jaren uitgevoerd worden.

Waternetwerk als uitgangspunt

Om een helder waternetwerk in Eindhoven te kunnen realiseren, is de gewenste structuur van het watersysteem vastgelegd. Deze structuur is geënt op de historische loop van watergangen en beken en vormt de leidraad voor ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente Eindhoven. De structuur wordt vastgelegd in de structuurvisie die de gemeente Eindhoven opstelt.

Het waternetwerk geeft meer ruimte aan het water. Dat is nodig om de overlast door (grond)water te voorkomen en het afkoppelen van afvoerend verhard oppervlak op grote schaal mogelijk te maken.

Met de structuur van het waternetwerk als basis wordt de gewenste functie van het oppervlaktewater vastgelegd. Per waterfunctie wordt een richtlijn voor de inrichting, de kwaliteit, het beheer en het onderhoud opgesteld. Het voornaamste doel is om waar nodig verontreinigde waterbodems te saneren, overlopen van vijvers op de gemengde riolering op te heffen en de overstorten van de gemengde riolering op de waterpartijen te reduceren.

Het Waterplan Eindhoven is nader uitgewerkt in een waterplan (Aveco de Bondt B.V., 21 april 2004) en een basis rioleringsplan voor het plangebied Strijp-S (Aveco de Bondt B.V., 1 mei 2005). Korteitshalve wordt verwezen naar het waterplan en het rioleringsplan in de bijlagen behorende bij het "Definitief Stedenbouwkundig Plan STRIJP-S Eindhoven" en het bijbehorende erratum van 28 juli 2005 met kenmerk B-RTG/6 34-07601, en de "Waterparagraaf Herontwikkeling Strijp-S" (Aveco de Bondt, 27 juli 2005).

5.1.6 Gemeentelijk rioleringsplan (GRP)

Het huidige GRP, vastgesteld door de gemeenteraad in december 1999, kent een geldigheidsduur tot en met 2003. Er is een start gemaakt met de herziening van het GRP. Vooralsnog is het GRP 2000-2003 van kracht.

Het GRP bevat de geplande activiteiten voor het beheer en onderhoud van het rioolstelsel en bevat maatregelen ter verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit en het hydraulisch functioneren van het rioolstelsel. Deze maatregelen bestaan vooral uit het afkoppelen van verhard oppervlak waarbij het regenwater gescheiden van afvalwater wordt ingezameld, zoveel mogelijk wordt geborgen en afgevoerd naar het oppervlaktewater.

5.2 Beschrijving huidig watersysteem plangebied

Het plangebied ligt in het centrum van Eindhoven. Het terrein is circa 29,4 hectare groot en nagenoeg geheel verhard. De maaiveldhoogte varieert van + 17.80 meter tot + 18.70 meter NAP. Het plangebied ligt niet in een gebied waar van oorsprong oppervlaktewater of beeklopen aanwezig waren. Knelpunten in het waterbeheer zijn:

- de huidige regenwaterafvoer van Strijp-S is niet in overeenstemming met de doelstelling van het Waterplan Eindhoven, welke voorziet in een gescheiden stelsel waarbij het regenwater wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater (De Dommel);
- het huidige terrein voert al het afkomende regenwater rechtstreeks af op het gemeentelijk stelsel (type gemengd) en draagt daardoor in enige mate bij aan wateroverlast in andere stadsgebieden.

Bodem

Eindhoven is gelegen op de hogere zandgronden. De bodemopbouw is grillig en bestaat uit lagen zand, fijn zand, leem en in de beekdalen een mix van leem en klei. De bovengrond in het plangebied bestaat naar verwachting uit fijn leemhoudend zand.

De bovenste bodemlagen bezitten bij een gemiddeld grondwaterpeil een infiltrerende potentie. Een goede infiltratie van water vanaf het (niet verharde) maaiveld is haalbaar.

Grondwater

Het grondwaterpeil in Eindhoven is redelijk diepliggend en kan in natte perioden sterk oplopen. Verwacht wordt dat het grondwaterpeil in het plangebied bij lage (zomer)peilen circa 4 tot 5 meter onder maaiveld zal liggen. Bij hoge (winter)peilen reikt de grondwaterstand tot circa 1,70 meter onder maaiveld. Het gebied ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied maar bevindt zich wel in het “trekgebied” waterwinning Philips Vredeoord. Binnen de gemeente wordt veel water onttrokken voor industriële doeleinden. De diepe onttrekkingen zijn sinds 1989 sterk afgenomen en hebben geleid tot een stijging van het algemene grondwaterpeil. Hiermee dient bij het ontwerp voor Strijp-S rekening te worden gehouden.

Riolering

In de huidige situatie is een gemengd rioolstelsel aanwezig. Het verzamelde water wordt afgevoerd op de andere gemengde rioolstelsels in de aangrenzende gebieden.

5.3 Randvoorwaarden nieuw watersysteem

Riolering

- De uitgangspunten van het Waterschap De Dommel met betrekking tot het afkoppelen van schoon regenwater van het vervuild afvalwater zijn van toepassing. Voor de omgang met afstromend regenwater in stedelijk gebied hanteert het Waterschap de voorkeursvolgorde: hergebruik - bergen - infiltreren (mits geen mobilisatie van vervuiling) - scheiden van stromen - afvoer naar oppervlaktewater - afvoer naar riolering via gescheiden stelsel.
- Aanleg van een systeem waarbij schoon regenwater en vuil afvalwater worden gescheiden.
- Het afstromend regenwater van dakvlakken zoveel mogelijk infiltreren in de bodem of bergen in waterpartijen en/of ondergronds.

- Hergebruik van hemelwater stimuleren.
- Het ontwerp voor een nieuw rioolsysteem moet zodanig veerkrachtig zijn vormgegeven dat extreme neerslaghoeveelheden zonder problemen kunnen worden opgevangen.

Waterhuishouding

- Zo veel mogelijk hemelwater gebiedsgebonden houden met een afvoernorm van 1 tot 2 liter/seconde per hectare.
- “Waterneutraal bouwen”, ofwel bij herstructureringen of zogenaamde inbreidingen dient regenwater te worden geborgen en geleidelijk te worden afgevoerd.
- Het voorzien in een berging voor hemelwater ter grootte van 25 mm/m² van het verharde oppervlak.
- Er is circa 5.400 m³ waterberging nodig binnen het plangebied om te voldoen aan de eis voor het bergen.

Beheer en onderhoud

- Het voorzien in de aanleg van een duurzame en goed controleerbare werking van de systemen die ook goed bereikbaar zijn voor inspectie, beheer en onderhoud.
- In een vroeg stadium aangeven wie verantwoordelijk wordt voor het beheer en onderhoud van de systemen.

Grondwater

- Het plan Strijp-S mag niet leiden tot een blijvende verlaging van de grondwaterstand. De natuurlijke grondwateraanvulling dient zoveel mogelijk op peil te blijven c.q. te worden hersteld.

Oppervlaktewater

- Het voorkomen van verontreiniging van schoon oppervlaktewater.

5.4 Kenmerken nieuw watersysteem

De huidige situatie is niet in overeenstemming met de doelstellingen van het Waterplan Eindhoven. Hierin is onder meer een gescheiden stelsel voor het gebied voorzien waarbij het hemelwater uiteindelijk wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater.

Dit en het gegeven in paragraaf 5.3 hebben geresulteerd in de volgende keuzes voor een nieuw watersysteem.

Primair systeem⁷

- Een ondergronds afvoersysteem (regenwaterriolering) binnen het plangebied met eerst een aansluiting op de omliggende gemengde stelsels en in een late-re fase een aansluiting op een transportleiding buiten de plangrenzen.
- Afvoer van het overtollige regenwater door middel van de eerdergenoemde transportleiding naar een uitbufferingszone in oppervlaktewater.

Secundaire systeem

- Het algemene maaiveldniveau binnen het plangebied wordt verhoogd met circa 0,50 tot 0,80 meter.
- De aanleg van een boven- en ondergrondse berging van regenwater binnen het plangebied, in samenhang met de ondergrondse berging van reeds aanwezige afvoersystemen.
- Een gestage afvoer uit deze bergingen naar buiten het plangebied. Het totale debiet dient in overeenstemming te zijn met de landelijke afvoernorm.
- Als toetsingsparameter voor het volume van de berging geldt $T = 10$ jaar.

Tertiair systeem

- De peilmaathoogten voor het inrichtingsplan voor de buitenruimte voorziet in enig verloop van het maaiveld zodat afvoer via het oppervlak deels mogelijk is.
- Regenwater dat op het verhard oppervlak terecht komt, wordt hoofdzakelijk opgevangen in kolken en goten en afgevoerd naar de regenwaterafvoer stelsels, en wordt deels opgevangen in bovengrondse goten en via bodempassages afgevoerd richting het grondwater.
- Regenwater dat op dakvlakken en binnenterreinen terecht komt, wordt per bouwblok vastgehouden en vertraagd afgevoerd naar de regenwaterafvoer stelsels.
- Als toetsingsparameter voor de afwatering in het plangebied geldt $T = 2$ jaar, maar liever nog $T = 5$ jaar in verband met hoogteverschillen.

⁷ Primair systeem: het (vertraagd) afvoeren van overtollig water richting het oppervlaktewater gelegen buiten de plangrenzen. Secundair systeem: het vasthouden en bergen van afstromend regenwater op wijkniveau binnen de plangrenzen. Tertiair systeem: het opvangen en afvoeren van afstromend regenwater op straatniveau

6 Stedenbouwkundig plan

6.1 Inleiding

Met de verplaatsing van Philips Electronics Nederland B.V. komt een circa 27 hectare groot terrein, Strijp-S, vrij voor herontwikkeling. Het terrein ligt strategisch tussen het stadscentrum en het groene uitloopgebied De Wielewaal aan de noordwestzijde van de stad en kent een heldere stedenbouwkundige opzet. Op het terrein is - in cultureel en industrieel opzicht - bijzonder waardevolle bebouwing aanwezig die het terrein karakteriseert.

6.2 “Strijp-S; de creatieve stad”

Hoewel Strijp-S binnen de ringweg door Eindhoven ligt en voor een belangrijk deel de identiteit van de stad Eindhoven heeft bepaald, is het gebied nooit openbaar toegankelijk geweest en op die manier uitgesloten gebleven van stedelijke ontwikkelingen. Met het vertrek van Philips gaat de locatie bijna letterlijk van het slot.

In het definitieve stedenbouwkundige plan “Strijp-S Eindhoven; een bruisende knoop voor Eindhoven” vastgesteld door de gemeenteraad in september 2004, wordt een ontwikkeling naar Strijp-S als “creatieve stad” nagestreefd. In 2015 blijkt Strijp-S het beste voorbeeld te zijn van een transformatie van historisch belangrijk industrieel complex naar dynamisch postindustriële stadswijk waarin cultuur en technologie een hoofdrol spelen. Strijp-S wordt getransformeerd tot een stedelijk subcentrum met een divers programma waarin wonen, werken, cultuur en voorzieningen worden gecombineerd. Dit programma wordt in bestaande en nieuwe bebouwing ondergebracht en in een zorgvuldig vormgegeven openbare ruimte geplaatst. Het veelzijdige karakter van het plan wordt tot op het architectonische niveau uitgewerkt.

6.3 Het stedenbouwkundig plan

6.3.1 Programma

In 2020 is in Strijp-S circa 438.000 m² (her)ontwikkeld voor wonen, werken, wonen en werken gecombineerd en voorzieningen. Ten behoeve van de flexibiliteit in het programma is ook een aantal m² opgenomen dat facultatief kan worden ingevuld.

Programma	Minimum aantal m ²	Doelstelling Aantal m ²	Maximum aantal m ²
Wonen (inclusief specials)	220.000	284.500	350.000
Kantoren (inclusief specials)	62.000	91.500	122.000
Commercieel	10.000	20.800	40.000
Voorzieningen	10.000	10.000	40.000
Facultatief	0	31.500	60.000
TOTAAL		438.300	

Uitruil kan plaatsvinden tussen kantoren + voorzieningen en woningen, indien wordt voldaan aan de geldende milieu- en parkeernormen.

In het plangebied gaat het zowel om nieuwbouwontwikkelingen als herontwikkeling van bestaande en te handhaven industriële bebouwing.

6.3.2 Ruimtelijke structuur

Structuur

De huidige, orthogonale structuur van de locatie zal na de transformatie nog herkenbaar aanwezig zijn. Beeldbepalend daarin zijn met name de gebouwen van de Hoge Rug. Door de aanleg van een centrale openbare ruimte, aan de voorzijde van deze kenmerkende reeks, over de gehele lengte van de locatie, wordt de structuur benadrukt. De situering van deze ruimte - Torenallee genoemd - is strategisch, op zowel stads- als locatieniveau.

Op het niveau van de stad wordt een aannemelijke ruimtelijke verbinding gelegd tussen het centrum en het buitengebied, en wordt een hoogstedelijke openbare ruimte toegevoegd. Op het niveau van de locatie wordt een beeld- en sfeerbepalende ruimte gecreëerd waaraan de verschillende plandelen zich presenteren. Dat geldt in het bijzonder voor de Hoge Rug, als onderdeel van de Driehoek, met een combinatie van wonen, werken en voorzieningen. Aan de zuidzijde van de Toren-allee presenteren de blokken van de Kastanjelaan zich, met voornamelijk woningen en eventueel een aanvullende buurtvoorziening. Het voormalig NatLab is een kenmerkend onderdeel van deze zone. Het complex heeft een bijzondere plek nabij de kruising van de Torenallee en de Ring, in de as van de Cederlaan. Aan de Philiteaan presenteren zich het Klokgebouw, kantoren en woningen. De richting van de Philiteaan wijkt af van de dominante oostwestrichting van het terrein. Deze afwijking is een gevolg van de ligging van het spoor ten opzichte van het terrein. De hoekverdraaiing die daardoor ontstaat is opgenomen in de Driehoek.

Afbeelding Functies en programma

Ruimtelijke invulling

De ruimtelijke invulling van de hoofdstructuur is voornamelijk blokvormig, op enkele strategische plekken aangevuld met losstaande gebouwen. De stedelijke blokken bieden een helder onderscheid tussen privé en openbaar. Voor de woningen in de Kastanjelaan betekent dit de mogelijkheid van rustige, afgesloten binnenterreinen. Voor de kantoren en woningen aan de Philitelaan is situering aan een representatief binnenhof mogelijk. Daartoe zijn de binnenhoven georiënteerd op de Philitelaan.

In de Driehoek wordt de bouwblokvorm gemaakt met de gebouwen van de Hoge Rug als één zijde ervan. Vanwege de eerder genoemde hoekverdraaiing verschillen de blokken in maat. Ze worden gevormd door zogenaamde randbebouwing, met de mogelijkheid tot een functionele invulling van de binnenruimte: een groot specifiek volume zoals een congreszaal, expeditie en parkeren. In de Driehoek liggen het Ketelhuis en de Machinekamer. Deze objecten zijn van een andere schaal dan de overige te handhaven gebouwen zoals de Hoge Rug, het Veemgebouw en het Klokgebouw. Die laatste zijn vooral groot en imposant. Een element met een kleinere schaal, zoals het Ketelhuis, is een belangrijke stedenbouwkundige aanvulling. Door de gebouwen aan een intiem en gezellig plein te leggen, ontstaat een ruimtelijke verbijzondering. Ketelhuis en machinekamer kunnen worden getransformeerd tot gebouwen met openbare publieksfuncties, zoals een restaurant met wintertuin. Zelfstandige gebouwen zijn gesitueerd aan de Ring en op de Torenallee. Afwisselende hoogten zijn steeds onderdeel van de bouwblokken.

6.3.3 Beeldkwaliteit en welstand

Doel en inzet

Het stedenbouwkundig plan kent wat betreft situering, volumes, programma een zekere marge ten behoeve van de flexibiliteit tijdens de realisatieperiode. Er is bijvoorbeeld een onderscheid gemaakt tussen harde en zachte rooilijnen en kennen de voorstellen met betrekking tot de hoogte van de bebouwing een bepaalde marge. Het programma en de verdeling van functies kunnen ook binnen bepaalde kaders worden aangepast.

Deze vorm van flexibiliteit in de stedenbouwkundige uitwerking kan enerzijds leiden tot een optimale integratie van stedenbouw en architectuur, maar anderzijds ook tot (hoewel in beperkte mate) onzekerheid over het veiligstellen van de beoogde ruimtelijke kwaliteit. Om toch de ruimtelijke kwaliteit van het plan te kunnen waarborgen is een afzonderlijk beeldkwaliteitplan opgesteld.

In het gelijk met het bestemmingsplan vast te stellen beeldkwaliteitplan worden uitspraken gedaan over relevante beoordelingscriteria die vanuit het stedenbouwkundige plan (tot zover) kunnen worden geformuleerd. Specifieke criteria van individuele objecten en/of ensembles zullen worden geformuleerd op het moment dat de realisatie daarvan actueel is.

Cruciaal voor het realiseren van kwaliteit is het geven van een heldere omschrijving van de gewenste kwaliteiten en een goede organisatie van het proces, het kwaliteitsdebat en de supervisie.

Inhoud

Variatie op de verschillende schaalniveaus is het uitgangspunt. Kenmerken van het nieuwe Strijp-S zijn de combinatie van oud met nieuw, een verregaande diversiteit in de architectuur en zorgvuldig vormgegeven openbare ruimtes met een heel eigen identiteit.

De vormgeving van de compositie, opbouw en gelaagdheid van de bebouwing moeten van Strijp-S een stadsdeel met een grote variatie in bouwvormen, typen, volumes en architectuur maken. Het gaat bijvoorbeeld om verspringende daklijnen, verschil in verdiepingshoogten, diversiteit aan dakvormen, objecten die terugstaan ten opzichte van de rooilijn, uitbouwen, erkers en terrassen. Er wordt geen specifieke architectuurstijl voorgeschreven.

De openbare ruimte is de structurele drager van het stedenbouwkundig plan; hieraan worden de verschillende bouwvolumen en het volledige programma gesitueerd.

Voor Strijp-S geldt dat alle bebouwing moet worden gerealiseerd binnen de bebouwingscontouren die per kavel en/of bouwblok of bouwveld zijn aangegeven. In deze zogenoemde bebouwingsenveloppe zijn eisen beschreven met betrekking tot bebouwingshoogte, verdiepingshoogte, plaatsing van het object ten opzichte van de rooilijnen, de vormgeving van de entrees, de architectuur in relatie tot de korrelgrootte van de bebouwing, de daklijnen en kapvormen en het materiaalgebruik. Daarnaast zijn er op gebiedsniveau (beeldkwaliteits)eisen gesteld aan de vista's of zichtlijnen, de verlichting van het plangebied, (geïntegreerde) parkeeroplossingen en het straatbeeld.

Architectuur

Door compositie, opbouw en gelaagdheid creëert het plan een stadsdeel met variatie in bouwvormen, typen, volumen en architectuur. De identiteit van het gebied wordt niet ontleend aan een specifieke architectuurstijl.

Variatie is het uitgangspunt. Die variatie uit zich onder andere in een verspringende daklijn, verschil in verdiepingshoogte, diversiteit aan dakvormen, objecten die terugstaan ten opzichte van de rooilijn, uitbouwen, erkers en terrassen. Een specifieke architectuurstijl wordt niet voorgeschreven. De architectuur op Strijp-S creëert een warme, enigszins statige sfeer. Deze is herkenbaar aan de variërende korrelgrootte van de gebouwen, de materiaaltoepassing, de diversiteit in massa, vorm, details en ornamenten. De architectuur wordt verrijkt met accenten en zgn. specials. De architectuur op Strijp-S bestaat dus uit drie gradienten: de matrix, accenten en specials. Accenten zijn aangegeven daar waar de situatie om een verbijzondering van het gebouw vraagt. De verbijzondering kan worden gezocht in de hoekafwerking, hoogteaanpassing, details en ornament. Feitelijk wordt van de architect gevraagd de situatie optimaal te benutten met een in het oog springend gebouw. Specials zijn de eyecatchers van het gehele plangebied. Qua schaal en verbijzondering overstijgen zij de accenten. Het is vooral aan de architect om binnen afgesproken kaders het karakter van deze specials te bepalen. De architecten worden daarop geselecteerd. De matrix is de zogenaamde constante "massa". Het vormt de basis, waarvan de kwaliteit behoort tot het beste dat Nederland te bieden heeft. De verschillen in sfeer tussen de plandelen is minimaal en is het gevolg van de verschillen in programma.

Het architectuurbeeld is op twee niveaus weergegeven: in sferen en in spelregels. De sferen zijn verbeeld rond architectonische thema's, met een korte toelichting. De spelregels zijn afspraken met betrekking tot bepaalde onderdelen. Deze zijn weergegeven in tekst, schema's en ondersteunende afbeeldingen.

Spelregels

Pandsgewijze architectuur

Bij dit principe is de zogenaamde korrelgrootte van belang. Deze kan variëren van individuele woning tot appartementengebouw. Naarmate de 'korrel' van bebouwing kleiner wordt, wordt de variatie zelf meer een eenheid. Door binnen een blok of gevellijn variatie aan te brengen in type, architectuur, materialisering, kleur of hoogte, ontstaat een rijker beeld hetgeen op de schaal van het stadsdeel als geheel bindend werkt. Ook als panden in een rij worden ontworpen, geldt de eis dat de kavelscheiding architectonisch zichtbaar is gemaakt. Reeksen hebben altijd een verticale scandering. Deze verticale parcellering geldt van dak tot maaiveld, ook indien op de begane grond commerciële dan wel andere niet wonen functies worden gerealiseerd.

Daklijn en kappen

De keuze voor het maximaliseren van de individuele expressie en de strakke rooilijn maakt het principe van de springende daklijn wenselijk. Het straatbeeld is zeer gebaat bij een levendige daklijn. Die kan bij schuine daken worden verkregen door afwisseling van de schuinite en de hoogte.

Bij platte daken is afwisseling van hoogte en overstekken gewenst. Platte daken hebben een geprononceerd dakoverstek. Dit kan worden bereikt door middel van grote overstekken en hoge dakranden. Onderdeel van het dakenspel zal een bijzondere top van de hogere gebouwen zijn. Deze top verbijzondert in functie (bijvoorbeeld bijzondere woningen), vorm en materiaal. De toppen dragen bij aan het thema 'lichtstad' door verlichting van binnenuit en/of buitenaf. Technische ruimten zijn onderdeel van het daklandschap en worden architectonisch vormgegeven. De afwerking van de daken vereist specifieke ontwerp aandacht omdat deze vanuit de torens de vijfde gevels vormen.

Daklandschap

Het dak is de vijfde gevel. Veel bewoners op Strijp-S zullen vanuit hun raam op het daklandschap kijken. De vijfde gevel is een ontworpen onderdeel en wordt als zodanig beoordeeld. Vergelijk de opmerkingen over dakterrassen onder sferen.

Enveloppe / contour

Voor Strijp-S geldt dat alle bebouwing gerealiseerd moet worden binnen de bebouwingscontouren die per kavel en/of bouwblok of bouwveld zijn aangegeven. Het streven naar pandsgewijze architectuur wordt mede bereikt door afwisselende bouwhoogten. De hoogbouw objecten zijn de accenten in het gebied. In het DO stedenbouw is de hoogbouw gesitueerd op basis van ensemble, compositie en zichtlijnen. Dit resulteert in een skyline die verschilt per gezichtspunt: soms gegroepeerd, soms uit elkaar getrokken. Van belang in de situering, vorm en hoogte is steeds de onderlinge verhouding en het zicht op een wisselende skyline. Voor de hoogbouw is het articuleren van de hoogte een eis. Dit is te bereiken door bijvoorbeeld verjonging, verdraaiing, bijzondere beëindiging en afwisseling van materiaal.

Adressen

De openbare ruimte vormt het uitgangspunt bij de oriëntatie van de gebouwen en de vormgeving van de entrees. De centraal gelegen Torenallee biedt de aanliggende gebouwen een representatieve ruimte. Aan de noordzijde ligt de Hoge Rug, als onderdeel van een gemengd gebied (cultuur, voorzieningen, wonen en werken) in een intensieve bouwvorm. Hier staat de hoogbouw als het ware op de tweede lijn, maar ruimtelijk nog steeds aan de Torenallee. Aan de zuidzijde liggen voornamelijk ruime (appartement- en stads-)woningen, met uitzicht op de allee en het voormalig NatLab, dat tot architectonische bijzonderheid is getransformeerd. De hoven aan de Philitelaaan zijn openbaar. De (hoofd-)entrees van de gebouwen liggen aan de hoven, met uitzondering van eventuele woongebouwen die hun entree aan de Philitelaaan kunnen hebben. In het hof is het maaiveld opgetild voor parkeervoorzieningen. Boven het parkeergedeelte vormt een dek de openbare ruimte. Drie zijdes van de hof zijn bebouwd. Aan de Philitelaaan is de bebouwing transparant, met minimaal één opening.

Elke hof is toegankelijk vanaf de Philitelaaan, met een architectonisch in het bouwvolume geïntegreerde poort. De inrichting van het hof sluit aan op de keuze van de collectieve voorziening als onderdeel van het gekozen programma voor dit complex. Als opgave voor architectuur geldt dat de ensemblewerking van de hoven prevaleert boven de individuele expressie van de gebouwen. De bestaande, orthogonale structuur van het gebied blijft aan de Ring ervaarbaar. Gebouwen dicht bij de Ring (klokgebouw, veembebouw, nieuwbouw NatLab) worden afgewisseld met open ruimten die diepte geven aan het plan.

Asymmetrie

Een gevarieerde en gemixte architectuur levert de gevraagde variatie van het straatbeeld. Voorwaarde voor deze benadering is dat panden die in een reeks staan een gezamenlijke gevelcompositie kennen, gebaseerd op het principe van asymmetrie. Deze asymmetrie geldt voor de opbouw van de gevel per blok. Dat betekent bijvoorbeeld dat verhoogde hoeken in een gevel niet gelijk zijn en dat een eventuele poort naar het binnenterrein niet in het midden ligt.

Verdiepingshoogte

De bouwwerken op Strijp-S hebben royale verdiepinghoogtes. Ter bescherming van deze kwaliteit gelden de volgende regels:

- alle gebouwen georiënteerd op de Torenallee hebben een verdieping van circa 3 m;
- alle gebouwen hebben circa 3.50 m verdiepinghoogte op maaiveld (eventueel inclusief verhoogde plint);
- gestapelde bouw heeft een entree / lobby van circa 3.50 m hoog;
- winkels zijn netto circa 3.50 / 4 m hoog.

Uitzonderingen zijn individuele panden met een extra hoge bel-etage van minimaal 3.50 m.

De genoemde afmetingen zijn de bruto verdiepinghoogtes.

Torens

De torens zijn vooral sculpturaal in plaats van monumentaal. Middelen om de sculpturaliteit te bereiken zijn onder andere verjonging, verdraaiing, verschillende vormen en materialen. Rekenkundige bepaling van deze middelen zou de ontwerprijheid te veel beperken. De sculpturaliteit is nadrukkelijk onderdeel van de kwaliteitstoets.

Materiaalgebruik

De toegepaste materialen zijn hoogwaardig, dat wil zeggen dat ze mooier worden naarmate ze ouder worden. Hierbij valt te denken aan metselwerk, natuursteen, koper, glas en aluminium. Toepassing van kunststoffen, kalkzandsteen, betonsteen/-pan/-plaat, en houtwolcementplaat wordt afgewezen, composiet of sierbeton is wel toegestaan.

Vanaf de straat zichtbare onderkanten van erkers, luifels of overstekken zijn afgewerkt in stucwerk, niet-grijs sierbeton of gladde plaat zonder in het oog springende bevestigingspunten of afwerkdopjes. Vezelplaten of Heraklit zijn niet toegestaan. Een eigentijdse toepassing van natuurlijke materialen wordt gestimuleerd: Hollands metselwerk met houten kozijnen. De toon van de wijk zal waarschijnlijk worden gezet door metselwerk. Het accent van het kleurenpalet van dit metselwerk ligt op aardtinten. Lichte kleuren zijn ondergeschikt. Betonnen metselstenen of gebroken betonnen stenen zijn niet toegestaan. Het kleurgebruik aan de buitenzijde van de gebouwen is terughoudend, de uitstraling wordt vooral bepaald door de kleur en textuur van de toegepaste materialen. Naast gebakken steen wordt het gebruik van natuursteen aangemoedigd. De baksteen van het hoofdvolume dient per gebouw gekozen te worden en zijn afgestemd op de gebouwen in de directe omgeving. Kozijnen en houtwerk hebben bij voorkeur de kleur van het materiaal. Poedercoaten en verven van metaal in bijvoorbeeld hekken, railingen en trappen steeds in een neutrale toon (antraciet, standblauw, standgroen). Er komen géén gegalvaniseerde oppervlakten voor. Hekwerken die de overgangen markeren tussen het privé en openbaar gebied, bijvoorbeeld bij de overgangen tussen straten en binnenhoven worden specifiek ontworpen.

Entrees

De entrees van de bouwwerken worden integraal ontworpen en vormen een belangrijk onderdeel van welstandsbeoordeling. De entrees zijn zo open mogelijk en sluiten aan bij de openbare ruimte, onder andere door transparantie en verlichting. De voordeuren hebben een minimale hoogte van 2.40 m met een ontworpen raam. In het entree-ontwerp zijn deur(en), buitenlicht, klink, bel, brievenbus als Gesamt Kunstwerk gedetailleerd. De dorpel van de voordeur, de neut (aanzet van de deurstijlen) en de mee ontworpen traptreden zijn standaard vervaardigd uit hardsteen. De entrees geven uitdrukking aan de hoge plinten. Plinten met een parkeergarage en/of bergingen hebben geen roosters of andere openingen naar de straat. De gevel is gesloten tot maximaal 1 meter boven trottoir. Bij de uitwerking van de spoorzone zal door het specifieke hoogteverschil van het maaiveld bij de uitwerking van de plint onderzocht moeten worden in hoeverre aan deze wens van 1 meter boven trottoir op een redelijke of alternatieve wijze invulling kan worden gegeven. De afwerking van de plint is onderdeel van het gebouw. De commerciële functies die zijn gericht op de openbare ruimte hebben geen gesloten geveldelen aan de Torenallee. Uitzondering zijn constructie-elementen, die echter niet meer dan 20 procent van de gevellengte mogen beslaan. Aan de overige lanen en straten is de gevel voor maximaal 50 procent gesloten. Reclame-uitingen zijn onderdeel van de gevel en niet vrijstaand. Hiervoor zullen aparte regels worden opgesteld.

Gesloten rolluiken zijn niet toegestaan. Winkels en entrees van appartementengebouwen zijn in de avond en nacht verlicht.

Lichten en verlichting

Licht is voor Strijp-S het sfeerbepalende element bij uitstek. Eindhoven heeft hierin een bijzondere traditie, met de Lichttoren als belangrijk kenmerk. Dit sfeerbepalende element is terug te vinden in de openbare ruimte en de bijzondere behandeling van de toppen van de hogere gebouwen. Elke toren in het plan krijgt een topbeëindiging die over meerdere verdiepingen als lichtkroon wordt ervaren. Het licht is gekleurd, dat bijdraagt aan de bijzondere identiteit van Strijp-S. Er ontstaan relaties onderling en met de Lichttoren en het Klokgebouw. Technische en functionele oplossingen worden met kleur en lichtsterkte beoordeeld per plan, waarbij steeds de samenhang en schakering worden gezien.

Geïntegreerde parkeeroplossingen

De oplossing voor het parkeren maakt integraal onderdeel uit van het stedenbouwkundig plan en de gebruikskwaliteit. Voorkomen wordt dat in Strijp-S geparkeerde auto's het straatbeeld domineren. Er zijn geen parkeervelden en er is geen haaksparkeren, behalve in de Mathildelaan. Parkeren in de openbare ruimte wordt principieel opgelost in de vorm van eenzijdig langsparkeren. In- en uitritten zijn overwegend in het bouwvolume gerealiseerd. Hellingbanen zijn niet op of in het openbaar gebied gemaakt, behalve in het geval van gebouwen, waarbij hellingbanen qua ruimtebeslag fysiek niet kunnen worden opgenomen in de bebouwing. Zoveel mogelijk zal worden gestreefd naar collectieve entrees voor parkeersouterrains, met automatische deuren of poort. Garagedeuren zijn onderdeel van de architectonische uitwerking van de gevel. Parkeren in de openbare ruimte en de situering van hellingbanen en vluchtingen van vrijliggende parkeergarages worden uitgewerkt in het ontwerp voor de openbare ruimte. In de praktijk wordt weinig aandacht besteed aan de ruimtelijke kwaliteiten van parkeergarages terwijl dit in vele gevallen de entrees naar de woningen vormen. Aspecten als sociale veiligheid, overzichtelijkheid en oriëntatie, maat en schaal, kleurgebruik, verlichting, daglichttoetreding, integratie kabels en leidingentracés etc., verdienen echter de nodige aandacht zodat het streven is gericht op een goede beleving van garage. In het hof is het maaiveld opgetild voor parkeervoorzieningen. Boven het parkeergedeelte vormt een dek de openbare ruimte (binnen de hoven moet voldoende ruimte en constructiesterkte zijn voor het afstempelen van een hoogwerker voor hulpdiensten). Drie zijdes van de hof zijn bebouwd. Aan de Philitelaaan is de bebouwing transparant, met minimaal één opening.

Duurzaamheid

Duurzaamheid is van toepassing op verschillende niveaus. Een daarvan is de beperking van de milieubelasting. Dit wordt stedenbouwkundig vertaald naar de situering van programma's zodanig dat het autogebruik beperkt kan worden. Bouwkundig worden eisen gesteld aan het energieverbruik en de materiaaltoepassing. Een ander niveau van duurzaamheid is dat van de levensduur c.q. gebruiksduur van structuren en gebouwen.

Het handhaven van de hoofdstructuur van Strijp-S en het hergebruik van enkele gebouwen passen uitstekend in het duurzaamheidsbeleid van de overheid. De nieuwbouw zal eveneens moeten bijdragen aan dat beleid, op beide hiervoor beschreven niveaus. Stedenbouwkundig is de gewenste functiemenging van belang. Bouwkundig/architectonisch kunnen nadere eisen worden gesteld, conform het gemeentelijk beleid.

Toegevoegde onderdelen

Onderdelen, zoals balkons, hemelwaterafvoer en dergelijke zijn steeds een bewust ontworpen integraal onderdeel van het gebouw. Indien een gebouw of woning in de toekomst uitbreidbaar is, dan is deze uitbreiding onderdeel van het te beoordelen ontwerp. Kasten voor schakelapparatuur worden zo veel mogelijk opgenomen in de bebouwing.

Reclame / terrassen

De gemeente Eindhoven hanteert beleid ter attentie van reclame-uitingen. Dit beleid is ook van toepassing op Strijp-S. Hiervan mag gemotiveerd worden afgeweken, met instemming van de supervisor en de welstandmonumentencommissie. Niet toegestaan zijn reclame-uitingen aan lichtmasten, verkeersmasten en dergelijke, alsmede mupi's, wall windows en dergelijke. Reclame is onderdeel van het gevelontwerp en wordt per geval beoordeeld, zo dat maatwerk kan worden geleverd. Incidentele situaties worden apart beoordeeld. Terrasmeubilair, terrasaankleding en windschermen worden beoordeeld door de supervisor c.q. welstandmonumentencommissie, in het kader van de openbare ruimte.

6.3.4 Flexibiliteit

De opzet van het plan is flexibel. De realisatieperiode vraagt om mogelijkheden onherroepelijke veranderingen vanuit de markt of voortschrijdend inzicht te kunnen verwerken. De beoogde flexibiliteit betreft twee aspecten: de functionele invulling en de fysieke bebouwing. Dit laatste aspect komt tot uiting in flexibiliteit in rooilijnen en bouwhoogten. Ook het programma is niet te strak vastgelegd. Binnen de verschillende plandelen zijn de contouren aangegeven. Hierbinnen kan de invulling per gebouw worden aangepast. Ook wat betreft een aantal rooilijnen en bouwhoogten zijn nog veranderingen mogelijk. Deze flexibiliteit is aangegeven door harde en zachte rooilijnen. Harde rooilijnen veranderen niet omdat ze bepalend zijn in relatie tot de openbare ruimte, de positie van andere bouwdelen en/of de gewenste maat voor het programma (verkeer) en de oriëntatie. Zachte rooilijnen kunnen nog wel veranderen. De bouwhoogten zijn aangegeven in lagen. Ook hier zijn voor de meeste bouwdelen geen vaste hoogten genoemd, maar bandbreedtes waarbinnen de hoogten kunnen variëren.

Het proces van kwaliteitsbewaking

Ondanks de flexibiliteit wordt bij de verdere uitwerking van het plan voldoende toezicht gehouden op het realiseren van de met het plan beoogde doelstellingen. Dit via het proces van kwaliteitsbewaking.

Het proces

Het definitief stedenbouwkundig ontwerp (DO), dat zijn juridisch-planologische vertaling heeft gekregen in het bestemmingsplan, vormt de basis voor de verdere uitwerking per plandeel (verder genaamd DO+). Deze omvat een uitwerking op blokniveau, met specifieke kennis van de architectonische aspecten, in relatie tot het gekozen programma voor woningen, kantoren en overige voorzieningen. In het DO+ zullen de stedenbouwkundige aspecten per plandeel nader worden gedetailleerd tot op niveau van het verkoopproduct en dat van de constructieprincipes en bouwwijze. Er zijn in het plangebied meerdere bouwvelden. Hier voor is de samenwerking met architecten van belang. De keuze van de architecten wordt bepaald door de opdrachtgever, in overleg met de supervisor.

Het DO+ wordt vastgelegd in een door Park Strijp Beheer (een samenwerkingsconstructie tussen marktpartijen en de gemeente) opgesteld Richtlijndocument, zulks in overleg met de opdrachtgever en in samenwerking met de supervisor. Het Richtlijndocument bevat:

- de voor het bouwdeel relevante gegevens m.b.t. programma;
- de stedenbouwkundige context en randvoorwaarden;
- de spelregels van het beeldkwaliteitplan;
- specifieke eisen t.a.v. de architectuur.

Vervolgens wordt het Richtlijndocument voorgelegd aan de opdrachtgever (belegger, initiatiefnemer), met de vraag hierop te reageren. Op deze wijze wordt duidelijk in hoeverre de opdrachtgevers met de uitgangspunten uit het DO+ kunnen werken en wat er eventueel aan moet worden aangepast. Opdrachtgever, supervisor en Park Strijp Beheer gaan daarover in overleg. Er is in dit overleg sprake van een wisselwerking tussen stedenbouw, architectuur en civiele techniek.

Zodra alle uitgangspunten definitief zijn, worden deze vastgelegd in het stedenbouwkundig programma van eisen per plandeel (PvE). Het PvE dient als basis voor de verdere ontwikkeling.

Het werk bij de verdere ontwikkeling wordt gecoördineerd vanuit Park Strijp Beheer BV., in overleg met de werkgroep stedenbouw en de supervisor.

Supervisie

West 8 levert de supervisor, in de persoon van Adriaan Geuze, die over het algemeen alles in het werk zal stellen voor de inhoudelijke ontwikkeling bij de uitwerking van het plan. De supervisor neemt verantwoordelijkheid en presenteert het plan aan besturen, commissies en derden.

De supervisor zorgt voor draagvlak en draagt bij aan goede werkverhoudingen intern en extern. De supervisor opereert op persoonlijke titel.

Per bouwveld zal de supervisor de specifieke randvoorwaarden opstellen, die onderdeel uitmaken van het Richtlijnendocument. Basis hiervoor is het gebiedsdekkend DO en het beeldkwaliteitplan. De randvoorwaarden zijn onderdeel van het stedenbouwkundig PvE per plandeel. De supervisor beoordeelt het werk van de architecten van de deelplannen in de fase van het PvE, VO, DO en Bouwaanvraag. Deze beoordeling en coaching zal plaatsvinden op basis van duidelijk beschreven stukken die tevoren zullen worden aangeleverd. De Supervisor bewaakt in samenwerking met de werkgroep stedenbouw, de integrale kwaliteit aan de hand van de doelstellingen van het Stedenbouwkundig plan en het Beeldkwaliteitplan. Hij bewaakt en specificiert de kwaliteitsdoelstellingen en de gestelde criteria, entameert het kwaliteitsdebat, zoekt oplossingen voor kwalitatieve problemen, adviseert en coacht de opdrachtgever/architect en begeleidt de plannen zodanig dat een succesvolle bouwaanvraag gegarandeerd is. Voor de beoordeling wordt naast de tekeningen van plattegronden en gevels ook een monsterboard verwacht.

Het materiaalgebruik en de kleurstellingen spelen bij de kwaliteitsbeoordeling een belangrijke rol. Het PvE wordt gepresenteerd aan de Welstand- en monumentencommissie en dient vervolgens als kwaliteitskader. De supervisor vat de voor de kwaliteit noodzakelijke argumenten samen per ingediend plan en per fase van het proces in een specifiek verslag. Dat verslag geeft aan dat het ontwerp past binnen de gestelde ambities en randvoorwaarden, of beargumenteert eventuele afwijkingen. De supervisor presenteert het plan bij de formele bouwaanvraag aan de Welstand- en monumentencommissie.

Samengevat richt de stedenbouwkundige regie zich op het creëren van voorwaarden waarbinnen de uitwerking van het stedenbouwkundig plan succesvol kan zijn.

Het beoordelingsproces richt zich op architectonische kwaliteit en toepassing van waardige en duurzame materialen. Het kwaliteitsplan is het vangnet voor de minimaal te realiseren kwaliteit. Niet alleen individuele gebouwen zijn van belang, maar ook het ensemble en de openbare ruimte. Samenhang en contrast, identiteit en verscheidenheid gaan hand in hand.

6.4 Deelplannen

6.4.1 Openbare ruimte

De openbare ruimte is een belangrijke structuurdrager, zowel op het niveau van de locatie als op stedelijk niveau. De ruimtelijke invulling van die structuur bestaat voornamelijk uit grote bouwblokken die op strategische plekken worden aangevuld met vrijstaande bebouwing.

De bouwblokken verschillen in maat, schaal en programma van elkaar. Het onderscheid tussen privé en openbaar is in het planconcept duidelijk aanwezig.

6.4.2 Driehoek

Ruimtelijke invulling

De monumentale reeks van de Hoge Rug vormt de imposante noordfaçade voor de Torenallee. De gebouwen herbergen winkels, voorzieningen en woningen, en bieden de entree tot nieuwe voorzieningen. Het meest noordelijk gelegen blok krijgt een uitgekiend programma, dat als katalysator voor de gebiedsontwikkeling werkt. Congres of Trade Centre, media, leisure en cultuur worden in en aan de Hoge Rug geprojecteerd. Op maaiveld en mogelijk ook daarboven zijn voorzieningen gesitueerd zoals horeca en winkels, te ontsluiten aan beide zijden, ook aan het Ketelhuisplein. Daarboven zijn appartementen en lofts voorzien.

De mogelijkheid wordt onderzocht om de drie daken een bekroning te geven zodat een daklandschap ontstaat. Daktuinen voor de bewoners en eventueel een daktuin voor een openbare functie met bijvoorbeeld een café-restaurant of een sport- of recreatievoorziening. Rond het Ketelhuisplein, in de tweede lijn ten opzichte van de Hoge Rug, ontstaat een nieuw adres voor hoogbouw.

Hiervandaan heeft de toekomstige bewoner zicht op de Torenallee en de bossen aan de stadsrand. De parkeerruimte is in de bouwvelden geïntegreerd. Aan de Ring ontstaat een ritme van gebouwen met een zelfde oriëntatie. Veem- (en Klokgebouw) worden zo deel van een nieuw gezicht naar de Ring.

Het Veemgebouw zou bijvoorbeeld benut kunnen worden als gebouw waar een wereldmarkt, ateliers en culturele functies een plek kunnen krijgen. Ook zal het gebouw als parkeervoorziening gebruikt kunnen worden. Binnen Strijp-S is op de begane grond ruimte voor een supermarkt.

Afbeelding Deelplannen
Deelplan openbare ruimte
Deelplan Driehoek

Programma

Wonen	107.500 m ²
Kantoren	25.000 m ²
Commercieel	13.000 m ²
Voorzieningen	-
Facultatief	2.500 m ²
TOTAAL	148.000 m ²

6.4.3 Kastanjelaan

Ruimtelijke invulling

De Blokken langs de Kastanjelaan vormen de ideale zone voor stadsappartementen en herenhuizen. Tussen de levendigheid van de Torenallee en de intimiteit van Philipsdorp zijn de woningen gegroepeerd rond een serie groene binnenterreinen. Het woonprogramma en de architectonische uitstraling zijn gevarieerd: luxe en gewoon, klassiek en eigentijds, experimenteel en gangbaar. Aan de Torenallee krijgt de bebouwing de sfeer en allure van de West-Europese singels en boulevards. De ambitie is om parkeerruimte onder de woningen te realiseren. Deze optie is voor de locatie van het voormalig NatLab niet zonder meer toepasbaar. Voor een efficiënte parkeeroplossing zijn aanpassingen aan de bouwkundige structuur nodig, zoals het opheffen van een deel van de bestaande bebouwing.

De locatie van het voormalig NatLab (waarin functies waren gesitueerd gericht op innovatie, technology en future) is zeer geschikt voor een divers programma. In het kader van Belvédère is aan twee architecten gevraagd een studie te doen naar een combinatie van behoud, transformatie en nieuwbouw, met een gegeven programma.

Uit beide studies blijkt de waardering voor zowel het auditorium, de entree en de legendarische Radiostudio als het gegeven van lommerrijke hoven, klimopgevels en paviljoens. De studies hebben geleid tot het handhaven van een deel van het NatLab en een deel dat zal worden gesloopt.

Een combinatie van nieuwbouw aan de Torenallee en in de as van de Cederlaan met handhaving van hoven en paviljoens is met verschillende programma's goed mogelijk. Het levert bovendien een kenmerkende eerste fase op: een visitekaartje voor de verdere ontwikkeling.

Afbeelding Deelplannen
Deelplan Kastanjelaan
Deelplan Philitelaan

Interpretatie van de studies heeft tot gevolg gehad dat het bouwveld van het voormalig NatLab is opgedeeld: een veld aan de oostelijke kant twee kleinere, zelfstandig velden aan de westelijke kant. De studies zijn niet verricht in het kader van een competitie. Er is dan ook geen keuze gemaakt. De resultaten worden gebruikt bij de opstelling van het Programma van Eisen voor de locatie.

Programma

Wonen	138.500 m ²
Kantoren	8.000 m ²
Commercieel	1.000 m ²
Voorzieningen	10.000 m ²
Facultatief	6.000 m ²
TOTAAL	163.500 m ²

6.4.4 Philitelaan

Ruimtelijke invulling

Een parallelstructuur (Mathildelaan en Philitelaan) met ruime dwarsstraten zorgt voor een goede verankering in het weefsel van de stad. De dwarsstraten bieden goede doorzichten op de Driehoek en de Hoge Rug. Voorgesteld wordt een hovenstructuur met vrijheid van entree aan de Philitelaan of de Mathildelaan. De parkeervoorzieningen worden grotendeels geïntegreerd in de bouwblokken. Aan de Mathildelaan komt eveneens parkeerruimte. Aan de Philitelaan komt een grote bandbreedte aan footprints voor. Architectonisch kan een blok uit één gebouw bestaan, maar ook uit afzonderlijke gebouwen, waarin de verschillende gebruikers herkenbaar zijn. De Philitelaan heeft de mogelijkheid van een dubbeladres (Mathildelaan en Philitelaan) en een gemengd programma van kantoren en woningen. Door de kantoren langs het spoor ontstaat geluidsluwte voor de woningen aan de Philitelaan. Het Klokgebouw, dat wordt gekenmerkt door een industrieel verleden, leent zich voor een divers programma, zoals aanvullende woonfuncties, kantoren, onderwijsvoorzieningen, een kenniscentrum, culturele voorzieningen, enzovoort.

Programma

Wonen	16.200 m ²
Kantoren	53.500 m ²
Commercieel	6.800 m ²
Voorzieningen	-
Facultatief	23.000 m ²
TOTAAL	99.500 m ²

Afbeelding Monumenten en industriële artefacten

Onder facultatief kan worden begrepen detailhandel, dienstverlening, horecabe-drijven, evenementen- en beursruimten, recreatieve voorzieningen, recreatieve markten en maatschappelijke doeleinden.

6.5 Monumenten

Vijf gebouwen op Strijp-S zijn aangewezen als rijksmonument: het ensemble van de Hoge Rug, het Veemgebouw en het Klokgebouw. Het NatLab is deels gemeen-telijk monument. Deze monumenten zijn industrieel en onderdeel van de lokale geschiedenis, verbonden met generaties Eindhovenaren.

Architectonisch wordt de monumentwaarde vooral bepaald door de opvatting over functionaliteit, zoals die destijds heerste. De gebouwen zullen andere func-ties krijgen dan waarvoor ze zijn gebouwd. Alleen al om die reden ligt een muse-ale “bevriezing” van hun oorspronkelijke staat niet voor de hand. De gebouwen krijgen functioneel een andere betekenis en zouden dat ook architectonisch moeten krijgen. Er komen dus geen historiserende restauraties, maar betekenis-volle transformaties. Deze transformaties zouden moeten leiden tot de monu-menten van nieuwe generaties Eindhovenaren. Generaties die geen associatie meer hebben met de persoonlijke economische en sociale geschiedenis van de locatie, uit eigen ervaring of overgeleverde familieverhalen. De gebouwen wor-den nieuwe monumenten of monumenten die opnieuw van betekenis zijn voor-zien door de rol die ze hebben gespeeld in de algemene geschiedenis van de stad en in de toe-eigening van een enclave voor een nieuw stedelijk gebied.

Gezien de bruikbaarheid van de meeste gebouwen ligt het ook niet voor de hand de architectuur van de gebouwen drastisch te veranderen. De veranderingen die noodzakelijk zijn voor het nieuwe gebruik kunnen worden gezien als aanleidingen voor transformaties die het best te typeren zijn als combinaties van het bestaan-de met het nieuwe, van de functionalistische oorsprong met het moderne wonen, van het robuuste, grote gebaar met de schaal van de eigen plek. Maar ook com-binaties met nieuwe, robuuste elementen zijn denkbaar.

Voor de Hoge Rug is behoefte aan een ingreep die deze gedachte over het cultu-reel erfgoed manifest maakt. Een gedachte die de robuustheid van de gebouwen intact laat en er mogelijk een element van verzachting aan toevoegt; een ele-ment van toegankelijkheid, aanraakbaarheid, beweeglijkheid.

Er wordt een nieuw monument gemaakt, onderdeel van de geschiedenis van de plek, verbonden met generaties toekomstige bewoners. Gedacht kan worden aan een daklandschap; het gebruik van het dak als tuin. Zowel voor de bewoners van de Hoge Rug als voor eventuele congresgangers, indien deze functie wordt gereaa-liseerd.

6.6 Verkeer en parkeren

Aansluiting op de omgeving

Strijp-S ligt binnen de Ring. De locatie is nu een afgesloten bedrijfsterrein en de huidige functie vraagt niet om een andere verkeerskundige aansluiting op de omgeving. Met de voorgenomen ontwikkeling zal dat veranderen. De omgeving is echter grotendeels al gevormd naar de bestaande situatie. Aan de zijde van de Kastanjelaan kan de aansluiting worden gemaakt door het programma (woningen), bouwhoogten en straten dwars op de laan, het nieuwe gebied in.

Overigens moet rekening worden gehouden met het feit dat de Kastanjelaan een zogenaamde radiaal is, wat een zekere verkeersbelasting betekent. De spoorlijn zal een vaste grens blijven. Aan de zijde van de Ring is eventueel op termijn een verbeterde aansluiting mogelijk met het terrein aan de andere zijde. Vooralsnog wordt daar, gezien de geluidsbelasting, niet aan een (intensief) woonprogramma gedacht. Wel wordt nu reeds een belangrijke verbinding gerealiseerd door onder het zogenaamde Strijps Bultje de Torenallee door te trekken. Hiermee wordt bovendien een conditie gerealiseerd voor een (groene, recreatieve) verbinding op stadsniveau: van centrum naar Wielewaal en terug.

De aansluiting aan de zijde van de Lijsterbesbuurt is nog in studie. Geconstateerd kan worden dat de nu aanwezige overmaat aan verkeersruimte geen optimale aansluiting vormt. De enige 'navelstreng' met het centrum is de Mathildelaan. Die laan is door de spoordijk, het voetbalstadion en het (te bebouwen) parkeerterrein echter een onaantrekkelijke route, die eindigt in een leegte, gedomineerd door verkeersprofielen. Verbetering hiervan is zeker mogelijk en zal in samenwerking met gemeente, corporatie en buurt gerealiseerd moeten worden. De aansluiting op de Lijsterbesbuurt is zo opgenomen dat bij de ontwikkeling van het hier gesitueerde bouwveld, die pas op zijn vroegst na 2010 aan de orde is, flexibel kan worden ingespeeld op de mogelijke herstructurering van de Lijsterbesbuurt.

Autoverkeer

Uitgangspunt is de radiale verkeersstructuur van het stadscentrum. De Kastanjelaan en de Philitelaan zijn hiervoor in Strijp-S de hoofdwegen. Alle overige routes zijn afgeleid. Qua verkeersstructuur zijn het woonstraten. In verkeerskundige zin zijn dit straten met verblijfsfunctie (30 km/h zone). Hoewel de Torenallee en Philitelaan evident zijn vormgegeven als boulevards, is hun betekenis en dimensionering voor de verkeerscirculatie geenszins van dat niveau.

Langzaam verkeer

De langzaamverkeersroutes vallen samen met het stratenpatroon. De noord-zuidroute door Strijp-S is belangrijk voor de verbinding met aangrenzende stadsdelen. Bij de inrichting van de Torenallee wordt hieraan bijzondere aandacht besteed. Door verlenging van de perrons kan de bereikbaarheid van Station Beukenlaan worden verbeterd. Met de NS wordt overlegd over de haalbaarheid van deze plannen. Verder zal aandacht worden besteed aan fietsparkeren voor bezoekers.

HOV

Strijp-S wordt een van de belangrijkste locaties met twee haltes van de Phileas. Het tracé loopt vanaf het Centraal Station over de Mathildelaan, de Philitelaa, buigt af tussen de gebouwen van de Hoge Rug, kruist de Torenallee, gaat tussen de bouwvelden van de Kastanjelaan door en buigt af naar de Cederlaan. Haltes zijn voorzien aan de Philitelaa en bij de kruising met de Torenallee.

Parkeren

Het parkeerbeleid voor Strijp-S is gebaseerd op de uitgangspunten van het masterplan. Omdat de specifieke functies per bouwblok nog onvoldoende bekend zijn en, gezien de looptijd van het project, nog kunnen wijzigen is niet uitgegaan van de specifieke parkeernormen van de gemeente Eindhoven maar is uitgegaan van algemene parkeernormen. Vertaling leidt tot een aantal van circa 4300 gebouwde parkeerplaatsen. Voor woningen wordt een parkeernorm van 1 parkeerplaats per 100 m² b.v.o. gehanteerd, Voor kantoren wordt vooralsnog uitgegaan van een parkeernorm van 1 parkeerplaats per 125 m² b.v.o. Wel wordt in het ontwerp aangegeven dat het mogelijk is om, bij het eventueel in de toekomst verlaten van deze norm, het aantal parkeerplaatsen behorende bij een parkeernorm van 1 parkeerplaats per 66 m² b.v.o. te kunnen realiseren.

Voor centrumfuncties geldt een parkeernorm van 1 parkeerplaats per 66 m² b.v.o. en voor grote voorzieningen/trekkers geldt een parkeernorm van 1 parkeerplaats per 15 m² b.v.o. Er zal zoveel mogelijk uitgegaan worden van dubbelgebruik van parkeervoorzieningen.

In het openbaar gebied zijn naar verwachting circa 695 plaatsen op maaiveld beschikbaar voor kortparkeren c.q. bezoekers aan het gebied. Vanuit het ontwerp openbare ruimte zal bekeken worden waar welk aantal parkeerplaatsen in de openbare ruimte kan worden gerealiseerd.

Afbeelding Verkeersstructuur

Het Veemgebouw is zeer geschikt als parkeergarage, maar mogelijk ook voor een andere functie. In dat geval is vervangende parkeerruimte nodig voor de opvang van bezoekers van evenementen c.q. de trekker, bij voorkeur bij de entree van Strijp-S. Deze kan niet in bestaande voorzieningen worden gevonden.

Dat geldt ook voor publiekstrekkende functies als bijvoorbeeld een theater of congresfaciliteit. De maximale extra parkeerbehoefte bij een mogelijk programma van 30.000 m² bedraagt circa 2000 parkeerplaatsen. Mogelijke locaties voor een aanvullende parkeervoorziening zijn de zone tussen spoor en Klokgebouw en de vrije ruimten langs de Ring Beukenlaan) zowel ondergronds als bovengronds. Voor de locaties zullen nadere randvoorwaarden moeten worden gesteld aan de kwalitatieve inpassing. Zoals een hoogwaardige entree vanuit de Ring door middel van een groene omgeving of een bijzonder architectonisch object. Uiteindelijk zal per deelplan het aantal parkeerplaatsen worden getoetst waarbij de gemeentelijke parkeernormen, kenmerk 96S005420, d.d. 12 februari 1997, als uitgangspunt zal dienen. Wanneer de inzichten inzake de parkeernormen zich wijzigen onder invloed van gewijzigd parkeerbeleid van de gemeente Eindhoven, dan zal het aantal parkeerplaatsen worden herzien.

Het parkeren voor de centrumfuncties en publiekstrekkers vindt plaats door middel van kort parkeren in de openbare ruimte, en voor langer parkeren in openbaar toegankelijke parkeervoorzieningen welke optimaal aansluiten aan de omliggende wegen. De locaties zijn gelegen in de zone tussen het spoor en de vrije ruimte langs de Ring (Beukenlaan). De feitelijke aantallen en de wijze waarop er kan worden geparkeerd wordt in een vervolgstudie nader onderzocht en bepaald. De openbare parkeervoorzieningen kunnen deels in dubbel gebruik worden benut door zowel de kantoorgebruikers als de bezoekers van centrumfuncties en/of trekkers. Het voordeel van deze openbaar toegankelijke parkeeroplossingen op de beschreven locaties, is dat de verkeersbelasting voor het totale plan vermindert.

6.7 Veiligheid

6.7.1 Fysieke veiligheid

Onder fysieke veiligheid wordt verstaan de bescherming van mens, dier en milieu tegen daadwerkelijke ongelukken als gevolg van brand en verkeer.

Om het nieuwe woon- en werkgebied op het noodzakelijke veiligheidsniveau te brengen is het van belang dat:

- een infrastructuur wordt aangelegd waarbij, ten aanzien van de hoofdontsluitingsroutes, rekening wordt gehouden met het beperken van het aantal verkeersremmende maatregelen (drempels, verkeerslichten, wegversmallingen);
- er voldoende bluswater aanwezig is;

Afbeelding Parkeeroplossingen

- er voldoende masten ten behoeve van sirenes kunnen worden geplaatst. Uit onderzoek zal moeten blijken in hoeverre er voldoende masten nodig zijn om de bevolking te waarschuwen voor grootschalige calamiteiten;
- de woningen tijdig op preventieve veiligheid worden getoetst.

6.7.2 Sociale veiligheid

De begripsdefinitie van “sociale veiligheid” is als volgt.

“Sociale veiligheid is een zo veilig mogelijk gebruik van de openbare ruimte, zonder angst voor aantasting van de persoonlijke integriteit.”

Het gaat er kortweg om dat een ieder zich op iedere willekeurige plek en op ieder willekeurig tijdstip veilig zou moeten kunnen voelen. Pas sinds het laatste decennium is sociale veiligheid een belangrijk aspect bij het maken van ruimtelijke inrichtingsplannen. Sociale veiligheid hangt mede af van de vormgeving van de woon- en leefomgeving. Het gaat feitelijk om het hebben van voldoende zicht en aanwezig zijn van voldoende toezicht. In zowel de ontwerpfase als de beheerfase dient in voldoende mate rekening te worden gehouden met sociale veiligheidsaspecten.

Keurmerk Veilig Wonen

In het verlengde hiervan is het Politiekeurmerk Veilig Wonen in het leven geroepen. Dit keurmerk wordt afgegeven voor woningen, complexen en wijken die voldoen aan een voorgeschreven pakket van eisen rond sociale veiligheid, leefbaarheid, inbraak- en brandpreventie. Binnen het keurmerk wordt een onderscheid gemaakt in bestaande wijken en nieuwbouwwijken.

Met betrekking tot de laatstgenoemde stelt het keurmerk veiligheidseisen op planologisch en stedenbouwkundig niveau, aan de inrichting van de openbare ruimte, de kavels, de complexen en aan de woning zelf. Zo worden bijvoorbeeld eisen gesteld aan de verlichting van een gebied en dan met name rond groenvoorzieningen en parkeerplaatsen. Organisatorische maatregelen zoals het onderhoud van en het juist omgaan met de aangebrachte voorzieningen zijn daarbij erg belangrijk.

Maatregelen moeten zijn gericht op:

- de inrichting van de openbare buitenruimten;
- de woonvorm en het verkavelingstype (open of gesloten verkaveling, bebouwingshoogte, bebouwingsdichtheid, oriëntatie van bebouwing);
- de verhouding bebouwd - onbebouwd oppervlak;
- de ontsluitingsstructuur (integratie of scheiding van de verschillende verkeersstromen, gelijkvloerse of ongelijkvloerse kruisingen, alternatieve dagen nachtroutes);

- de wijze waarop het parkeren wordt opgelost (op straten en pleinen, overdekt in carports, privé garages of collectieve garages).

Keurmerk Veilig Ondernemen

Een algemeen probleem van bedrijven- en kantorenterreinen is dat deze buiten de werktijden om nogal verlaten kunnen zijn. Met de ontwikkeling van bedrijfs-woningen en woon-werkwoningen (functiemenging), zoals in Strijp-S, wordt dit probleem grotendeels ondervangen.

Het Keurmerk Veilig Ondernemen (KVO) is een werkwijze die het mogelijk maakt om - in een samenwerking tussen de private en de publieke sector - door middel van een stappenplan gestructureerd maatregelen te treffen voor de veiligheid van onder meer bedrijven- en kantorenterreinen. Het gaat met name om maatregelen tegen brand, criminaliteit, inbraak, diefstal, vandalisme en overvallen.

Ondernemers kunnen een keurmerk krijgen als ze samen met gemeente, politie en andere relevante partijen maatregelen hebben getroffen om de veiligheid op hun bedrijventerrein structureel op een hoger plan te brengen. Om de veiligheid van het gebied te bepalen is het van belang een veiligheidsanalyse van het gebied te maken. De aandachtspunten die daarin worden genoemd kunnen worden uitgewerkt tot een concreet activiteitenplan.

6.8 Duurzaamheid

6.8.1 Duurzame stedenbouw

Duurzame stedelijke ontwikkeling is vooral het inspelen op de kansen van de nieuwe bouwlocatie. Juist door in een vroegtijdig stadium aandacht te besteden aan de specifieke kenmerken en mogelijkheden van de bouwlocatie kan er voor gezorgd worden dat er een aantrekkelijke woon- en voorzieningenomgeving ontstaat. In de planontwikkeling wordt daarom op alle schaalniveaus speciale aandacht gegeven aan aspecten van duurzaam bouwen.

6.8.2 Duurzaam bouwen

Het streven is gericht op duurzaam bouwen. Onder duurzaam bouwen wordt verstaan het beperken van de negatieve milieu-effecten in alle fasen van het bouwproces en het vergroten van de ecologische kwaliteit van het stedelijk gebied.

Aantasting van het (woon)milieu dient zoveel mogelijk te worden voorkomen door het toepassen van milieuvriendelijke en energie-extensieve materialen, het treffen van energiebesparende maatregelen en het creëren van mogelijkheden voor gescheiden inzameling van huishoudelijk afval in of bij de woning. Bij nieuwbouw dienen de gemeentelijk vastgestelde uitgangspunten voor duurzaam bouwen gehanteerd te worden.

6.8.3 Duurzaamheid in het plan

Bij de opzet van het stedenbouwkundig plan is gestreefd naar een hoog ambitieniveau voor duurzaamheid.

7 Juridische toelichting

7.1 Algemeen

Het bestemmingsplan "Strijp-S" is te typeren als een mengvorm van een gedetailleerd en globaal eindplan dat gedeeltelijk bouwtitel geeft en gedeeltelijk een uit te werken bestemming. Uitsluitend voor het gedeelte in de knik van de Kastanje-laan en Glaslaan is gekozen voor een uit te werken gemengde doeleindenbestemming omdat dit gedeelte weliswaar een onlosmakelijk deel van het plan vormt maar buiten de planperiode zal worden gerealiseerd. De methodiek van het bestemmingsplan is gebaseerd op de standaard aanbevelingen van het NIROV voor de voorschriften (NIROV-rapport "Op de digitale leest" uitgave juni 2003). Waar dat noodzakelijk is worden de voorschriften in afwijking van de standaard specifiek toegesneden op de situatie in het onderhavige plangebied.

7.2 Planmethodiek

Er is gekozen voor een gedetailleerde kaart waarop de bestemmingen zijn aangewezen. Aan deze bestemmingen zijn bouw- en gebruiksvoorschriften gekoppeld die een directe bouwtitel bieden voor bebouwing en gebruik. Uitsluitend binnen de uit te werken gemengde doeleindenbestemming zal niet eerder gebouwd kunnen worden dan nadat er een goedgekeurd uitwerkingsplan is.

Ten behoeve van de verschillende artikelen in het plan is in artikel 3 een beschrijving in hoofdlijnen opgenomen. Dit is een belangrijk element in het Besluit op de ruimtelijke ordening 1985 (Bro 1985), artikel 12 lid 1 onder a. Op grond van die bepaling moet elk bestemmingsplan een omschrijving bevatten van de in het plan opgenomen bestemmingen en moeten per bestemming één of meer doeleinden worden aangegeven die met het oog op een goede ruimtelijke ordening aan de in het plan begrepen gronden worden toegekend. Hoewel de bestemmings- en doeleindenomschrijvingen duidelijk behoren te zijn, zal niet in alle gevallen op voorhand voldoende inzicht bestaan in de manier waarop het gemeentebestuur zijn ruimtelijk beleid zal trachten te realiseren. Teneinde daartoe meer inzicht te verschaffen is gebruik gemaakt van de eveneens in artikel 12 lid 1 onder a Bro 1985 geopende mogelijkheid om aan de verplichte omschrijving van bestemming en doel een "beschrijving in hoofdlijnen" toe te voegen.

Deze beschrijving in hoofdlijnen geeft bij globale uit te werken bestemmingen de beleidslijnen en uitgangspunten weer en heeft tevens een functie voor het bepalen van de ruimte welke aan burgemeester en wethouders bij de uitwerking van het plan is gegeven; bij gedetailleerde en globale eindbestemmingen een functie

bij de (preventieve) toetsing van bouwactiviteiten en bij de (repressieve) beoordeling van het gebruik van gronden, anders dan voor bebouwing. In deze beschrijving kan het door de gemeente gevoerde beleid ten aanzien van de ruimtelijke inrichting en het gebruik van de ruimte worden aangegeven alsmede kan een beschrijving worden gegeven van en een verwijzing worden opgenomen naar de middelen die de gemeente ter uitvoering van dit beleid ten dienste staan. Een voorbeeld van die aspecten is de functionele structuur tot uitdrukking komend in onder andere het maximum bruto vloeroppervlak voor woningen en andere toegelaten functies in het plangebied en de specifieke functionele aspecten voor de vier in het plan onderscheiden deelgebieden. In de beschrijving in hoofdlijnen is verder het beleid beschreven met betrekking tot de beoogde stedenbouwkundige structuur, hoe omgegaan zal worden met water en parkeren en welk beleid gevoerd wordt ten aanzien van in het plangebied aanwezige monumenten en karakteristieke bouwwerken en waardevolle bomen. Via het stellen van nadere eisen, die in de verschillende bestemmingsbepalingen zijn opgenomen, kan hieraan invulling worden gegeven.

7.3 Plankaart

Op de plankaart hebben alle gronden binnen het plangebied een bestemming gekregen. Binnen een bestemming kunnen nadere aanduidingen zijn aangegeven. Deze aanduidingen hebben slechts juridische betekenis ingevolge het voorliggende plan, indien en voor zover deze in de voorschriften daaraan wordt gegeven. Soms heeft een aanduiding juridisch gezien geen enkele betekenis en is uitsluitend op de plankaart aangegeven ten behoeve van de leesbaarheid van de kaart (bijvoorbeeld topografische gegevens) dan wel in verband met de “attentiewaarde”. De bestemmingen en de aanduidingen zijn verklaard in het op de plankaart opgenomen renvooi.

7.4 Voorschriften

De planvoorschriften zijn ondergebracht in inleidende bepalingen, in bestemmingsbepalingen en in aanvullende bepalingen.

De inleidende bepalingen bestaan allereerst uit begripsbepalingen en de wijze van meten, teneinde te voorkomen dat discussie ontstaat over de interpretatie van de voorschriften.

In de ***begripsbepalingen (artikel 1)*** wordt een omschrijving gegeven van de in de voorschriften gehanteerde begrippen. Als gebruikte begrippen niet in deze lijst voorkomen, dan geldt de uitleg/interpretatie conform het dagelijks taalgebruik.

In het artikel over de **wijze van meten (artikel 2)** worden de te gebruiken meetmethodes vastgelegd. De maximum bouwhoogte van bouwwerken wordt de hoogte gerelateerd aan het peil.

Omdat langs de Mathildelaan rekening moet worden gehouden met een hogere ligging van de weg in de toekomstige situatie is voor het gebied tussen de Philitelaaan en de Mathildelaan één algemeen geldend peil bepaald.

Daarnaast zijn in de inleidende bepalingen de beschrijving in hoofdlijnen gemeenschappelijk aan het gehele plan en de algemene bouwbepalingen opgenomen.

Van de **beschrijving in hoofdlijnen gemeenschappelijk aan het gehele plan (artikel 3)** is reeds hiervoor een beschrijving van de functie en inhoud gegeven.

De voorschriften bij de bestemmingen worden hierna afzonderlijk toegelicht.

Bestemming “Gemengde doeleinden -GD-” (artikel 4)

Deze bestemming is gelegd op het overgrote deel van het plangebied. Daarbinnen is onderscheid gemaakt naar een gebied voor wonen (Kastanjelaan), voor voorzieningen (Driehoek) en voor kantoren (Philitelaaan). Het betreft dan gebieden waarbinnen in de beschrijving in hoofdlijnen een zekere accentfunctie aan een deelgebied is toegekend. Dit zonder vestiging van andere binnen de bestemming “Gemengde doeleinden” toegelaten functies (waaronder dienstverlening, detailhandel, maatschappelijke voorzieningen) uit te sluiten. Zo zijn er kantoren toegestaan in alle deelgebieden maar ligt voor het gebied Philitelaaan de nadruk op het vestigen van kantoren, mede als gevolg van de geluidhinder vanwege het spoor.

Een verdere zonering geldt voor bijvoorbeeld horecabedrijven en bedrijfsactiviteiten. De bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan in categorie A, B of C, waarbij de categorieën A en B overal zijn toegestaan en C uitsluitend voor zover deze direct ontsluiten via de bestemming “Verkeersdoeleinden”. Voor de horecabedrijven en bedrijfsactiviteiten worden lijsten gebruikt die als bijlage bij de voorschriften zijn opgenomen. De “lijst van bedrijfsactiviteiten” is gebaseerd op de VNG-brochure “Bedrijven en milieuzonering”.

Er is daarbij gekozen voor het toepassen van de staat van bedrijfsactiviteiten, die in de brochure is opgenomen voor functiemenging. De categorie A-, B- en C-activiteiten zijn zodanig geselecteerd dat deze in combinatie met of direct naast de woningen zijn toegestaan. De bedrijfsactiviteiten genoemd in categorie A behoren tot activiteiten uit milieucategorie 1. Voor categorie B geldt milieucategorie 1 voor het aspect gevaar (aan te houden afstand 10 m), milieucategorie 2 voor de aspecten stof en gevaar (aan te houden afstand 30 m), milieucategorie 3.1 voor het aspect geluid (aan te houden afstand 50 m).

Voor levendige gebieden, als Strijp S in de toekomst, worden in tegenstelling tot rustige woongebieden, dergelijke milieubelastende activiteiten op kortere af-

stand van woningen toegestaan. Het moet dan wel gaan om activiteiten, die voldoen aan de volgende randvoorwaarden:

- het gaat om kleinschalige, meest ambachtelijke bedrijvigheid;
- productie en /of laad- en loswerkzaamheden vinden alleen in de dagperiode plaats;
- de activiteiten (inclusief opslag) geschieden hoofdzakelijk inpandig;
- activiteiten uit categorie C beschikken over een goede aansluiting op de hoofdinfrastructuur.

De in de staat voor functiemenging aangegeven bedrijfsactiviteiten voldoen aan die randvoorwaarden. Binnen die staat is verder voor het plangebied een selectie gemaakt van activiteiten die passen binnen de opzet van Strijp S.

Bedrijven die ingevolge de Wet geluidhinder geluidszoneringsplichtig zijn en inrichtingen die vallen onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen, zijn nadrukkelijk uitgesloten.

De “lijst van horeca-inrichtingen” is door de gemeente zelf opgesteld. Een daarmee vergelijkbare regeling is verder opgenomen voor bijvoorbeeld recreatieve markten die uitsluitend in het Veemgebouw en het Klokgebouw zijn toegestaan.

Binnen de grote bouwblokken in het plangebied is het realiseren van een doorgang (binnen een op de kaart aangegeven marge) verplicht gesteld. De doorgangen zijn door middel van een aanduiding op de kaart aangegeven en mogen niet worden overbouwd. Op die manier komt er licht en ruimte in het plan en worden dwarsverbindingen afgedwongen. Om te voorkomen dat woningen uitsluitend aan de binnenzijde van een bouwblok zullen zijn gelegen en niet aan de (semi)openbare ruimte is een daarop gerichte bepaling opgenomen.

Tot slot worden de cultuurhistorische en landschappelijke waarde van de karakteristieke bouwwerken en bomen als te beschermen benoemd.

Bestemming “Groenvoorzieningen -G-” (artikel 5)

Het groen dat als “structureel groen op stedelijk niveau” en “structureel groen op wijk- en buurniveau” kan worden beschouwd is in het voorliggende plan expliciet voorzien van de bestemming “Groenvoorzieningen”.

Binnen de bestemming mogen gebouwen van beperkte omvang worden gerealiseerd, zoals een muziektent, een paviljoen en kiosken. Deze bestemming omvat ook kleinere waterelementen met een functie in het kader van de waterberging. Binnen deze gronden zijn op de kaart op verschillende plekken ondergrondse parkeergarages mogelijk gemaakt. Omdat deze niet overal grenzen aan de openbare weg, is het mogelijk gemaakt deze door middel van toegangspaden (al dan niet in de vorm van hellingbanen) met de openbare weg te verbinden.

Daarnaast is de bouw van een bovengronds parkeergebouw mogelijk gemaakt om te voorzien in de opvang van de parkeerdruk wanneer het Veemgebouw een trekkersfunctie krijgt in plaats van een parkeerfunctie.

Bestemming “Verkeersdoeleinden -V-” (artikel 6)

Deze bestemming is geprojecteerd op de wegen die primair gericht zijn op de afwikkeling van het doorgaande verkeer. De gronden met de aanduiding “verblijfsgebied” betreft de wegen die primair dienen c.q. zullen dienen voor de ontsluiting van de aangrenzende of nabijgelegen gronden, zoals winkelerven, pleinen, woonstraten, woonerven en paden. Ook is dit verblijfsgebied bedoeld voor de parkeerterreinen en voor de groenstrookjes die een onderdeel zijn van de straatinrichting. Binnen deze gronden zijn op de kaart op verschillende plekken ondergrondse parkeergarages mogelijk gemaakt.

Bestemming “Gemengde doeleinden uit te werken -GDU-” (artikel 7)

Dit gebied zal volgens de prognose pas na het eind van de planperiode worden gerealiseerd (dus pas na 2015). Een directe bouwtitel past daar niet bij. Reden waarom is gekozen voor een door burgemeester en wethouders uit te werken bestemming. Inhoudelijk verschilt de regeling niet wezenlijk van die van de andere gronden in het gebied Kastanjelaan.

In de **algemene bouwvoorschriften (artikel 9)** zijn de bouwregels voor de belangrijkste bouwwerken in het plangebied aangegeven. Dit omvat naast de hoogte en de verplichting tot het bouwen binnen de bouwvlakken zaken zoals de beperkingen vanuit de invliegfunnel van vliegbasis Eindhoven en regels met betrekking tot milieuaspecten.

Als afwijking van de maximale en minimale bouwhoogten zoals die op de plankaart zijn aangegeven, geldt binnen de bestemmingen -GDW- en -GDU- (tussen de Torenallee en de Kastanjelaan - Schootsestraat) het volgende.

Langs de Torenallee komt een zone van 30 m diep met een maximale gemiddelde hoogte van 22,5 m (dat is het gemiddelde van 4-9 lagen). Voorts mag 25% van de totale gevellengte per bouwblok binnen de betreffende zone hoger zijn, tot 31,5 m. Deze afwijkende extra hoogte boven de op de plankaart aangegeven 28,5 m, moet gecompenseerd worden door lagere gebouwen of gebouwdelen. Uitzonderingen daarop zijn de torens (die tellen niet mee).

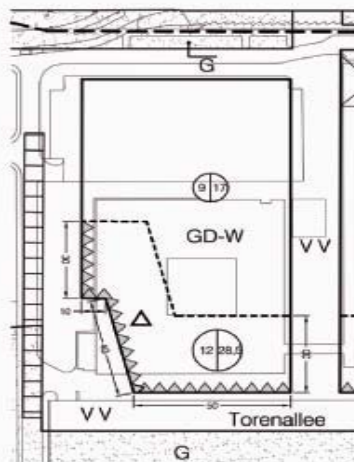
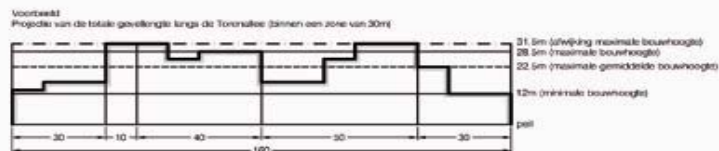
Tussen de Torenallee en de Kastanjelaan - Schootsestraat. Hier geldt evenals langs de tussenstraten 14 m (4 lagen) als maximale gemiddelde hoogte, waarbij men als afwijking hoger mag bouwen (tot 20 m) dan de op de plankaart aangegeven 17 m. Dit mits de afwijking niet meer dan 25% van de gevellengte van ieder bouwblok bedraagt. Deze extra hoogte hoeft niet gecompenseerd te worden door lagere gebouwen of gebouwdelen.

Voor terugliggende gevelvlakken tellen uitsluitend de geprojecteerde gevellengtes parallel aan de straat.

Ondergeschikte bouwdelen zoals liftschachten en schoorstenen tellen niet mee in de berekening van het geveleppervlak.

Hoogteaccenten zoals aangegeven op de plankaart vallen eveneens buiten de berekening van gevellengte en geveloppervlak.

Onder de **aanvullende bepalingen** zijn opgenomen de uitsluiting aanvullende werking Bouwverordening, algemene vrijstellingsbevoegdheid, anti-dubbeltelbepaling, overgangsbepalingen en slotbepaling naast een aanlegvergunningenstelsel voor het geheel of gedeeltelijk slopen van “mogelijk te handhaven bebouwing” en het rooien van waardevolle bomen. Dit voor zover andere regelingen al niet voorzien in voldoende bescherming.



8 Uitvoerbaarheid

8.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Op basis van het gemeentelijke woon- en voorzieningbeleid, de behoefte die daaruit naar voren komt, maar ook de beperkingen waarmee vanuit de milieu-technische invalshoek rekening moet worden gehouden wordt het plan maatschappelijk haalbaar geacht. Via een intensief communicatie- en participatietraject zullen alle belanghebbenden in de planontwikkeling betrokken worden.

De grond wordt volledig eigendom van Park Strijp-S C.V., een samenwerkingsverband tussen de gemeente Eindhoven en Koninklijke Volker Wessel Stevin (handelsnaam Volkerwessels). Daarna wordt de grond doorverkocht aan vastgoedontwikkelaars met uitzondering van de openbare ruimte die aan de gemeente wordt geleverd.

8.2 Economische uitvoerbaarheid

Conform artikel 9 van het Besluit op de Ruimtelijke Ordening is voor het voor te bereiden bestemmingsplan een onderzoek verricht naar de financiële uitvoerbaarheid.

Voor het plan Strijp-S is een grondexploitatie opgesteld waarin de (financiële) verantwoordelijkheden en verplichtingen van alle betrokken partijen zijn vastgelegd (zie bijlage "Economische uitvoerbaarheid"). De grondexploitatie is gerelateerd aan het te realiseren programma en de totale herontwikkeling van het gebied. De grondexploitatie sluitend hetgeen een garantie biedt dat het programma daadwerkelijk zal worden gerealiseerd.

8.3 Fasering

8.3.1 Stedenbouwkundig plan

De ontwikkeling van Strijp-S loopt van voorbereiding tot realisatie van 2005 - 2020. Globaal gezien is de volgorde van ontwikkeling:

- het noordwestelijk deel van de Kastanjelaan;
- deelgebied Driehoek;
- deelgebied Philitelaaan;
- het zuidoostelijke deel van het deelgebied Kastanjelaan.

8.4 Handhavingsaspecten

8.4.1 Algemeen

Handhaving heeft betrekking op het zorgdragen voor het naleven van de in dit plan opgenomen rechtsregels door middel van bijvoorbeeld het stellen van normen, het uitvoeren van normen, het houden van toezicht en het opleggen van sancties.

Het vastgestelde en goedgekeurde bestemmingsplan is bindend voor zowel de (gemeentelijke) overheid als de burger. De primaire verantwoordelijkheid voor de daadwerkelijke controle en handhaving ligt bij de gemeente, hoewel ook de Commissaris der Koningin op basis van artikel 63 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening bevoegd is om provinciale ambtenaren aan te wijzen die worden belast met de opsporing van feiten die in het bestemmingsplan strafbaar zijn gesteld. Daarnaast kunnen ook derden belanghebbenden vorderen dat de bepalingen van het bestemmingsplan worden nageleefd.

De rol van het rijk ten aanzien van handhaving is veel prominenter dan die van de provincie. De Inspectie voor de Ruimtelijke Ordening (IRO) is op basis van artikel 52 van de WRO belast met het houden van toezicht op de naleving van deze wet en op de hieruit voortvloeiende voorschriften. Als zodanig kan de inspecteur worden aangemerkt als toezichthouder. Bij de fundamentele herziening van de Wet op de Ruimtelijke Ordening - de nieuwe Wet op de Ruimtelijke Ordening treedt waarschijnlijk per 2007 in werking - krijgt de inspecteur voor de ruimtelijke ordening naar verwachting de taak de wijze waarop de gemeente haar taken en bevoegdheden op het gebied van de ruimtelijke ordening hanteert, te controleren. En daarmee ook hoe de gemeente in geval van overtredingen van de ruimtelijke regelgeving haar beginselplicht om handhavend op te treden vervult.

Ook zal in de fundamentele herziening van de Wet op de Ruimtelijke Ordening de bepaling worden opgenomen die het college van burgemeester en wethouders ertoe verplicht jaarlijks aan de gemeenteraad verslag uit te brengen over de handhaving van ruimtelijke regelgeving, inclusief de wijze waarop B&W zijn omgegaan met klachten en verzoeken van burgers.

Handhaving kan plaatsvinden via publiekrechtelijke, privaatrechtelijke en strafrechtelijke weg. Dit laatste is afhankelijk van het Openbaar Ministerie. In het ruimtelijk bestuursrecht is de gemeente op grond van de Gemeentewet bevoegd tot het toepassen van bestuursdwang ten aanzien van ontwikkelingen die strijdig zijn met de bepalingen van het bestemmingsplan. Deze vormen van handhaving vallen onder de zogenoemde repressieve handhaving. Hiermee wordt bedoeld op

de middelen en/of het instrumentarium waarmee de gemeente naleving kan afdwingen, dan wel tegen normafwijkend gedrag correctief kan optreden. Daarnaast wordt de preventieve handhaving onderscheiden. Deze komt voornamelijk tot uitdrukking in het toezicht op het gebruik van gronden en gebouwen. Preventieve handhaving geschiedt over het algemeen door informele middelen, waaronder bijvoorbeeld informeel contact tussen de met handhaving belaste personen en de grondgebruikers. Hoewel het effect van dergelijke middelen niet goed meetbaar is, wordt aan deze middelen toch zeker betekenis toegekend.

Tenslotte zijn in het onderliggende plan instrumenten van toezicht opgenomen. Genoemd worden de vrijstellingsbevoegdheden, de wijzigingsbevoegdheden, de bevoegdheid nadere eisen te stellen en de mogelijkheid aanlegvergunningen te verlenen. Deze instrumenten maken een toetsing mogelijk voordat met de beoogde activiteit (bouwen, gebruiken, het verrichten van werken en/of werkzaamheden) een begin wordt gemaakt. De te nemen besluiten op basis van de genoemde bevoegdheden dienen te berusten op een deugdelijke motivering.

8.4.2 Beleid gemeente Eindhoven

De beleidsmatige grondslag voor de handhavingstaak van de gemeente Eindhoven is neergelegd in de Gemeentebrede handhavingnota gemeente Eindhoven, door de raad vastgesteld op 5 november 2001. In deze nota zijn de doelstellingen en de uitgangspunten van het handhavingsbeleid geformuleerd.

Een eerste vereiste voor een goede handhaving is een handhaafbaar bestemmingsplan. Bij het ontwikkelen van de standaardvoorschriften voor het stedelijk gebied van Eindhoven is daarom gekozen voor een zo helder mogelijke juridische methodiek. De voorschriften zijn zo geredigeerd, dat deze in de toetsingspraktijk goed hanteerbaar zijn. Planvoorschriften dienen duidelijke normen te bevatten die niet voor verschillende uitleg vatbaar zijn en tevens actueel en controleerbaar zijn. Om hieraan te kunnen voldoen is er voor gekozen om de planvoorschriften zoveel mogelijk aan te laten sluiten bij landelijk ontwikkelde standaardwerken zoals “Op de digitale leest” van het NIROV. Verder zijn de voorschriften aangepast aan de meest recente jurisprudentie en wetgeving (bijv. Woningwet). Dit biedt voldoende garanties voor de rechtszekerheid en de flexibiliteit van de nieuwe bestemmingsplannen. Tevens wordt hiermede voldaan aan het in het handhavingsbeleid geformuleerde uitgangspunt dat normstellingen handhaafbaar dienen te zijn.

Door de handhaving standaard in de bestemmingsplancycclus op te nemen, zal de ruimtelijke kwaliteit van het grondgebied van Eindhoven beter gewaarborgd worden voor de toekomst.

8.4.3 Handhaving met betrekking tot Strijp-S

In het voorliggende bestemmingsplan is het actuele ruimtelijk beleid van Eindhoven vastgelegd en toegespitst op het plangebied. Het bestemmingsplan bevat een juridisch toetsingskader voor het behoud en de ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit. Om deze kwaliteit voor de planperiode te kunnen garanderen, is vereist dat de planvoorschriften in de praktijk strikt worden toegepast en gehandhaafd. Goede voorlichting en informatievoorziening dragen bij aan een verbetering in de naleving van de bestemmingsplannen. In het bijzonder wordt daaraan in de inspraakfase van de bestemmingsplanprocedure de nodige aandacht besteed.

Leidend motief bij de toekenning van de bestemmingen is het antwoord op de vraag of de desbetreffende functie ter plaatse in ruimtelijk opzicht acceptabel en/of wenselijk is en bijdraagt aan een goede ruimtelijke ordening. Ongeacht of een en ander in overeenstemming is met de voorgaande (nu nog geldende) bestemmingsplannen en/of een en ander functioneert in overeenstemming met andere regelgeving, bijvoorbeeld milieuwetgeving, winkelsluitingswet, bouwverordening, algemene plaatselijk verordening enzovoorts.

De informele handhaving komt op Strijp-S voor een deel ook op privaatrechtelijke wijze tot stand. Bij de uitgifte van de gronden behoren leveringsvoorwaarden. Onderdeel daarvan is een zogeheten Programma van eisen waarmee sturing wordt gegeven op stedenbouwkundige, welstandtechnische, ruimtelijke, markttechnische, milieutechnische en procedurele aspecten.

9 Inspraak en overleg

9.1 Inspraak

Overeenkomstig de bepalingen van de gemeentelijke inspraakverordening heeft het voorontwerp-bestemmingsplan een inspraakprocedure doorlopen. Het voorontwerp-bestemmingsplan heeft gedurende een zestal weken ter inzage gelegen waarbij de gelegenheid werd geboden schriftelijke en mondelinge reacties in te dienen.

De resultaten van de inspraakprocedure zijn gebundeld in een verslag, dat in een afzonderlijke bijlage bij deze toelichting is gevoegd.

9.2 Overleg ex artikel 10 BRO

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan plegen burgemeester en wethouders waar nodig overleg met de besturen van de gemeenten waarvan de belangen rechtstreeks in het geding zijn, met die diensten van Rijk en provincie die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening alsmede met die diensten van Rijk en provincie die belast zijn met de behartiging van belangen, welke in het plan in het geding zijn, en met de bij het plan betrokken waterschapsbesturen (artikel 10 Bro 1985).

Het voorontwerp-bestemmingsplan is aan de volgende instanties toegezonden:

- Provinciale Planologische Commissie Noord-Brabant;
- VROM-inspectie, Regio Zuid;
- Ministerie van Economische Zaken, Regio Zuid;
- Ministerie van Defensie, Dienst Grond Werken en Terreinen, Directie Zuid;
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Directie Zuid;
- Rijkswaterstaat, Directie Noord-Brabant;
- Waterschap De Dommel;
- BrabantWater;
- Rijksdienst Oudheidkundig Bodemonderzoek, Coördinator Regio Zuid;
- Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Regio Zuid;
- SRE Milieudienst Regio Eindhoven
- Brabantse Milieufederatie;
- Vereniging voor Natuureducatie, IVN Eindhoven;
- Brabants Landschap;
- Trefpunt Groen Eindhoven;
- Stichting Stadsbomen;
- Kamer van Koophandel en Fabrieken;
- Tennet BV, Afdeling Grondzaken;

- N.V. Nederlandse Gasunie, Afdeling OW-S;
- Essent Netwerk Brabant BV;
- OVN/SV (straalpaden);
- KPN Telecom, district Den Bosch Afdeling Marktverkenning;
- NV Nederlandse Spoorwegen, Afdeling Bedrijfs- en Productontwikkeling Hoofdgebouw IV;
- Prorail Railinfrabeheer BV, Regio Zuid, Milieu en juridisch beheer;
- Samenwerkingverband Regio Eindhoven (SRE), Sector Ruimtelijke Planning;
- Regionale Brandweer;
- Brandweer en Crisisbeheersing, afdeling Pro Actie;
- Stichting Sociaal-Economisch Overlegorgaan Brabant (SEOB);
- Vrouwen Advies Commissie;
- DSOB/STR CMO ;
- DSOB/BWT, Secretaris van de Monumentencommissie;
- NRE Infratec B.V., Afdeling Projecten.

De resultaten van het overleg zijn gebundeld in een verslag, dat in een afzonderlijke bijlage bij deze toelichting is gevoegd.

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage

Economische uitvoerbaarheid

Bijlage
Oplegvel Raadsvoorstel inzake
eindbelans risicostudie externe
veiligheid Strijp S

Bijlage
Rapport Veiligheidsmaatregelen
Strijp S Arcadis

Bijlage
Adviesnota Eindbalans risicostudie
Externe Veiligheid Strijp S