



's-Hertogenbosch

Bestemmingsplan
Zuiderpark-
Stadswalzone

Vastgesteld



's-Hertogenbosch

Bestemmingsplan Zuiderpark- Stadswalzone

Vastgesteld

oktober 2009

Inhoudsopgave

Toelichting	5
Hoofdstuk 1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Ligging en begrenzing plangebied	9
Hoofdstuk 2 De huidige situatie	11
2.1 Vigerende bestemmingsplannen	11
2.2 Hoofdstructuren huidige situatie	14
2.2.1 Stadswallen/archeologie	14
2.2.2 Zuiderpark	17
Hoofdstuk 3 Beleidskader	19
3.1 Rijksbeleid	19
3.1.1 Beschermd Stadsgezicht	19
3.1.2 Nota Belvédère	21
3.2 Provinciaal beleid	21
3.2.1 Streekplan 2002 "Brabant in Balans" en Interimstructuurvisie Noord-Brabant	21
3.3 Gemeentelijk beleid	22
3.3.1 Gemeentelijk beleid Verkeer en Vervoer	22
3.3.2 Vestingwerken	25
3.3.3 Ruimtelijke structuurvisie en Ontwikkelingsvisie Stadscentrum	26
3.3.4 Milieubeleidsplan	27
Hoofdstuk 4 Planbeschrijving	29
4.1 Algemeen	29
4.2 Beschrijving van de onderdelen van het plan	30
4.2.1 Zone op de stadswal	31
4.2.2 Zone onderaan de vestingmuur	35
4.2.3 Activiteitenpark als onderdeel van het Zuiderpark	38
4.3 Bomenstructuur	41
Hoofdstuk 5 Waterparagraaf	45
Hoofdstuk 6 Milieuaspecten	49
6.1 Algemeen	49
6.2 Lucht	50
6.2.1 algemeen	50
6.2.2 ontwikkelingen	50
6.2.3 resultaten	50
6.3 Wegverkeerslawaaï	51
6.4 Hinder	51
6.4.1 Parkeergarage	51
6.4.2 Tenniscomplex	52
6.4.3 Overig	53
6.4.4 Cumulatie	54
6.5 Flora en Fauna	54
6.6 Toets effecten Natura 2000-gebied	55
6.7 Bodem	55
6.7.1 Historie	55
6.7.2 Onderzoek	56
6.7.3 Conclusie	57
6.8 Veiligheid	58
6.9 Duurzaam Bouwen	58
Hoofdstuk 7 Juridisch bestuurlijke aspecten	59
7.1 Inleiding	59
7.2 Beschermd Stadsgezicht	59
7.3 De bestemmingen	59
7.3.1 Groen	60

7.3.2 Horeca	60
7.3.3 Verkeer	60
7.3.4 Verkeer - Verblijfsgebied	60
7.3.5 Water	60
7.3.6 Leiding-Riool	61
7.4 Enkele bijzondere juridische aspecten	61
Hoofdstuk 8 Economische uitvoerbaarheid	63
Hoofdstuk 9 Inspraak en vooroverleg	65
9.1 Vooroverleg/advies ex artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening	65
9.2 Eindverslag Inspraak	66
1. Lijst van bij de plantoelichting behorende onderzoeken	67
2. Verschillen tussen het in 2005 en thans gebruikte verkeersmodel	69
Regels	71
Hoofdstuk 1 Inleidende regels	73
Artikel 1 Begrippen	73
Artikel 2 Wijze van meten	75
Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels	77
Artikel 3 Groen	77
Artikel 4 Horeca	79
Artikel 5 Verkeer	81
Artikel 6 Verkeer - Verblijfsgebied	83
Artikel 7 Water	85
Artikel 8 Leiding - Riool	86
Hoofdstuk 3 Algemene regels	87
Artikel 9 Anti-dubbeltelregel	87
Artikel 10 Algemene ontheffingsregels	88
Artikel 11 Algemene wijzigingsregels	89
Artikel 12 Algemene procedureregels	90
Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels	91
Artikel 13 Overgangsrecht	91
Artikel 14 Slotregel	92
Bijlagen	93
Bijlage 1 Staat van Horeca-activiteiten	95

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op 19 april 2005 heeft de gemeenteraad van 's-Hertogenbosch het bestemmingsplan Zuiderpark-Stadswalzone vastgesteld. Aanleiding voor dit bestemmingsplan vormde de plannen voor een nieuwe eigentijdse ondergrondse parkeervoorziening voor 1100 parkeerplaatsen op de locatie voor het Vonk- en Vlamterrein, gecombineerd met de plannen tot restauratie van de Vestingwerken en het beter zichtbaar en beleefbaar maken daarvan voor bezoekers. Deze combinatie leidde tot een uniek plan met een innovatief karakter op het vlak van integratie en ro-projecten, dat om deze reden ook meerdere malen onderscheiden is als voorbeeldproject. Om de vestigingswerken meer zichtbaar te maken en die plaats te geven te geven die ze uit cultuurhistorisch oogpunt toekomen, bevatte het plan de verplaatsing van tennisvereniging "BTC de Pettelaer" naar een terrein nabij de Limietlaan, buiten de belangrijkste zichtlijnen in het park. Ook de Casinotuin was in dit plan opgenomen, omdat de geplande ondergrondse parkeergarage werd ontsloten middels een openbare (deels) ondergrondse voetgangersverbinding, waarbij tevens een herinrichting van de Casinotuin was voorzien, waardoor een meerwaarde werd voorzien voor de Casinotuin als stadsentree.



Vogelvlucht huidige situatie

Op 6 december 2005 heeft Gedeputeerde Staten goedkeuring onthouden aan dit bestemmingsplan, vanwege de problematiek van de toenmalige regelgeving, vastgelegd in het toen geldende Besluit Luchtkwaliteit. Sprake zou zijn van een extra belasting in een al heersend overschrijdingsgebied. Inmiddels was een studie begonnen naar mogelijke aanpassingen van de hoofdinfrastructuur, waaronder de Binnenstadsring, waaraan de parkeergarage Hekellaan is gepland. In dat verband is een nieuw verkeersmodel ontwikkeld en werden nieuwe berekeningen uitgevoerd voor de te verwachten verkeersintensiteiten op de binnenstadsring. Daarnaast was er nieuwe regelgeving inzake luchtkwaliteit in de maak, die er voor moest zorgen, dat de lucht in Nederland schoner wordt en tegelijkertijd projecten kunnen worden uitgevoerd. De uitkomsten van de nieuwe verkeersprognoses op basis van het nieuwe verkeersmodel zijn inmiddels bekend. Uitgaande van deze nieuwe prognoses en met toepassing van de hedendaagse regelgeving inzake de berekening van de luchtkwaliteit blijkt, dat na openstelling van de parkeergarage naar hedendaagse inzichten geheel aan de wettelijke eisen inzake luchtkwaliteit kan worden voldaan.

Er is opnieuw overleg gepleegd met BTC de Pettelaer over de verplaatsing van het tenniscomplex, hetgeen heeft geleid tot een beperktere accommodatie van 8 banen (in plaats van de voorheen geplande 10 banen) en een beperking van parkeren op eigen terrein teneinde de effecten van het complex op de omgeving zoveel mogelijk te beperken. Bij behoefte aan parkeren kan gebruik gemaakt worden van de in dit plan begrepen nieuwe parkeergarage. Tenslotte heeft de rugbyclub De Dukes de wens te kennen gegeven om samen met de in de eerdere plannen reeds voorziene verplaatsing van hun onderkomen te komen tot een substantiële vergroting van dit onderkomen om onder andere de huidige praktijk van buitenschoolse opvang te kunnen voortzetten. Ook voor de rugbyclub geldt dat het parkeren op eigen terrein beperkt wordt.

De gemeenteraad heeft op 30 juni 2008 de uitgangspunten voor dit vast te stellen bestemmingplan opnieuw vastgesteld. In de voorgestane aanpak van de Stadswalzone worden kansen gezien voor het bereiken van een belangrijke meerwaarde voor de stad door de combinatie van de kracht van het beleven van de cultuurhistorie van de stad, de economische vitaliteit, de bijdrage van een parkeervoorziening aan de leefbaarheid van de binnenstad samen met de combinatie van kwalitatief hoogwaardige ingepaste functies in het stadspark. Er ontstaat een stadswal, die én rust en levendigheid combineert.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied is gelegen ten zuiden van de binnenstad en omvat het gebied van de 14^e en 16^e-eeuwse omwalling en een gedeelte van het Zuiderpark. De omvang van het plangebied wordt in grote lijnen bepaald door de navolgende bestaande en geplande elementen:

1. de geplande ondergrondse parkeergarage / stadsgracht;
2. de huidige sportvelden van de rugbyveld "The Dukes";
3. de huidige dierenweide;
4. de Casinotuin; en
5. de stadswallen en Bastion Baselaar.

De begrenzing van het plangebied wordt aan de noordzijde gevormd door de oevers van de Dieze, het Nachtegaalslaantje en de Hekellaan, deel uitmakend van de binnenstadsring. De zuidelijke begrenzing van het plangebied wordt gevormd door de groenstrook ten zuiden van de Limietlaan, die zich naar het park en omgeving manifesteert als een lindenlaan. De zuid-oostelijke begrenzing van het plan ligt in het Zuiderpark en wordt gevormd door het noordelijke deel van de Coornhertstraat en de Jacob van Maerlantstraat, aansluitend aan de Limietlaan. Het Bastion Sint Anthonie ligt net buiten het plangebied. De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 12,4 hectare.

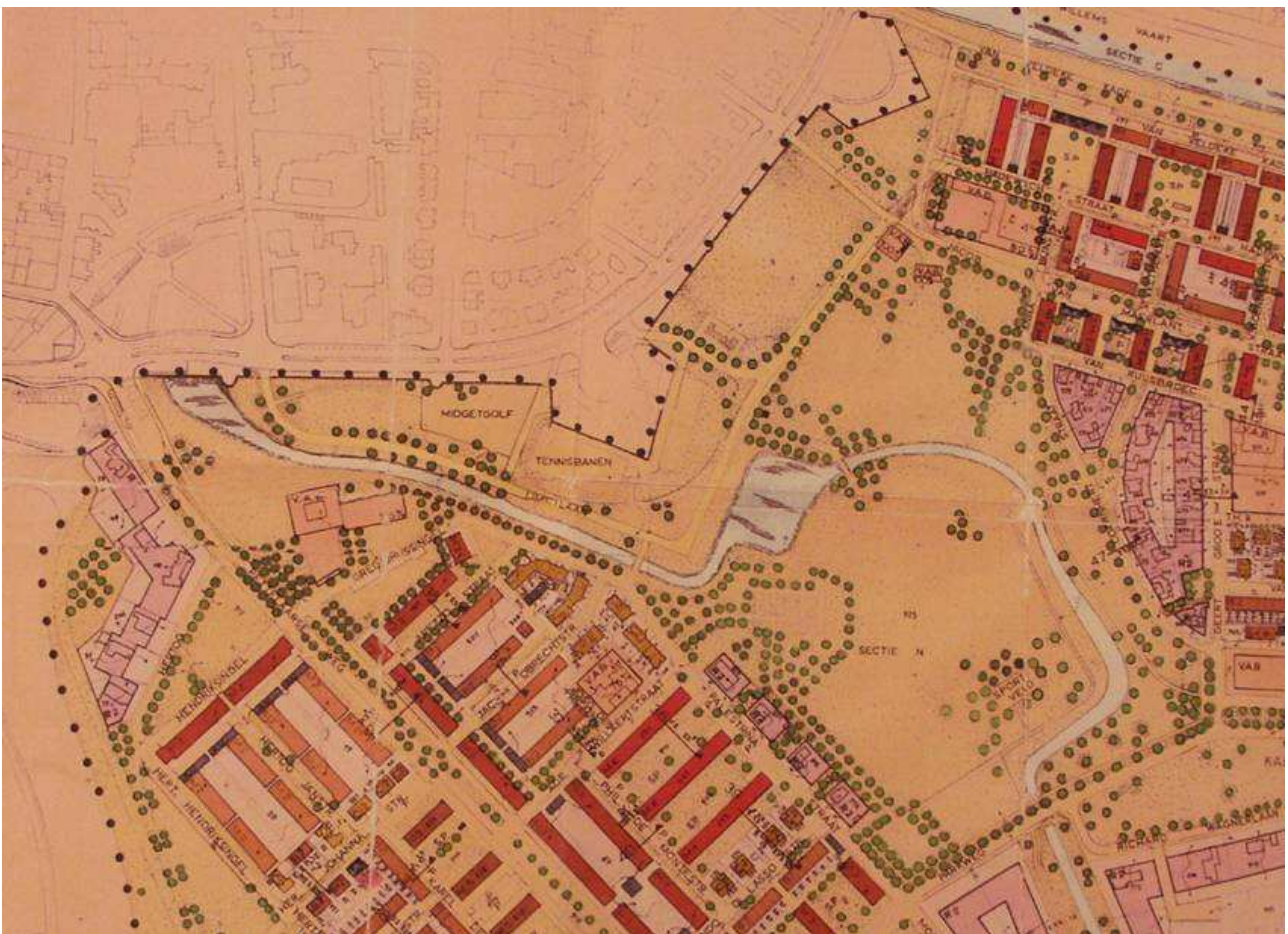


Ligging en begrenzing plangebied

Hoofdstuk 2 De huidige situatie

2.1 Vigerende bestemmingsplannen

Met betrekking tot het plangebied van het onderhavige bestemmingsplan “Zuiderpark-Stadswalzone is het bestemmingsplan “Zuid 1966” van toepassing en een tweetal herzieningen daarop, alsmede een gedeelte van het bestemmingsplan “Binnenstad Oost”.



Bestemmingsplan Zuid 1966

Bestemmingsplan “Zuid 1966”

Het bestemmingsplan “Zuid 1966” is door gemeenteraad bij besluit van 3 juni 1966 vastgesteld en door Gedeputeerde Staten van 5 juli 1967 gedeeltelijk goedgekeurd. De goedkeuring bij Koninklijk Besluit van 14 januari 1970 is op 13 februari 1970 gedeeltelijk onherroepelijk is geworden.

Het betreffende plan kan beschouwd worden als het “moederplan” van het onderhavige bestemmingsplan. Volgens de plankaart behorende bij het vigerende bestemmingsplan is aan de gronden, dat het plangebied omvat, de volgende bestemmingen toegekend:

- “Groenvoorziening” (met een tweetal aanduidingen, te weten 'tennisbaan' en 'midgetgolf'). De als zodanig bestemde gronden mogen slechts worden bebouwd met kleine niet voor bewoning bestemde bouwwerken, die verband houden met deze bestemming. De bestemming “Groenvoorziening” is aan nagenoeg het gehele plangebied toegekend;
- “Voorzieningen ten algemene nutte en bijzondere doeleinden”. Deze bestemming is aan een tweetal percelen gelegen aan de noordgrens toegekend. Op deze gronden mogen slechts worden gebouwd:
 - gebouwen ten behoeve van openbare diensten of instellingen van algemeen nut;
 - al of niet voor bewoning bestemde gebouwen van bijzondere aard voor culturele of sociale doeleinden, zoals scholen, kerken wijk- en verenigingsgebouwen, alsmede de nodige bijgebouwen.

Bestemmingsplan “Zuid 1966, 1e herziening”

Vanwege de onthouding van goedkeuring aan diverse onderdelen van de voorschriften behorende bij het bestemmingsplan “Zuid 1966” is medio 1976 het bestemmingsplan “Zuid 1966, 1e herziening” in procedure gebracht. Deze herziening van de voorschriften is bij besluit van 29 oktober 1976 door de gemeenteraad vastgesteld en bij besluit van 22 juni 1977 door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant goedgekeurd.

Bestemmingsplan “Partiële herziening Zuid 1966, parkeeraccommodatie Vonk- en Vlamterrein”

De invoering van de parkeerregulering in de binnenstad in de tachtiger jaren heeft tot gevolg gehad dat de langparkeerders verdrongen zijn ten gunste van de kortparkeerders. Als locatie voor de langparkeerders is destijds het Vonk- en Vlamterrein ten zuiden van de Hekellaan aangewezen. Teneinde deze parkeeraccommodatie planologisch en juridisch mogelijk te maken is bij besluit van 27 juni 1985 het bestemmingsplan “Partiële herziening Zuid 1966, parkeeraccommodatie Vonken Vlamterrein” door de gemeenteraad vastgesteld, dat bij besluit van 20 mei 1986 door Gedeputeerde Staten is goedgekeurd. Het plangebied van voornoemd bestemmingsplan bestaat grotendeels uit de bestemming “parkeervoorzieningen”. Door deze bestemming werd de in 1971 aangelegde parkeeraccommodatie en de uitbreiding daarvan op het Vonk- en Vlamterrein in dit bestemmingsplan vastgelegd, waarbij:

- de westkant van het plangebied wordt begrensd door de bestemming “Verkeersdoeleinden, klasse 2”. De als zodanig aangewezen gronden zijn bestemd voor verkeersvoorzieningen voor ontsluitingsroutes van deelgebieden of parkeeraccommodaties met de daarbij behorende parkeer- en groenvoorzieningen, waterlopen en overige daarmee in verband staande voorzieningen;
- de oostkant wordt begrensd door de bestemming “Verblijfsdoeleinden, klasse 2”, waarop volgens de bij deze bestemming behorende voorschriften loop- en fietsroutes, groen- en speelvoorzieningen en dergelijke met de daarbij behorende waterlopen en overige daarmee in verband staande voorzieningen kunnen worden gerealiseerd.

Bestemmingsplan “Binnenstad-Oost”

De noordkant van het plangebied wordt gevormd door de stadswal inclusief het Bastion Baselaar en maakt deel uit van het bestemmingsplan “Binnenstad-Oost”, zoals dat door gemeenteraad bij besluit d.d. 25 februari 1987 is vastgesteld en bij besluit d.d. 15 oktober 1987 gedeeltelijk is goedgekeurd. In beroep is bij Koninklijk Besluit d.d. 14 maart 1990 het besluit van Gedeputeerde Staten door de Kroon gedeeltelijk goedgekeurd.



Bestemmingsplankaart

Volgens de plankaart behorende bij het bestemmingsplan “Binnenstad-Oost” is aan de grond, dat het plangebied omvat, de volgende bestemmingen toegekend:

- de bestemming “Verblijfsdoeleinden, klasse 2, met walmuur” beslaat grotendeels de noordrand van het plangebied. De als zodanig aangewezen gronden zijn bestemd voor looproutes, -groen- en speelvoorzieningen en de daarmee in verband staande walmuur. Een en ander tot behoud en herstel van het behoud en herstel van het historisch en stedenbouwkundig karakter van de binnenstad. In het algemeen gaat het dus om voor voetgangers bedoeld gebied. De stadswal en het Bastion Baselaar vormen tezamen een historisch en recreatief belangrijk gegeven en maken deel uit van deze bestemming;
- de bestemming “Verkeersdoeleinden, klasse 2” is toegekend aan de Casinotuin alsmede aan de westelijke en de oostelijke ontsluiting van het Vonk- en Vlamterrein, terwijl door deze laatste ontsluiting ook het tennispark van BTC de Pettelaer wordt ontsloten. Naast de ontsluitingsfunctie hebben de gronden met deze bestemming een parkeerfunctie ten behoeve van de tennisvereniging. Ingevolge het vigerende bestemmingsplan zijn de als zodanig aangewezen gronden bestemd voor verkeersvoorzieningen, in het kader van ontsluitingsroutes, van deelgebieden of parkeergarages, verzamelroutes voor openbaar vervoer en voor laad- en losverkeer met de daarbij behorende parkeervoorzieningen, waterlopen en overige daarmee in verband staande voorzieningen;

- het aanwezige tennispaviljoen is bestemd tot “Maatschappelijke doeleinden”. Hierbij moet in het algemeen gedacht worden aan niet-commerciële voorzieningen in de sfeer van maatschappelijke dienstverlening. Beoogd worden voorzieningen in de overheids-, onderwijs-, gezondheids-, welzijns-, culturele- en recreatieve sector en openbare nutsvoorzieningen.

De voorgestane ontwikkelingen, zoals in hoofdstuk 1 beschreven, stroken niet met de ter plaatse vigerende bestemmingsplannen. Om deze ontwikkelingen mogelijk te maken en in een juridisch en ruimtelijk kader te plaatsen is een herziening van deze bestemmingsplannen noodzakelijk. Het voorliggende bestemmingsplan “Zuiderpark-Stadswalzone” voorziet hierin.

2.2 Hoofdstructuren huidige situatie

2.2.1 Stadswallen/archeologie

De Vestingwerken als Rijksmonument

De vestingwerken van 's-Hertogenbosch zijn als geheel beschermd als Rijksmonument. De vestingwerken zijn ter plaatse samengesteld uit in oorsprong 14^e eeuwse elementen (stadsmuur, muurtoren, circa 1318-1348), deels zeventiende eeuwse onderdelen (uitbreiding Bastion Baselaar circa 1609-1621), welke aan buitenzijde (veldzijde) grotendeels voorzien is van een gemetselde buitenbekleding, daterend uit circa 1850-1860. Tussen de wal en de gracht bevond zich, afgaande op archeologische waarnemingen, een oorspronkelijk voorlandje. De vestinggracht werd in 1909 ter plaatse gedempt, waarbij gebruik werd gemaakt van grond, afkomstig van de ontgraving van het Drongelens kanaal. Het huidige maaiveld buiten de stadsmuur is gelegen op 4,75 -5,25 m +NAP, de bovenzijde van de huidige muur op 7,15 m +NAP. De restanten van de veertiende eeuwse stadsmuur, in 1996 gevonden bij een archeologische waarneming aan de binnenzijde van de wal, zullen nog grotendeels onder maaiveld behouden zijn gebleven. Het betreft de restanten van een bakstenen muur, waarvan de exacte aanlegdiepte van de fundering tot dusver onbekend is, de laagste waargenomen maat ter plaatse van de eerste funderings-versnijdingen ligt op 1,60 m +NAP. Aan binnenzijde was de stadsmuur voorzien van een weergang op bogen van circa 4 m middellijn. De aanzet van de bogen is gelegen op 6,20 m +NAP, hetgeen betekent dat de weergang vermoedelijk gelegen zal zijn geweest op circa 9 m +NAP. Oorspronkelijk zal deze middeleeuwse stadsmuur aan de bovenzijde voorzien zijn geweest van kantelen, hetgeen inhoudt dat de bovenzijde van de stadsmuur (tot en met de kantelen) gelegen zal zijn geweest op circa 11 m +NAP, dat wil zeggen circa 2 m boven de huidige vestingmuur. De veertiende eeuwse muurtoren westelijk van het (latere) Bastion Baselaar is aan de buiten (veld-)zijde half rond uitgebouwd. Oorspronkelijk zal deze aanzienlijk hoger zijn geweest dan de aangrenzende stadsmuur.



Wandeling over de stadswal

De vestingwerken als Gemeentelijk Archeologisch Monument

De gemeente 's-Hertogenbosch heeft de afgelopen jaren de archeologische waarden van de binnenstad geïnventariseerd. De resultaten hiervan zijn te vinden op de Archeologische Verwachtingskaart. Als juridisch beleidsinstrument is de monumentenverordening van 1996 aangepast (Monumentenverordening 's-Hertogenbosch 2002). Op 16 december 2003 is door het college vastgesteld dat de terreinen categorie 3 van de Archeologische verwachtingskaart zijn aangewezen als Gemeentelijk Archeologisch Monument.

Dit betekent voor het gebied Stadswalzone dat de waarden van de stadsmuur (inclusief de bijbehorende grondpakketten) zo goed mogelijk gewaarborgd dienen te worden (behouden) en om bij aantasting hiervan deze waarden zo goed mogelijk te documenteren.

Per 1 september 2007 is de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg vastgesteld. Uitgangspunt van de nieuwe wet is dat archeologische waarden zoveel in situ bewaard dienen te blijven. Bij plannen waar dit behoud in situ niet mogelijk is dienen de waarden door middel van archeologisch onderzoek gedocumenteerd te worden. Nieuw in de wet is dat de kosten van het onderzoek voor de verstoorder (initiatiefnemer van het plan) zijn.

Bij de plannen voor de parkeergarage onder het Vonk en Vlamterrein is uitgebreid rekening gehouden met de aanwezigheid van de stadsmuur en Bastion Baselaar, welke zoveel mogelijk in het plan geïntegreerd zijn. Onder de beoogde parkeergarage bevindt zich de in de negentiende eeuw gedempte middeleeuwse stadsgracht. Er heeft reeds beperkt vooronderzoek plaatsgevonden. Voorafgaand aan de realisatie van de parkeergarage zal uitgebreid archeologisch onderzoek plaatsvinden naar de stadsmuur, bastion, onderdoorgang Hekellaan en stadsgracht. In een notitie van de afdeling Bouwhistorie, Archeologie en Monumenten is dit nog nader toegelicht.

De parkeerkelder zal immers pas onderzocht kunnen worden tijdens de uitvoering van de bouw. Het onderzoek is hier gericht op de gracht (met name omvang, zoals breedte en diepte). Aangezien zich dit afspeelt beneden het grondwaterniveau kan dit pas onderzocht worden als er sprake is van bemaling van het terrein. Er zijn op deze locatie zeker geen andere archeologische belangrijke zaken te verwachten die ouder zijn dan de gracht aangezien het hier een terrein betreft dat altijd zeer laag is gelegen en voor bewoning ongeschikt is geweest.

De tunnelbak onder de Hekellaan kan alleen maar onderzocht worden tijdens de uitvoering van deze werkzaamheden gezien de complexiteit van de werkzaamheden. Het onderzoek is er hier op gericht op het vaststellen van het oorspronkelijke maaiveld bij de 14^e eeuwse muur en de aanleg van de latere aarden wallen aan de binnenzijde van de muur. Op basis van historische gegevens zijn hier verder geen andere belangwekkende archeologische zaken te verwachten.

Het gebied Zuiderpark-Stadswalzone grenst aan de oorspronkelijke middeleeuwse stadskern van 's-Hertogenbosch. Aan de noordwestzijde bevinden zich de restanten van de tweede stadsommuring en de Bastions Baselaar en St. Anthonie. De stadsommuring dateert uit de eerste helft van de veertiende eeuw. Aan de westzijde van het Bastion Baselaar bevindt zich een muurtoren (rondeel) in de veertiende eeuwse muur. Dit rondeel, ook wel Judastoren genoemd is, in de 19de eeuw verbouwd tot kruitmagazijn. Het tracé van de veertiende eeuwse muur verliep vanaf deze toren naar de Beckers toren (of Vuurwerkerstoren). Het gedeelte van de muur, tussen de beide torens, dat thans zichtbaar is, en het bastion Baselaar zijn aangelegd gedurende het 12-jarig bestand (1609-1621) tijdens de 80-jarige oorlog.

Omstreeks het midden van de zestiende eeuw was, afgaande op de kaart van Jacob van Deventer (circa 1545), de Judastoren inmiddels verlaagd tot de vorm van een rondeel, een en ander samenhangend met de aanpassingen van de stadsmuren en torens aan de ontwikkelingen van het (vuur-)geschut. Hiertoe werden de bestaande stadsmuren versterkt door middel van het opwerpen van aarden wallen aan de binnenzijde van de muur en de kwetsbare hoge torens verlaagd.

Het tracé van de tweede ommuring wordt bij de aanpassingen in de periode 1614-1621 gewijzigd en komt enigszins naar buiten te liggen. Aanvankelijk liep het tracé vanaf de toren westelijk van het Bastion Baselaar naar de Beckers toren (of ook wel Vuurwerkerstoren genoemd). Bij de aanleg van het Bastion Baselaar komt het tracé van de muur dus naar buiten te liggen. Naast het aanleggen van de bastions werd ook de bestaande muur aangepast voor het aanbrengen van nieuwe aarden wallen. Dit betekent dat de bij de gedeelten van het oude tracé er achter de 17^e eeuwse muur nog de middeleeuwse (14^e eeuwse) muur aanwezig is.

Het muurwerk van het bastion en de direct daaraan grenzende muurdelen tussen Judastoren en Vuurwerkerstoren zal, afgaande op een archeologische waarneming, op funderingsniveau (onderzijde 1,75 m +NAP nog grotendeels dateren uit de bouwtijd (1609-1621), het bovenliggende werk aan de buitenzijde aangevuld met de latere bekledingsmuur uit de negentiende eeuw. Het oorspronkelijke zeventiende eeuwse aarden profiel aan de bovenzijde van de vestingwerken, bestaande uit een taludvormige verhoging/borstwering ("plonge") ter afscherming van de achterliggende standplaats voor schutters ("banket") en walgang is sedert de ontmanteling van de vestingwerken (na 1874) afgegraven. De bovenzijde van de vestingwerken ter plaatse wordt bepaald door een gemetselde borstwering op de vestingmuur. De vestingmuur wordt oostelijk van het Bastion Baselaar doorsneden door de toegangsweg tussen Hekellaan en de sportcomplexen, gesitueerd aan de voet van de vestingwerken in het Zuiderpark.



Archeologisch onderzoek aan de Judas toren

Relatie met de openbare ruimte

Zoals reeds aangegeven in de Nota "De binnenstad buiten" (1993) wordt reeds jaren extra aandacht besteed aan de inrichting van de openbare ruimte bij de stadsomwalling. Vele plekken, zoals de bastions en wandelroutes zijn al vormgegeven. Toch zullen de potentiële kwaliteiten van de historische stadsomwalling in recreatieve zin maximaal benut moeten worden. Hierbij ligt er een directe relatie met de verdere ontwikkeling van de binnenstadsring, welke over grote lengte tegen de stadswal gesitueerd is. Continuïteit en herkenbaarheid dienen gecombineerd te worden met verblijfskwaliteit en ecologische en historische waarden.

2.2.2 Zuiderpark

Medio 1990 is het rapport "Thematisch onderzoek (vijf) stadsparken" opgesteld. Het Zuiderpark (aangelegd in de 50-er jaren met een totaal oppervlak van 12 hectare) kreeg in dit rapport de hoogste prioriteit vanwege de desolate toestand, waarin het verkeerde.

Ook de drang naar stedenbouwkundige verdichting bedreigde het Zuiderpark. In 1992 is het rapport/ontwerp "Projectopdracht Zuiderpark" vervaardigd. In de thematische aanpak van de drie fasen schuilt meteen de kracht van de formule. Het wijkpark kreeg het thema "grootse groene stilte" en is heringericht op basis van het oorspronkelijke volksparkconcept (vergelijkbaar met het Vondelpark). Dit concept bestaat uit een grote open flexibel te gebruiken centrale ruimte (de weide, het gazon) met daaromheen een verdichte rand van beplanting en bebouwing. Het stedenbouwkundig concept voor de wijk Zuid en het volksparkconcept zijn volledig geïntegreerd en op elkaar afgestemd (de hoofdassen, de bouwhoogten en stedelijke verdichting). Daarmee is de stedenbouwkundige setting van het Zuiderpark ten opzichte van de wijk Zuid en de binnenstad helder en eenduidig.

De ruimtelijke continuïteit (openheid) van de stadswalzone wordt op dit moment nog verstoord door het groen verdicht parkeerterrein Vonk en Vlam, door enkele zware groenstructuren en door de accommodatie van de tennisclub. Door opschoning van de te dichte begroeiing op de randen en de toevoeging van nieuwe elementen, zoals een wandelboulevard, drie nieuwe bruggen en duidelijk herkenbare entrees, zijn de openheid en de toegankelijkheid voor de toekomst (circa 50 jaar) gegarandeerd. Het plan van aanpak van de uitvoering van de nota "Zuiderpark" bestaat uit drie fasen:

1. fase 1. Het Wijkpark;
2. fase 2. Het Thema- Activiteitenpark;
3. fase 3. De Stadswalzone

Het Wijkpark (fase 1)

Het Wijkpark fase 1 is medio 1994/1995 gerenoveerd en wordt opnieuw druk gebruikt door de bewoners en werkers uit de omgeving van de woonwijk Zuid en de binnenstad.

Het Thema- / Activiteitenpark (fase 2)

Fase 2 voorziet in de aanleg van een Themapark annex Activiteitenpark waarin alle activiteiten, welke in het park voorkomen, geconcentreerd zullen worden (vergelijkbaar met de bundeling van hoofdinfrastructuur in de stedenbouw). Het betreft een dierenverblijf, tennispaviljoen, en skateparkvoorziening, een speelplek en een clubhuis voor een scoutinggroep. De uitvoering van fase 2 het Thema- /Activiteitenpark (uitgezonderd de verplaatsing van het tenniscomplex) is reeds afgerond. De ruimtelijke continuïteit en de herkenbaarheid van de stadswal en het bastion is door de aanwezigheid van het clubgebouw, hekwerken met daarop wind- en zichtbeperkend doek en afplanting geheel verloren gegaan. Het Bastion Baselaar is slechts gedeeltelijk openbaar. Het uitzicht op het bastion en het zicht vanaf het bastion is volledig geblokkeerd. De zichtrelaties en het elementaire assenstelsel vormen de basis (vanuit de stedenbouwkundige opzet van de wijk Zuid en het Zuiderpark) voor de voorgestane verplaatsing van het tenniscomplex, teneinde het Bastion Baselaar te bevrijden van alle zichtbeperkende elementen. Het bastion ligt exact in de as tussen Sint-Janskathedraal en het Provinciehuis (landmarks). Andere zichtlijnen relateren het centrale Bastion Baselaar in noordelijke richting aan het Bastion Sint Anthonie en in zuidelijke richting aan het open Bossche Broek (een voorheen agrarisch gebied dat omgezet is in natuurbeheer).

De Stadswalzone (fase 3)

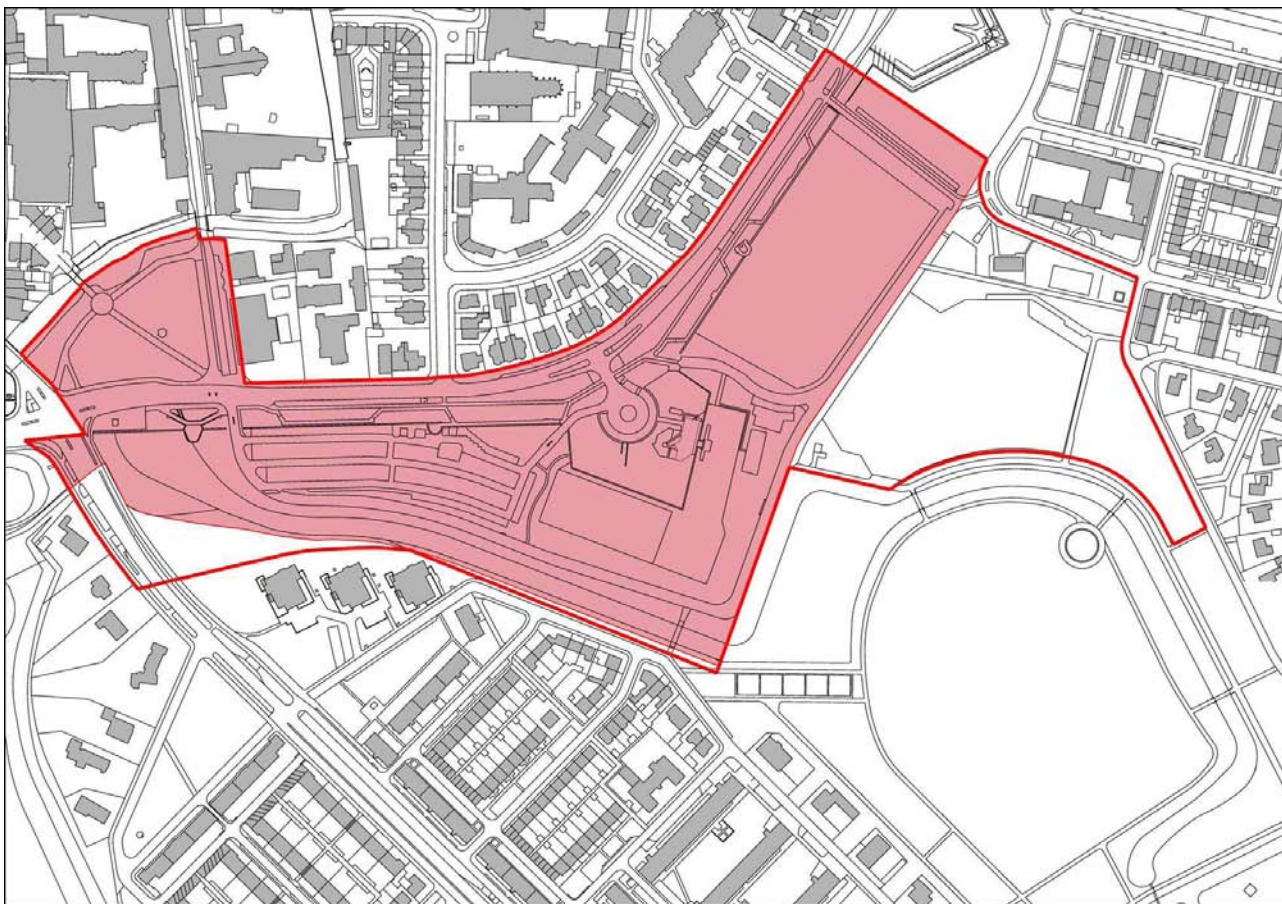
Fase 3 betreft de zone direct gelegen aan de voet van de oude stadswal en het Bastion Baselaar, waarop nu nog het tennispaviljoen ligt. Deze zone heeft in de nota "Zuiderpark" het thema "evenementenoverloop voor de binnenstad". De in de nota voorziene invulling voor dit deel van het Zuiderpark is verlaten, mede naar aanleiding van het ontwikkelingsplan "Versterkt Den Bosch" (zie paragraaf 3.3.2). De opschoning van het brandpunt van het Zuiderpark , het bastion Baselaar, blijft evenwel gehandhaafd. Vanuit dit bastion kan het gehele gerenoveerde park en de vrijgelegde stadswal met bastions in een fantastisch uitzicht aanschouwd worden. Een van de drie zijden van de gehele stadsomwalling van de binnenstad van 's-Hertogenbosch (die langs het Bossche Broek en het gedeelte langs het Zuiderpark) is dan opnieuw in zijn volledige lengte in vrije ligging gebracht.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Beschermd Stadsgezicht

Op 23 januari 1991 werd een groot deel van het plangebied door de Minister van VROM aangewezen als beschermd stadsgezicht als bedoeld in artikel 35 van de Monumentenwet. Eerder, namelijk op 21 december 1972, werd al een deel van de binnenstad van 's-Hertogenbosch aangewezen tot beschermd stadsgezicht. Naar de latere inzichten deed de omgrenzing van dit eerder aangewezen stadsdeel echter geen recht aan de in een ruimer gebied aanwezige en ook als zodanig herkenbare cultuur-historische waarden. In de aanwijzing van 1991 is derhalve onder meer de wijk 't Zand en het Bossche Broek toegevoegd.



Beschermd stadsgezicht

Het aangewezen gebied

Tot het Beschermd Stadsgezicht behoort de gehele oude binnenstad (inclusief het 'eiland' tussen de Zuid-Willemsvaart en de Aa) en het Bossche Broek. Met het oog op de unieke relatie tussen de voormalige zuidelijke stadsomwalling en het direct aangrenzende laaggelegen gebied, en ook door de waardevolle vergezichten op de stad vanuit het zuiden, is het landelijke gebied het Bossche Broek van groot belang. Hoewel dit gebied reeds bescherming geniet als natuurgebied, is het in verband met zijn bijzondere structurele en visuele samenhang met het stadsgezicht binnen het aangewezen gebied opgenomen.

De omgrenzing van het beschermde stadsgezicht volgt via de oevers van de Dommel de zuidzijde van het Bossche Broek (tot aan de A2) en gaat via de oever van de Zuiderplas weer terug naar de stadswal. Ter hoogte van de aansluiting van de Sterrenbosweg kruist de grens van het beschermde stadsgezicht de Pettelaarseweg en loopt vervolgens langs het water, evenwijdig aan de Limietlaan, door het Zuiderpark in de richting van het Bastion St. Anthonie en de Zuid Willemsvaart (zie afbeelding).

Structurele en visuele kenmerken

Belangrijke restanten van de vestingwerken zijn de voormalige vestinggracht, de walmuren met de rondelen en de bastions aan de zuidzijde van de stad, die op enkele uitzonderingen na zijn ingericht als plantsoen. Openbaar groen is, behoudens ter plaatse van de vestingwerken, in de binnenstad slechts spaarzaam aanwezig.

Op basis van de beschrijving is voor het gehele beschermde stadsgebied een "historisch ruimtelijke waarderingskaart" samengesteld. Op deze kaart is het belang van de "historische ruimtebegrenzings" aangegeven. De walmuren staan op deze kaart aangegeven, maar er wordt geen uitspraak gedaan met betrekking tot de historische waardering. Het water gelegen in het park is aangeduid als "structuurbepalend water".

Rechtsgevolgen van de aanwijzing

Ter effectuering van de bescherming van het aangewezen stadsgezicht moet volgens artikel 36 van de Monumentenwet 1988 een bestemmingsplan vastgesteld of herzien worden. De toelichting bij de aanwijzing als beschermd stadsgezicht dient daarbij wat het beschermingsbelang betreft als uitgangspunt. Doel van de aanwijzing is de karakteristieke, met de historische ontwikkeling samenhangende structuur en ruimtelijke kwaliteit van het gebied te onderkennen als zwaarwegend belang bij de verdere ontwikkelingen binnen het gebied. De aanwijzing beoogt op die wijze een basis te geven voor een ruimtelijke ontwikkeling die inspeelt op de aanwezige kwaliteiten, daarvan gebruik maakt en daarop voortbouwt.

Binnen het als beschermd stadsgezicht aangewezen gebied van de binnenstad gelden enkele bestemmingsplannen met specifieke bepalingen ter bescherming van het reeds eerder aangewezen stadsgezicht, dan wel de voorgenomen uitbreiding daarvan. In het onderhavige geval was het een en ander geregeld in het bestemmingsplan "Binnenstad-Oost". Aan het onderhavige bestemmingsplan dient wederom de betreffende regeling te worden toegevoegd. Op deze wijze kan ook dit bestemmingsplan, conform artikel 36 van de Monumentenwet 1988, dienen ter bescherming van het aangewezen stadsgezicht.

Opgemerkt kan nog worden dat de Monumentenwet 1988 zelf, in artikel 37, een voor de bescherming en instandhouding van het beschermd stadsgezicht wezenlijke bepaling bevat, te weten, een verbod op het geheel of gedeeltelijk slopen van bouwwerken, zonder of in afwijking van een daartoe strekkende vergunning van burgemeester en wethouders. Met deze bepaling wordt beoogd te voorkomen dat panden of andere bouwwerken geheel of gedeeltelijk verdwijnen, zonder dat er ter plaatse (ver-)nieuwbouw plaatsvindt. In geval van (ver-)nieuwbouw speelt vervolgens bij de welstandstoetsing het aspect "bescherming van het stadsgezicht" een bijzondere rol.

3.1.2 Nota Belvédère

De Nota Belvédère is een beleidsnota over de relatie tussen cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting. De nota is in de zomer van 1999 uitgebracht en ondertekend door vier ministeries: de ministeries van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu, van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij en van Verkeer en Waterstaat.

De doelstelling van de nota is de cultuurhistorische waarde meer prioriteit te geven bij de inrichting van Nederland. De overheid erkent daarmee dat cultuurhistorie een inspiratiebron kan zijn voor (landschaps) architectuur en ruimtelijk ontwerp, waardoor tevens de positie van het cultuurhistorisch erfgoed wordt versterkt. Erkend wordt dat er tussen de zorg voor het cultuurhistorisch erfgoed en de dynamiek van de ruimtelijke inrichting een spanning bestaat. Er moet gezocht worden naar een nieuw evenwicht tussen behoud en ontwikkeling. Er moeten nieuwe gebruiksmogelijkheden voor oude landschappen en bouwwerken worden gezocht, want zonder vitale functies gaat het cultuurhistorisch erfgoed verloren. De nota heeft niet de status van een wet, maar moet worden gezien als een bron van inspiratie voor provinciaal en lokaal beleid, voor concrete ontwerpopgaven en ruimtelijke plannen. De Nota Belvédère vindt zijn oorsprong in de opvatting dat het cultuurhistorisch erfgoed beter benut kan worden en dat het behoud van het erfgoed meer moet zijn dan zorgvuldige conservering. De nota stelt daarom een strategie van 'behoud door ontwikkeling' voor, ook wel aangeduid als culturele planologie. In de nota wordt een aantal overwegingen genoemd voor het behouden en integreren van cultuurhistorische kwaliteit bij ruimtelijke ontwikkelingen.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Streekplan 2002 "Brabant in Balans" en Interimstructuurvisie Noord-Brabant

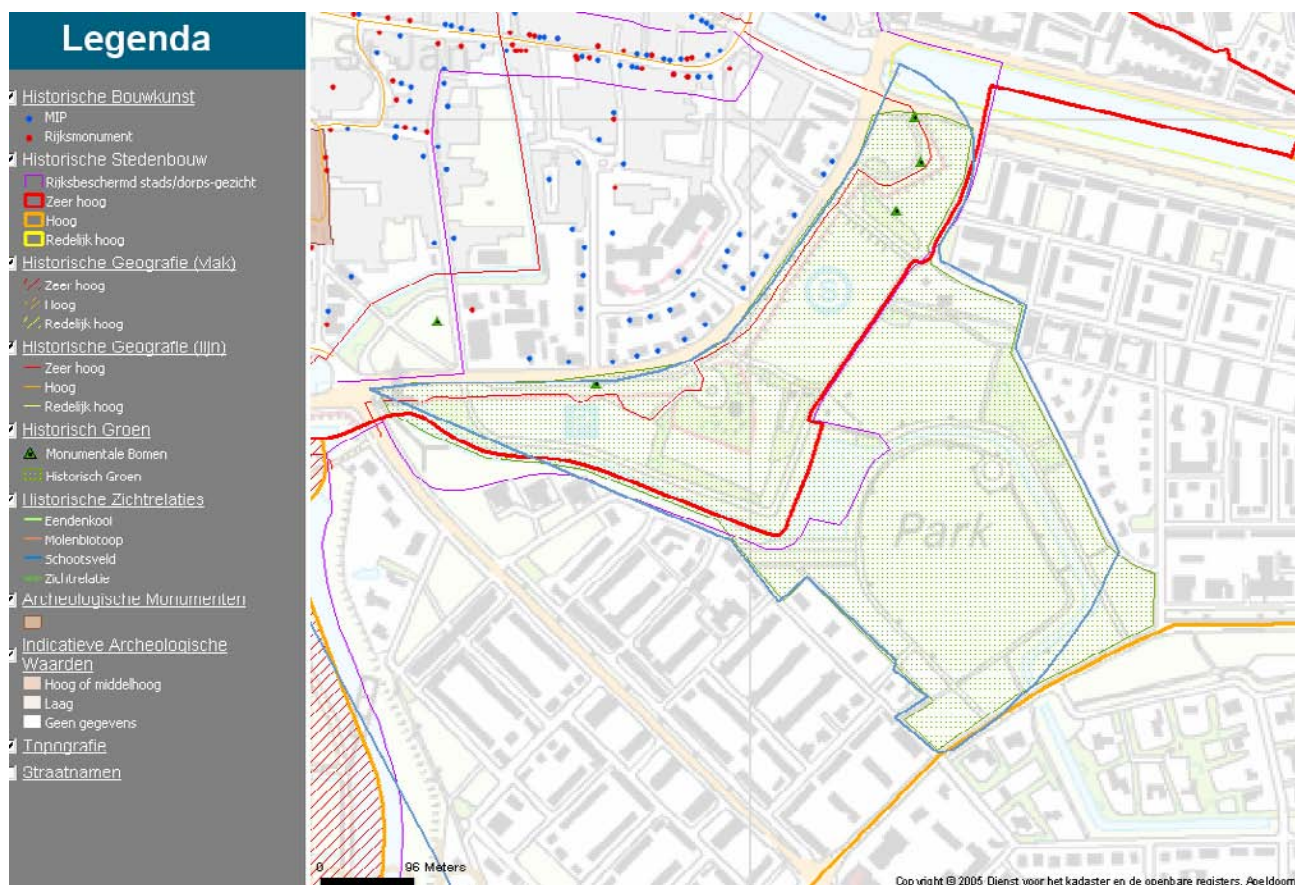
Eén van de belangrijke pijlers van het Streekplan 2002 betreft het zuinig ruimtegebruik. Uitgangspunt daarbij is dat qua algemeen ruimtelijk beleid wordt ingezet op inbreiden, herstructureren, intensiveren en meervoudig ruimtegebruik. Met het oog op de inwerkingtreding van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening is het Streekplan 2002 inmiddels vervangen door de Interimstructuurvisie Noord-Brabant met bijbehorende Paraplunota. De hoofdlijnen van beleid als weergegeven in deze interimstructuurvisie met Paraplunota komen grotendeels overeen met het beleid van het Streekplan 2002.

Cultuurhistorische waardenkaart

De provincie ziet cultuurhistorische waarden als een belangrijk element van de identiteit van Noord-Brabant. Cultuurhistorische waarden verdienen het om behouden te worden, maar vooral ook om als inspiratiebron te worden gebruikt bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Behoud door ontwikkeling is hierbij een belangrijk uitgangspunt. De Cultuurhistorische waardenkaart (op 26 september 2006 in herziene vorm vastgesteld), waarop de cultuurhistorische waarden van bovenlokaal belang zijn aangegeven, kan daarbij een bruikbaar instrument zijn.

Behalve inspiratiebron voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, is de Cultuurhistorische waardenkaart voor de provincie tevens een beleidskader waaraan onder meer bestemmingsplannen, aanvragen voor ontgrondingsvergunningen en subsidieverzoeken worden getoetst.

De Cultuurhistorische waardenkaart is opgebouwd uit verschillende kaartlagen die elk een thema in beeld brengen. De kaartlagen binnen het plangebied worden hieronder kort toegelicht.



3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Gemeentelijk beleid Verkeer en Vervoer

De druk van verkeer op de Bossche binnenstad is al vele jaren groot. Dat wordt enerzijds veroorzaakt door verkeer dat in de binnenstad een (parkeer)bestemming heeft en anderzijds door verkeer dat gebruik maakt van de binnenstadsring maar geen herkomst of bestemming in de binnenstad heeft. Dat leidt op piekmomenten regelmatig tot filevorming en vertraging, onder andere aan de noordzijde van de binnenstad in de omgeving van het GZG langs de Zuid-Willemsvaart. Dat wordt mede veroorzaakt door de openingsperioden van de bruggen over de Zuid-Willemsvaart.

Het gemeentelijk beleid in 2000 (beleidsplan verkeer en vervoer “s-Hertogenbosch Bereikbaar”) was er op gericht deze druk te verminderen door o.a. het geleidelijk aan verminderen van het aantal bezoekersparkeerplaatsen in het centrale deel van de binnenstad en het daarmee in samenhang verder uitbreiden van parkeerplaatsen aan de rand van de binnenstad en op transferia.

Concreet komt het daarbij voor de binnenstad neer op het realiseren van (gebouwde) parkeerlocaties op de hoekpunten van de binnenstad (Hekellaan, Heetmanplein en Kop van 't Zand).

De garage aan de Hekellaan wordt de eerste grootschalige ondergronds gebouwde garage aan de rand van de binnenstad die past in het geformuleerde beleid ten aanzien van de bereikbaarheid van de binnenstad. Door realisering van deze garage kan het meer autoluw maken van het centrale deel van de binnenstad sneller vorm krijgen.

Wat betreft de transferia was er een voorzichtige start eind jaren tachtig met het gebruik van parkeerplaatsen van de provincie op koopavonden en zaterdagen. Begin 2009 beschikt de stad over circa 1700 structurele parkeerplaatsen op de transferia De Vliert, Vlijmenseweg en Pettelaarpark begin 2009 gereed met circa 500 parkeerplaatsen).

In het collegeprogramma 2006-2010 is de intentie uitgesproken om via de weg der geleidelijkheid de bezoekersparkeerplaatsen in het centrale deel van de binnenstad te verschuiven naar de rand van de binnenstad (aan de binnenstadsring) en naar transferia. Deze wens van het college verhoogt de druk op het willen realiseren van de garage aan de Hekellaan.

De wens om de binnenstad de komende jaren autoluw te maken heeft zijn vertaling gekregen in de Koersnota Hoofdinfrastructuur 's-Hertogenbosch. Deze koersnota, die door de gemeenteraad van 's-Hertogenbosch in mei 2008 is benoemd als basis voor verdere uitwerking, steekt naast bundeling van verkeer op hoofdinfrastructuur in op een sterke vermindering van de autodruk op de binnenstad. Dat kan enerzijds bereikt worden door het weren van doorgaand verkeer op de huidige binnenstadsring en anderzijds door sterk in te zetten op parkeren aan de rand van de binnenstad en op transferia.

Concreet moet dit in samenhang met stimulerende maatregelen op het gebied van fiets en openbaar vervoer (routes, stallingen) leiden tot een verhoogd aandeel van de fiets en het openbaar vervoer in het gebruik van vervoerswijzen en daarmee tot een daling van het aandeel van de auto. In 2015 zal het aandeel van de auto in de vervoermiddelkeuze voor de in- en externe ritten tezamen moeten dalen van 70 naar 60%.

Het beleidsvoornemen om doorgaand verkeer te weren (is op dit moment 50-75% op het zuidelijk en westelijk deel van de binnenstadsring) is nog niet verwerkt in de prognose voor de belasting van onder andere de Hekellaan, omdat hier nog geen concrete plannen voor zijn uitgewerkt en vastgesteld. Eind 2010 wordt hierover in de gemeenteraad een besluit genomen. Deze besluitvorming zal qua resultaat altijd positief uitwerken op het verkeersbeeld in de vorm van een daling van de verkeersbelasting op de binnenstadsring.

Vooralsnog wordt echter uitgegaan van de bestaande infrastructuur, waar het de binnenstadsring betreft.

Ontwikkeling verkeer in de afgelopen jaren.

In de afgelopen jaren zijn er geen grote veranderingen geconstateerd waar het de belasting van de binnenstadsring betreft. Aan de zuidzijde is zelfs sprake van een geringe daling. Dat heeft onder andere te maken met een daling van de beschikbare openbare parkeerplaatsen in de binnenstad en de toename van transferiumplaatsen meer aan de rand van de stad en de beschikbare wegcapaciteit op sommige punten van de binnenstadsring (Heetmanplein en Brugplein).

Bovengenoemd verkeersbeeld laat in de periode tussen 1995 en 2008 een geringe daling van de verkeersintensiteiten op de Hekellaan (5-10%) zien.

M.b.t. het verkeersbeeld op de Hekellaan en omgeving kan het volgende gezegd worden.

Op dinsdag 31 oktober en zaterdag 4 november 2006 zijn er op het traject Hekellaan tussen het kruispunt met de Pettelaarseweg aan de westzijde en Sluis Nul aan de oostzijde visuele tellingen gehouden. Doel daarvan was enerzijds een actueel beeld van de feitelijke belasting op de Hekellaan (inclusief de aansluitingen), anderzijds om een actueel inzicht te hebben in de oriëntatie van het verkeer gaand naar en komend van het Vonk en Vlamterrein. De belasting op een werkdag op de Hekellaan varieert tussen de 12,5 en 14 duizend per etmaal.

Met betrekking tot de oriëntatie kan geconcludeerd worden dat circa 60% van het parkeerverkeer gericht is op het westen (kruispunt met de Pettelaarseweg) en circa 40% op het oosten (Sluis Nul). Daarbij moet worden opgemerkt dat de ontsluiting aan de westkant van het parkeerterrein (Limietlaan) wat zwaarder belast wordt dan de ontsluiting via het bastion, hetgeen te maken heeft met de gunstige ligging van het westelijk gedeelte van het parkeerterrein ten opzichte van de binnenstad (voetgangers).

Medio 2007 is de Parade autovrij gemaakt. Om een zo goed mogelijk beeld te hebben van de effecten van het parkeervrij maken van de Parade op de belasting van de Hekellaan is er eind februari 2008 geteld op een tweetal punten op de Hekellaan. De gemiddelde etmaalbelasting in die week (werkdagen) varieert tussen de 11,5 en 13 duizend motorvoertuigen. Dat betekent dat er t.o.v. eind 2006 sprake is van een daling van de verkeersbelasting op de Hekellaan. Die daling heeft ongetwijfeld ook te maken met het autovrij maken van de Parade medio 2007.

De meest recente tellingen op de Hekellaan en wel op de kruispunten met de Pettelaarseweg aan de westkant (donderdag 28 augustus 2008) en Sluis Nul aan de oostkant (zaterdag 30 augustus en donderdag 4 september 2008) geven tenslotte nog een beeld waar het gaat om de oriëntatie van verkeer van en naar de Hekellaan. Overigens geven deze tellingen hetzelfde verkeersbeeld over de dag te zien als de tellingen van februari 2008.

Deze informatie is mede gebruikt in het verkeersmodel, een model dat op basis van een aantal vaste ontwikkelingen (onder andere de realisering van de Randweg en de doortrekking van de Parallelweg over de Dieze naar de Zandzuigerstraat) een beeld geeft van de verkeerssituatie in 2020 op de Hekellaan en omgeving (inclusief een parkeergarage met 1100 plaatsen). In bijlage 2 van deze plantoelichting wordt een uitleg gegeven over de verschillen tussen het in 2005 en thans gebruikte verkeersmodel.

Toekomstige verkeerssituatie

In het bestemmingsplan 2005, waaraan door de provincie goedkeuring is onthouden, waren nog belastingen aan de orde op de Hekellaan van ruim 20.000 motorvoertuigen per etmaal in 2015 (werkdagen). Op grond van aanvullend onderzoek was daarbij aangegeven, dat de ontsluiting van de garage op de Hekellaan capaciteitsgezien niet tot problemen zal leiden (aanvullende studie door het adviesbureau DHV). In de periode 2006/2007 heeft een zodanige aanpassing van het verkeersmodel plaatsgevonden, dat hiermee betrouwbare uitspraken voor de toekomst gedaan kunnen worden ten aanzien van de verkeersdruk rond de binnenstad. Concreet heeft er daarbij een vertaling plaatsgevonden naar de parkeersituatie ofwel de beschikbaarheid van parkeerplaatsen voor de verschillende doelgroepen (wonen, werken, bezoek) en niet, zoals in het daarvoor gebruikte model alleen in relatie tot het aantal arbeidsplaatsen en inwoners en groei van de automobiliteit.

Medio 2007 is ter vergelijking met de uitspraken in het bestemmingsplan onderzocht wat met het geactualiseerde verkeersmodel de verkeerssituatie in 2020 is op grond van de realisering van een garage met 1100 parkeerplaatsen en met een ontsluiting op de Hekellaan (Bastion).

Hieruit ter informatie:

1. De belasting van de Hekellaan zal in 2020 bij een autonome ontwikkeling (geen garage, maar met de huidige circa 400 parkeerplaatsen op het Vonk en Vlamterrein) tussen de 10.500 en 11.500 motorvoertuigen per etmaal (werkdagen) bedragen. Dit aantal betekent een daling t.o.v. de huidige verkeersdruk. Reden voor deze daling is met name het effect van een gerealiseerde Randweg en doortrekking van de Parallelweg over de Dieze naar de Zandzuigerstraat op de belasting van de binnenstadsring, waaronder de Hekellaan;
2. Met een garage met 1100 parkeerplaatsen en ontsluiting op de Hekellaan stijgt de belasting in 2020 naar circa 12.500-14.000 motorvoertuigen per etmaal (werkdagen);

Op grond van alle telinformatie van de afgelopen jaren en de verkeersprognoses is door het adviesbureau DHV onderzocht wat de verkeerseffecten zijn van de te ontwikkelen garage met 1100 parkeerplaatsen op de omliggende infrastructuur in 2020.

Bij dit onderzoek is er van uitgegaan, dat elke parkeerplaats per dag drie keer gebruikt wordt. Dat uitgangspunt is gebaseerd op het gebruik van de kortparkeergarage Wolvenhoek, die in het hart van de binnenstad is gelegen.

Concreet betekent dit dat het bij de garage gaat om maximaal 6600 bewegingen per dag (3300 in en 3300 uit), wanneer uit wordt gegaan van alleen bezoekers en een optimaal gebruik van de garage. Voor deze berekening is dus geen rekening gehouden met de aanwezigheid van 200 vergunninghouders plaatsen, waarvoor een gebruiksfactor van maximaal 2 geldt.

Voor de oriëntatie van het verkeer van en naar de garage wordt uitgegaan van 50% richting Sluis Nul en 50% richting Zuidwal/Pettelaarseweg, dit in afwijking van het huidige beeld van 60% in westelijke en 40% in oostelijke richting. Reden voor deze wijziging is de ontsluiting, die voor de garage aan het Bastion is gelegen.

De resultaten van de modelberekening laten zien dat er geen verkeersproblemen te verwachten zijn in 2020. Er is ook op de piekmomenten (gekeken is naar de donderdag tussen 16 en 18 uur en de zaterdag tussen 14 en 16 uur) sprake van een goede doorstroming.

Hierbij wordt verwezen naar de rapportage van DHV van oktober 2008 (Doorstromingsstudie Hekellaan).

Parkeren functies (rugby- en tennisclub).

In en aan de rand van de binnenstad wordt al jarenlang rekening gehouden met het feit dat - in afwijking van het algemeen beleidsuitgangspunt, dat op eigen terrein dient te worden voorzien in de parkeerbehoefte - parkeren van de functie en bezoekers afgewikkeld wordt op openbare betaalde parkeerplaatsen.

Gezien de gewenste kwaliteit van de openbare ruimte zal dit ook gaan gelden voor de Stadswalzone. Parkeren van de leden en bezoekers wordt verondersteld plaats te vinden in de nieuw te bouwen garage aan de Hekellaan. Daarmee komt een einde aan de huidige positie van de rugbyclub, die tot op heden kon parkeren langs een deel van de Limietlaan. Ten behoeve van het dagelijks functioneren (beheer en onderhoud) van de beide verenigingen beschikken zij elk over 5 parkeerplaatsen.

In overleg tussen gemeente en rugby- en tennisclub zullen daaromtrent afspraken worden gemaakt, die er in ieder geval toe moeten leiden, dat er geen overlast naar de naburige woonomgeving in Baseldonk ontstaat.

De huidige situatie in het niet gereguleerde deel van Baseldonk laat geen parkeerproblemen zien (onderzoek begin 2007 op een dinsdag, donderdag en zaterdag). Er is sprake van bezettingsgraden van parkeerplaatsen tussen de 50 en 60% m.u.v. de Geert Grotestraat, waar op de dinsdag ochtend sprake is van een volsituatie, veroorzaakt door functies aldaar en niet door werkers in de binnenstad.

Wanneer de toekomstige praktijk zou laten zien, dat bezoekers van de beide verenigingen op grote schaal gebruik gaan maken van de openbare parkeerplaatsen in het niet gereguleerde deel van Baseldonk, dan zal alsnog overwogen worden over te gaan tot invoering van parkeerregulering en dus uitbreiding van het gereguleerd gebied.

3.3.2 Vestingwerken

In oktober 1997 heeft de Raad van 's-Hertogenbosch besloten tot renovatie van de vestingwerken. Een van de problemen waar men al spoedig op stuitte was de besluitvorming omtrent de onderhavige parkeergarage aan de voet van de vestingwerken. Daarbij kwamen verschillende vragen aan de orde. Hoe moet de aansluiting van het een op het ander worden gemaakt? In hoeverre is de geplande realisatie van de parkeergarage een bedreiging voor de nabij gelegen vestingwerken of de realisatie ook kansen biedt om de vestingwerken beter beleefbaar te maken? Om deze reden is door het college van Burgemeester en wethouders besloten om een ontwikkelingsplan voor de vestingwerken te laten uitvoeren waarin de toekomstige betekenis van de vestingwerken voor de stad centraal staat. In verband hiermee is medio 1998 besloten een ontwikkelingsplan voor de Vestingwerken uit te werken, waarin de toekomstige betekenis van de Vestingwerken voor de stad centraal zou staan en waaruit de uitgangspunten voor de restauratie van de verschillende onderdelen zou kunnen worden afgeleid. Dit heeft uiteindelijk geleid tot het ontwikkelingsplan "Versterkt Den Bosch", waarmee de gemeenteraad medio 1999 heeft ingestemd.

Het project vestingwerken wordt geplaatst in het totaalkader van verbetering en vernieuwing van de binnenstad van 's-Hertogenbosch waarbij de toeristisch ontwikkeling, het cultuurhistorisch bewustzijn en de verbetering van de ruimtelijke structuur een belangrijke rol spelen. De restauratie van de monumentale infrastructuur dient deel uit te maken van de revitalisatie van de historische binnenstad. De vestingwerken van 's-Hertogenbosch hadden aanvankelijk primair de verdediging van de stad als doel, maar maakte ook de controle over het economische leven van de stad mogelijk door het beperkt aantal toegangspoorten waar tol kon worden geheven. In totaal telde 's-Hertogenbosch een negental bastion, waar bastion Baselaar er één van is. Na de totstandkoming van de Vestingwet in 1874 kwam het verdedigingsconcept van de vestingwerken te vervallen. In grote delen van Nederland werd overgegaan tot sloop en verwijdering van die werken. In 's-Hertogenbosch werden grote delen van de vestingwerken gehandhaafd omdat deze de stad moesten vrijwaren van sterk fluctuerende waterstanden. Een en ander heeft er toe geleid dat tot op de dag van vandaag de vestingwerken voor een zeer groot deel fysiek nog aanwezig zijn. Bovendien is, met name ter plaatse van het Bossche Broek, het vrije schootveld nog steeds aanwezig. Daar staat echter tegenover dat er op een groot aantal plaatsen de Bossche vestingwerken niet meer afleesbaar is en, ondanks de opmerkelijke grootte, niet meer als zodanig wordt ervaren.

Voor genoemd ontwikkelingsplan bevat essentiële uitgangspunten voor dit plan. Hierna onder hoofdstuk 4 Planuitgangspunten wordt daarom hier nader op ingegaan.

3.3.3 Ruimtelijke structuurvisie en Ontwikkelingsvisie Stadscentrum

Ruimtelijke structuurvisie

Op 28 januari 2003 is door de gemeenteraad een ruimtelijke structuurvisie voor de gehele stad vastgesteld. De inrichting van de openbare ruimte is met name gericht op het maken van een duidelijk onderscheid tussen verkeers- en verblijfsruimte. Een belangrijke bijdrage aan de functionele en ruimtelijke kwaliteit is het stimuleren van ondergronds parkeren. De belangrijke weginfrastructuur in de stad wordt uiteengelegd in drie netwerken, waarbij een zekere ruimtelijke herkenbaarheid door inrichting en aankleding wordt nagestreefd. Het betreft:

1. Het nationale netwerk met de ring 's-Hertogenbosch als ruit van autowegen
2. Het stedelijk netwerk inclusief stedelijke ring met radialen en de ring Rosmalen;
3. Bestemmingsverkeer voor de binnenstad met binnenstadsring en uitvalswegen.

Met het realiseren van de Parallelweg kan de spoortunnel worden afgesloten voor auto-verkeer, zodat het verkeer steeds meer naar de hoekpunten van de binnenstad wordt geleid om vervolgens op die 'hoekpunten' te parkeren. (Kop van Het Zand, Hekellaan, GZG/Arena, Wilhelminaplein) Met het uitplaatsen van parkeerterreinen en -garages naar de randen van de binnenstad kan het autoverkeer hier verminderen, hetgeen de leefbaarheid en verblijfskwaliteit in de binnenstad ten goede komt. Belanghebbende parkeren in de binnenstad blijft bestaan. De aanleg van collectieve parkeervoorzieningen bij stedelijke knopen en bedrijventerreinen zal worden gestimuleerd waardoor deze voorzieningen zo veelzijdig mogelijk kunnen worden gebruikt. Gedacht kan worden aan grootschalige parkeervoorzieningen in Willemspoort, bij de Brabanthallen, in de Meerendonk en onder het zakencentrum Avenue2. Voor het overige wordt in deze visie gesteld dat de binnenstad primair een verblijfsgebied voor voetgangers is en dat de bereikbaarheid van de binnenstad vooral hierop wordt afgestemd (selectieve toegang, parkeergarages aan de rand, fietsgebieden, kleinere citybussen, ondergronds transport, en dergelijke) De vestingwerken worden hersteld en functioneel versterkt, waarbij de randen sterker worden geaccentueerd en de entrees verduidelijkt ('stadspoorten'); water en groenstructuren worden ruimtelijk verbeterd.

Ontwikkelingsvisie Stadscentrum

In 1980 is het "Structuurplan Binnenstad 's-Hertogenbosch" uitgebracht. Veel van de onderdelen van dit plan zijn inmiddels in uitvoering gebracht. Belangrijke nieuwe ontwikkelingen in stad en binnenstad hebben de aanleiding gevormd om een nieuwe beleidsstuk op te stellen. De bedoelde nieuwe ontwikkelingsvisie - die is vastgesteld door de gemeenteraad op 20 mei 2003 - is daarbij gericht op het benutten van kansen om tot kwaliteitsverbetering te komen en de identiteit van de binnenstad te versterken.

Met betrekking tot het onderhavige plangebied wordt in de ontwikkelingsvisie het parkeerterrein Hekellaan als een van de belangrijkste transferpunten genoemd voor autogebruikers. In de ontwikkelingsvisie wordt

geconstateerd dat veel van het verkeer (busverkeer, aan-en afvoer van parkeergarages rond de stadskern en goederenvervoer) in de binnenstad in toenemende mate een belemmering gaat vormen voor het verblijfsklimaat van de binnenstad. Daar staat tegenover dat bezoekers zodanige hoge eisen gaan stellen aan het verblijfsklimaat van de binnenstad, dat grotere loopafstanden in het algemeen geen problemen meer vormen. Een en ander leidt ertoe dat de transferpunten (openbaar vervoerhaltes, fietsenstallingen en grootschalige parkeervoorzieningen) meer naar de randen van de binnenstad verschuiven. Aan de zuidzijde van de binnenstad wordt daarbij met name gedacht aan de realisatie van de parkeergarage aan de Hekellaan (Vonk- en Vlamterrein), mede ter vervanging van het parkeren op de Parade. Een aantal van de huidige parkeergarages in de binnenstad wordt bestemd voor "belanghebbendenparkeren". Op deze wijze kan de historische binnenstad selectiever toegankelijk worden gemaakt.

3.3.4 Milieubeleidsplan

Op basis van het milieubeleidsplan 2000-2003 wordt jaarlijks een milieu-uitvoeringsplan opgesteld. Het milieubeleid zoals geformuleerd in het Milieubeleidsplan en milieu-uitvoeringsplannen wordt uitgewerkt en geactualiseerd in een aantal andere documenten, zoals het plan van aanpak Luchtkwaliteit, Klimaatplan etc.

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

4.1 Algemeen

In de stadswalzone speelt een omvangrijke ruimtelijke ontwikkeling. De gemeente wil de stadswalzone weer zichtbaar maken als onderdeel van de totale vesting van 's-Hertogenbosch in combinatie met het realiseren van een grote ondergrondse parkeervoorziening en het realiseren van een kwalitatief hoogwaardige voetgangersverbinding tussen de binnenstad en het Zuiderpark.

Om de stadswalzone weer zichtbaar te maken dienen alle ongewenste visuele elementen te worden verwijderd en dient het gebied te worden heringericht. Het Vonk en Vlamterrein, onderaan de vestingmuur, dient te verdwijnen en het tenniscomplex van BTC De Pettelaer en het clubhuis van rugbyvereniging The Dukes, aan de voet van bastion Baselaar, dienen te worden verplaatst.

Eén van de ambities van het ontwikkelingsplan 'Versterkt Den Bosch' (1999) is het weer afleesbaar en beleefbaar maken van het binnengaan van de vesting. Voor de Pettelaarseweg betekent dat een geringe versmalling van het wegprofiel ter plaatse van de aansluiting op de vesting, het aanleggen van een nieuwe stadsgracht aan de westzijde en het, gezien de verschillende waterpeilen, maken van een dambrug. Tezamen geven ze uitdrukking aan de entree tot de binnenstad. Fiets- en voetgangersbruggen kunnen deze dambrug flankeren.

In de Toren voor de Judasbrug bevindt zich een 19^e eeuwse overwelfd kruitmagazijn. Het achterliggende middeleeuwse muurwerk bevindt zich in goede staat. Deze locatie biedt een unieke kans om af te dalen naar een nieuw, lager gelegen maaiveld. Zo kan kennisgenomen worden van de 14^e, 15^e, 17^e, 19^e en 20^e eeuwse (vesting-)bouwkunst.

Door de verplaatsing van het tenniscomplex wordt bastion Baselaar weer volop zichtbaar gemaakt. Door op het bastion de in- en uitgang van de parkeervoorziening en een trap naar het Zuiderpark te situeren komt het bastion, als onderdeel van de wandeling over de stadswal, centraler te liggen ten opzichte van de binnenstad en het Zuiderpark.

Door de openheid rondom bastion Baselaar te vergroten ontstaan allerlei nieuwe vergezichten over de oorspronkelijke schootsvelden en de huidige centrale weide in het Zuiderpark. Gezeten onder het bladerdak van de monumentale bomen met een optimale expositie op de zon kan men hier in de toekomst optimaal genieten van het uitzicht over het park. Deze nieuwe betekenis van het bastion wordt ondersteund door de situering van een paviljoenachtige horecagelegenheid op het bastion.

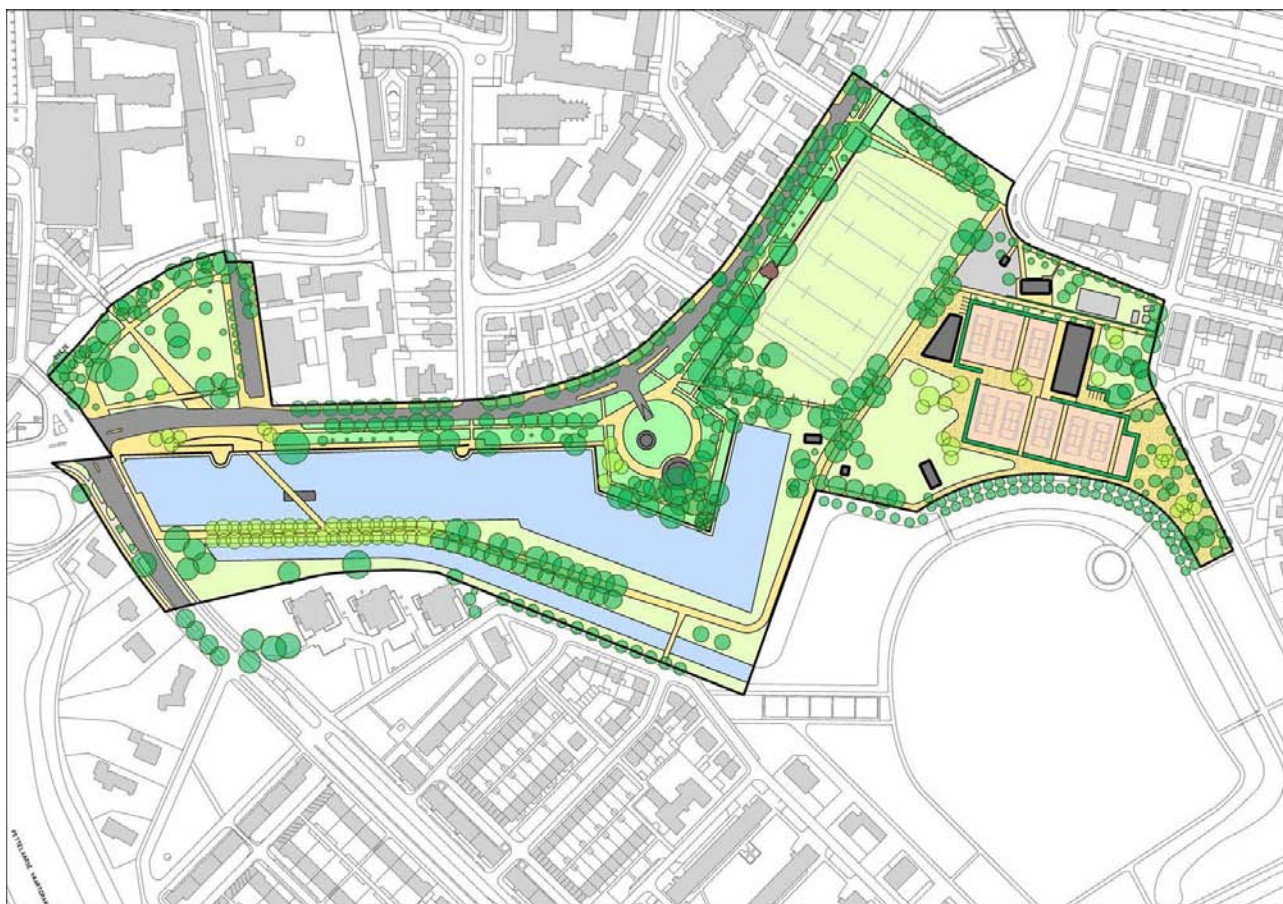
De onder de nieuwe stadsgracht te realiseren parkeervoorziening wordt voor bezoekers ontsloten vanuit het in de nieuwe stadsgracht gelegen centrale stijgpunt. Dit stijgpunt is in de nabijheid van de Toren voor de Judasbrug gelegen. Vanuit dit stijgpunt kan men via een brug de binnenstad en het Zuiderpark bereiken.

Voor het gedeelte tussen bastion Baselaar en bastion Sint Anthonie wordt voorgesteld om voor de vestingmuur nabij bastion Sint Anthonie de tegen de vestingmuur opgeworpen grond enigszins af te graven waardoor de muur weer hoogte krijgt en beter zichtbaar wordt. Voorgesteld wordt om de huidige fiets- en voetgangersverbinding tussen de Limietlaan en de Hekellaan plaatselijk als een brug over de vestingmuur vorm te geven.

De totaalopzet van dit plan kenmerkt zich door meervoudig ruimtegebruik. Het project is meerdere malen onderscheiden als onderdeel van het project "Versterkt Den Bosch", waarbij de omgeving van de parkeervoorziening een prominent onderdeel vormt. Ook is het project genoemd als voorbeeldproject in het kader van het "Stimuleringsprogramma Intensief Ruimtegebruik (november 2000)" en in het kader van de regeling "Innovatieve projecten stedelijke Vernieuwing" (oktober 2001).

Door de Rijksdienst voor de Monumentenzorg werd het project geselecteerd voor een bijzondere bijdrage in het kader van het "Besluit Rijkssubsidiëring grootschalige restauraties 2002".

Tot slot werd het project geselecteerd in het kader van de internationale biënnale van de stedenbouw in september 2001 in het kader van het thema "Cultural heritage: development and protection", opnieuw met de omgeving van de parkeervoorziening als prominent voorbeeld. Al deze toekenningen zijn gemotiveerd met een verwijzing naar het innovatieve karakter van het plan op het vlak van de integratie van cultuurhistorie en ruimtelijke ordening.



Inrichtingsvoorstel plangebied

4.2 Beschrijving van de onderdelen van het plan

Om recht te doen aan de cultuurhistorische situatie die hier bij de zuidelijke vestingwerken aanwezig is, wordt de vestingmuur centraal gesteld in het bestemmingsplan Zuiderpark-Stadswalzone.

De ontwikkelingen rond de vestingwerken maken deel uit van het totale ontwikkelingsplan "Versterkt Den Bosch", ingezet in 1999.

Door de plannen rondom een parkeervoorziening aan de zuidflank van de binnenstad ontstaat er een kans om een bijzonder project te realiseren waarin behoud, benutting en herstel van de cultuurhistorische kwaliteiten voor de toekomst en in relatie tot elkaar als een samenhangend geheel ontwikkeld kunnen worden. In deze ontwikkeling versterken de verschillende elementen elkaar. Vooral de ondergrondse parkeervoorziening biedt kansen om naast het oplossen van de binnenstedelijke parkeerproblematiek ook de aanwezige cultuurhistorische waarde te versterken en zichtbaar te maken. Om dit te kunnen bereiken dienen de onderaan de vestingmuur gelegen parkeervoorziening en recreatieve functies te worden verplaatst naar een geschikte locatie elders in het Zuiderpark.

In 1992 is het revitaliseringsplan voor het Zuiderpark opgesteld. Dit plan gaf aan dat een herinrichting van het park gebaseerd dient te worden op het oorspronkelijke volksparkconcept (vergelijkbaar met het Vondelpark). Dit concept bestaat uit een grote open flexibel te gebruiken centrale weide (het gazon) met daaromheen een verdichte rand van beplanting en bebouwing. Het stedenbouwkundige concept voor de wijk Zuid en het volksparkconcept zijn volledig geïntegreerd en op elkaar afgestemd (de hoofdassen, de bouwhoogten en stedelijke verdichting). Daarmee is de stedenbouwkundige setting van het Zuiderpark ten opzichte van de wijk Zuid en de binnenstad helder en eenduidig.

Het plan gaat uit van drie fasen. Alleen de eerste fase is destijds gerealiseerd en omvatte de centrale weide met zijn verdichte randen met beplanting. De tweede fase voorzag in de aanleg van een themapark annex activiteitenpark waarin alle activiteiten, welke in het park voorkomen, geconcentreerd zouden worden. Het betrof hier een aantal functies dat al een plek gevonden had in het park, zoals een skate-voorziening, een clubhuis voor de scouting, een basketbalveld en een speelplek voor kleine kinderen. Maar ook de tennisbanen en clubhuis van de tennisvereniging en het clubhuis van de rugbyclub zouden een op het park afgestemde locatie moeten krijgen. De derde fase betrof de zone direct gelegen aan de voet van de vestingmuur en bastion Baselaar. Deze zone had het thema "evenementenoverloop voor de binnenstad" gekregen. Dit thema is in het ontwikkelingsplan "Versterkt Den Bosch" vervangen door het uitgangspunt om dit gebied op te schonen om de stadswallen ook aan deze zijde van de stad weer zichtbaar en herkenbaar te maken.

Het plangebied is onderverdeeld in drie deelgebieden:

- de zone op de stadswal als onderdeel van de stadswalzone;
- de zone onderaan de vestingmuur als onderdeel van de stadswalzone;
- het activiteitenpark als onderdeel van het Zuiderpark

Hierna zullen de voorgestane ontwikkelingen in de drie deelgebieden nader worden toegelicht.

4.2.1 Zone op de stadswal

Dit deelgebied bevat de volgende onderdelen:

- Casinotuin
- Vestingmuur
- Bastion Baselaar

Hierna worden deze onderdelen apart behandeld.

4.2.1.1 Casinotuin

De naam Casinotuin is ontleend aan de Sociëteit Casino, die in 1828 haar deuren opende aan de Papenhulst. Het terrein werd in die tijd ingericht als stadswandelpark. Al vanaf die tijd heeft de Casinotuin al zijn driehoekige vorm. Vanaf midden 20^{ste} eeuw vormt de Casinotuin de verbinding met het in die tijd aangelegde Zuiderpark. Toen nog via de rustige Hekellaan. Momenteel is de oorspronkelijke lommerrijke plek van de Casinotuin enigszins in verval geraakt. De noodzakelijke voetgangersverbinding tussen de parkeervoorziening, het Zuiderpark en de binnenstad biedt een kans om de Casinotuin weer op te waarderen.

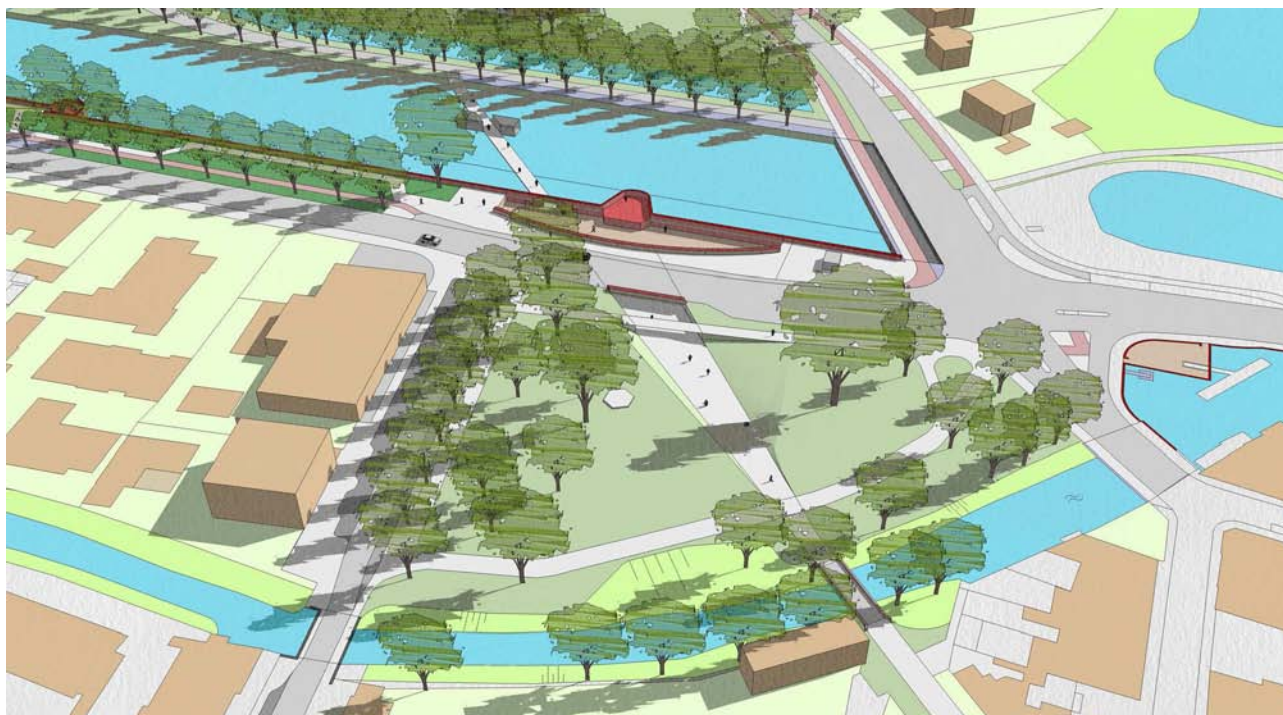
Een parkeervoorziening met maximaal 1.100 parkeerplaatsen zal naast een toename van het aantal geparkeerde auto's ook een toename van het aantal overstekende voetgangers van de Hekellaan tot gevolg hebben. Uitgaande van een zaterdag met volle bezetting zullen er in de toekomst zo'n 25 mensen per minuut de Hekellaan passeren. Gelet op de relatief grote loopafstand van de parkeervoorziening tot de historische binnenstad is een verbinding van hoge kwaliteit (comfort, veiligheid en vormgeving) vereist.

Daarbij is de keuze gevallen op een ongelijkvloerse kruising tussen de voetgangersverbinding en de Hekellaan. Om de voorgestane hoge kwaliteit te kunnen realiseren is vanuit de Binnenstad een zo recht mogelijke lijn getrokken naar de Limietlaan in het Zuiderpark. Het Cavaleriestraatje en het Cavaleriebrugje vormen daarbij de basis voor deze rechte lijn. In deze voetgangersverbinding zijn geen harde hoogteverschillen, zoals treden, aanwezig. De lange rechte brug over de nieuwe stadsgracht vormt de verbinding tussen het Zuiderpark, de onder de gracht gelegen parkeervoorziening en de binnenstad. Ter plaatse van de Toren voor de Judasbrug zal de stadsmuur doorsneden worden, zodat voetgangers die uit de parkeervoorziening komen een historische wandeling maken “door” de vestingmuur en de Casinotuin. Een bijzonder interessante en leerzame manier om kennis te maken met vijf eeuwen stadsgeschiedenis. Ter plaatse van de coupure door de stadsmuur ontstaat een unieke situatie: de eeuwenoude geschiedenis van de stad en haar vesting worden aan de bezoekers zichtbaar en zelfs tastbaar gemaakt.

Onder de voormalige Toren voor de Judasbrug bevindt zich een 19^e eeuwse overwelfd kruitmagazijn. Het flankerende achterliggende middeleeuwse muurwerk is in goede staat. Hier ontstaat een kans om af te dalen naar een nieuw, lager gelegen maaiveld, wat direct aansluit op de gewenste hoogteligging van de brug naar het centraal in de stadsgracht gelegen stijgpunt.

In het kader van het ontwikkelingsplan voor de vestingwerken wordt hier een en ander blootgelegd, geconserveerd en gedeeltelijk gereconstrueerd. Het plan van de vestingwerken bevat ook het voornemen om de Toren voor de Judasbrug, een vroegere muurtoren, in herinnering te roepen. Door een vide worden ter plaatse het lager gelegen, middeleeuwse maaiveld en de voormalige kruitopslagruimte onder in de toren zichtbaar gemaakt. Aan de voetgangersverbinding is een beheerderruimte gekoppeld voor 24-uurs toezicht, kaartverkoop en om het gevoel van sociale veiligheid te bevorderen.

Bij de verder uitwerking van het plan dient rekening gehouden te worden met een maximale daglichttoetreding op dit nieuwe, lager gelegen maaiveld. Ook bij de Toren voor de Judasbrug wordt ruim in daglicht voorzien door een ruime opening te maken tussen stadsmuur en Hekellaan.



Ongelijkvloerse kruising voetgangersverbinding-Hekellaan

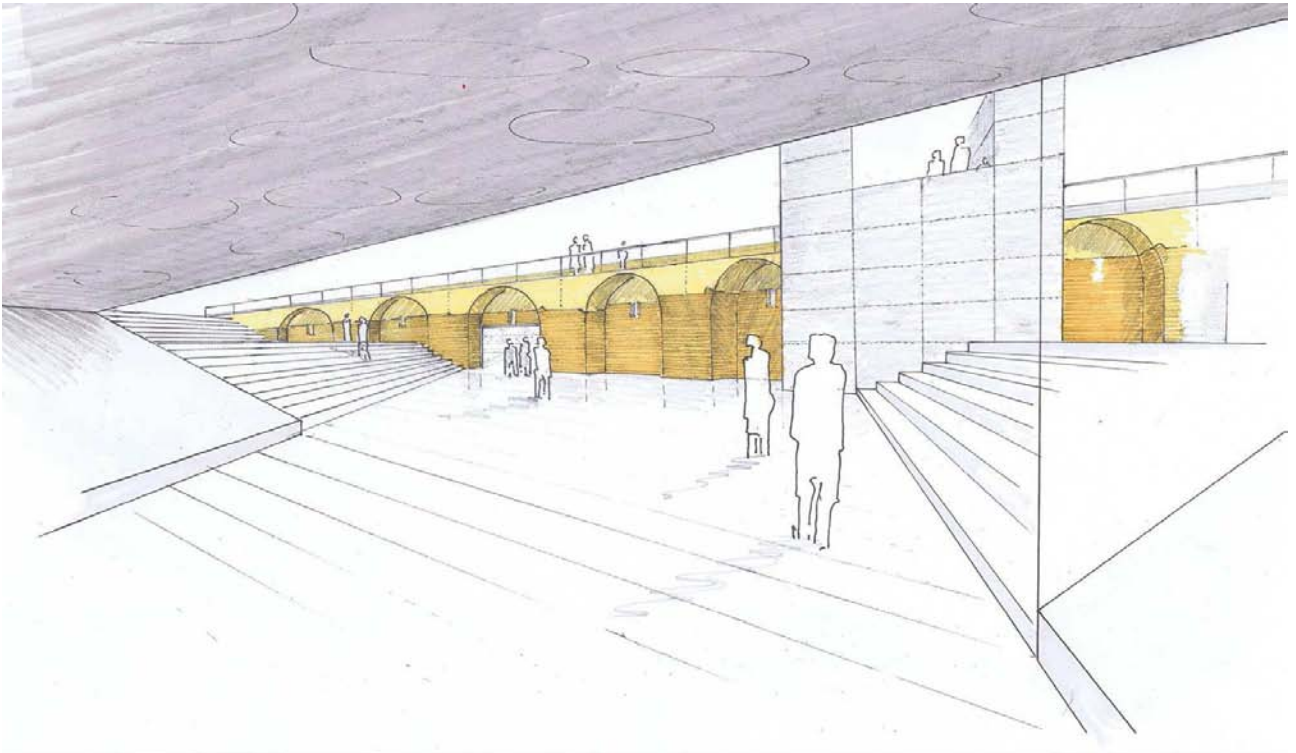


Referentie centraal stijgpunt in nieuwe stadsgracht

4.2.1.2 Stadsmuur

De vestingwerken van 's-Hertogenbosch zijn in zijn geheel beschermd. Ook het in het plangebied gelegen deel van de vestingwerken maakt deel uit van de voorgenomen restauratie van deze werken.

Bij de Toren voor de Judasbrug ontstaat een kans om af te dalen naar een nieuw, lager gelegen maaiveld. Zo kan kennisgenomen worden van de 14^e, 15^e, 17^e, 19^e en 20^{ste} eeuwse (vesting)bouwkunst bij het binnenkomen van de stad. Echter het ontgraven en herstellen en wellicht een kleine reconstructie van het middeleeuwse werk vraagt om een goede oplossing in relatie tot de voetgangersverbinding en toegang tot de parkeervoorziening. Het aanwezige kruitmagazijn zou daar een rol in kunnen spelen.



4.2.1.3 Bastion Baselaar

De ontsluiting van de parkeervoorziening zal worden ontsloten door middel van een gecombineerde spiraalvormige in- en uitgang. Deze in- en uitgang is gelegen op bastion Baselaar. Na een integrale afweging is gekozen om gebruik te maken van de bestaande aansluiting van de Hekellaan op bastion Baselaar. Op deze manier hoeft ter plaatse de aanwezige ruimtelijke situatie niet te worden verstoord. Tevens is na een gedegen studie vast komen te staan dat de ontsluiting van de parkeervoorziening via de Hekellaan op het stedelijk wegennet, de binnenstadsring, de meest logische keuze is.

Om recht te doen aan de nieuwe positionering en situering van bastion Baselaar tussen Zuiderpark en Binnenstad is op het bastion een paviljoenachtige horecagelegenheid gesitueerd. Op het bastion wordt een symmetrische as gelegd waarop de spiraalvormige entree van de parkeervoorziening en het paviljoen geplaatst worden. De inrichting zal zowel in landschappelijke en architectonische zin de centrale ligging en het openbare karakter van het bastion moeten benadrukken.

Voor het bereiken van de drie onder de nieuwe stadsgracht gelegen parkeerlagen zijn verschillende mogelijkheden onderzocht. De variant waarbij elke parkeerlaag afzonderlijk bereikt wordt vanuit de spiraalvormige in- en uitgang is de meest gebruiksvriendelijke, mits deze in- en uitgang een comfortabele diameter en hellingshoek heeft.

Om het zicht op het Zuiderpark te vergroten zullen de in het schootveld gelegen ongewenste visueel elementen zoveel mogelijk worden verwijderd. Voor de monumentale bomen nabij bastion Baselaar wordt gekozen voor een uitsterfbeleid. Vanaf het bastion Baselaar ontstaat zo, op termijn, een riant uitzicht op de vestingmuur, de stadsgracht, de bastions, de rondelen en de torens en de centrale weide in het Zuiderpark.

4.2.2 Zone onderaan de vestingmuur

Dit deelgebied bevat de volgende onderdelen:

- Stadsgracht met de daaronder gelegen parkeervoorziening
- Stadsgracht rondom bastion Baselaar
- Rugbyveld

4.2.2.1 Stadsgracht met parkeervoorziening

Bovengronds zal het gebied in de stadswalzone vrijgemaakt worden van alle visueel ongewenste elementen zoals het parkeerterrein Vonk en Vlam inclusief afschermda beplanting, de tennisbanen en clubhuis van de tennisvereniging, inclusief afschermda beplanting, en het clubhuis van de rugbyvereniging. In het gebied onderaan de vestingmuur is onder de nieuwe stadsgracht een ondergrondse parkeervoorziening gesitueerd voor zo'n 1100 auto's bestaande uit drie parkeerlagen. Om de kwaliteit van het gebied onderaan de vestingmuur te waarborgen zullen alle voorzieningen nodig voor de ondergrondse parkeervoorziening, zoals ventilatie en vluchtwegen, zoveel mogelijk onder het maaiveld gesitueerd moeten worden.

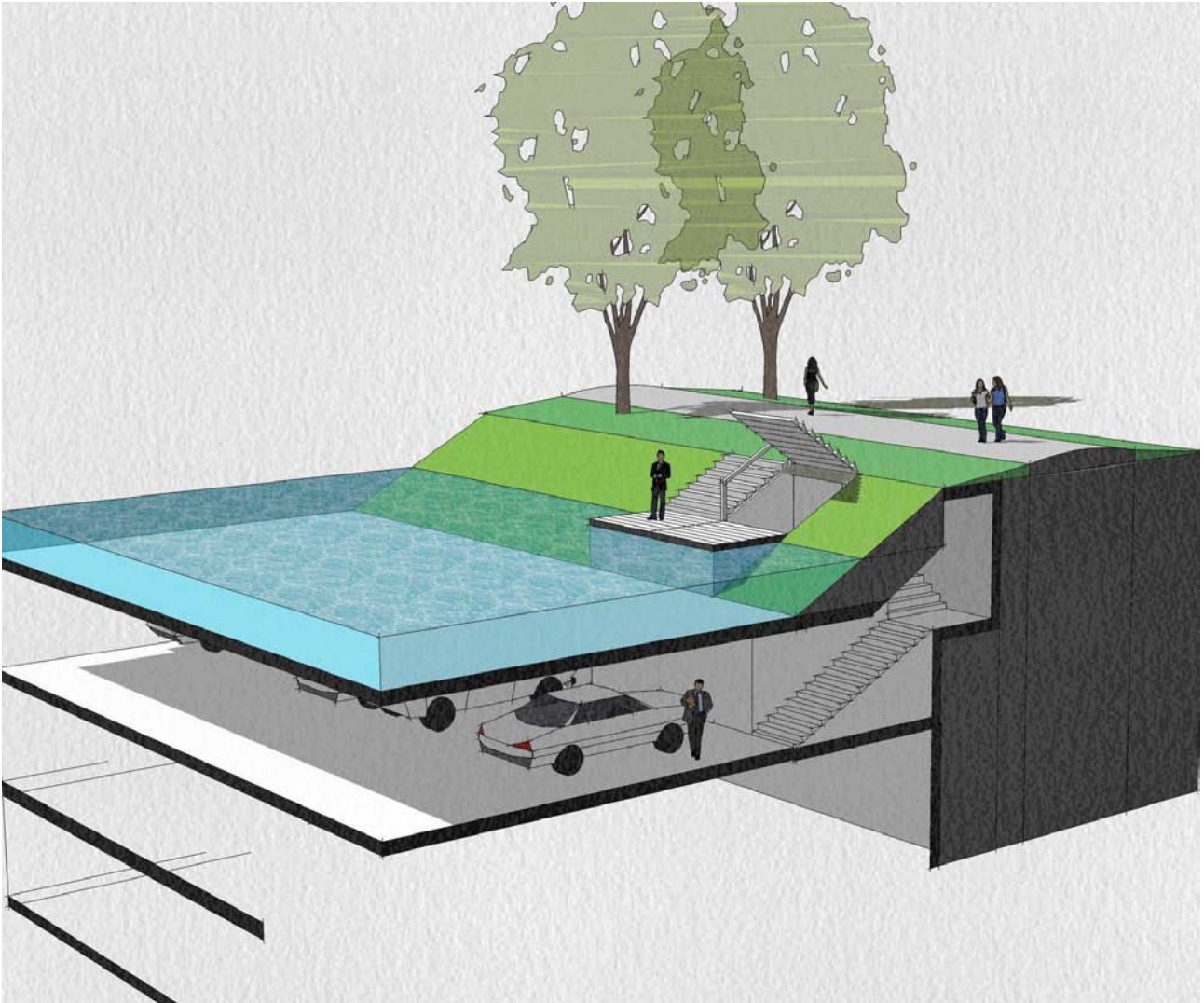
Gekozen is voor een stadsgracht, omdat dit samen met de vestingmuur het meest wezenlijke onderdeel van de vestingwerken vormt en het openhouden van de zone onderaan de vestingmuur maximaal garandeert.

In de nieuwe gracht, in de nabijheid van de Toren voor de Judasbrug is de hoofdontsluiting voor bezoekers van de ondergrondse parkeervoorziening gelegen en ondergebracht in een centraal stijgpunt. Dit stijgpunt is met de vestingmuur en de Limietlaan verbonden door middel van een laag boven het water gelegen brug. Dit stijgpunt is voorzien van liften en (rol)trappen. Voorzieningen als nooduitgangen kunnen weggewerkt worden in het talud van de nieuwe stadsgracht aan de zijde van de Limietlaan. Op deze manier worden nieuwe visueel ongewenste elementen in deze zone zo veel als mogelijk voorkomen en is het zicht op de vesting maximaal. Dit geldt echter niet voor het grote voor de luchtverversing benodigde ventilatierooster van ten minste 60 m². Dit ventilatierooster is zo groot dat deze, indien vrij in de ruimte geplaatst, afbreuk doet aan de ruimtelijke beleving van de zone. In het kader van het project Vestingwerken wordt gedacht aan het versmallen van de Pettelaarseweg daar waar deze aansluit op de Hekellaan. Het ventilatierooster kan in het talud of in de aan deze zijde van de versmalde Pettelaarseweg aan te brengen fiets- en voetgangersbruggen worden geïntegreerd. Derhalve is de parkeervoorziening zo dicht mogelijk tegen de Pettelaarseweg aan gelegen.

In de nieuwe situatie sluit de Limietlaan niet meer aan op de Hekellaan, maar wordt deze aansluiting verlegd naar de Pettelaarseweg. Langs de nieuwe Limietlaan zullen aan weerszijden nieuwe linden geplant worden. Over de Limietlaan kan zo een cultuurhistorische wandeling gemaakt worden van Het Bossche Broek naar de Zuid Willemsvaart.



Principe van vrijmaken stadswalzone



Principe vluchtwegen parkeervoorziening onder nieuwe stadsgracht

4.2.2.2 Stadsgracht rondom bastion Baselaar

Het tenniscomplex van BTC De Pettelaer ligt op en aan de voet van bastion Baselaar. De ruimtelijke continuïteit en herkenbaarheid van de stadswalzone en het bastion is door hekwerken en beplanting geheel verloren gegaan. Bovendien is bastion Baselaar slechts gedeeltelijk openbaar. De zichtbaarheid en attractiewaarde van het bastion is voor niet-leden minimaal. Door het grote aantal bomen en de zware beplantingsstroken is er vanaf het bastion geen direct zicht op het Zuiderpark. Door een verplaatsing van het tenniscomplex kan ter plaatse een nieuwe stadsgracht gerealiseerd worden.



Huidige situatie clubhuis tennisvereniging op bastion

4.2.2.3 Rugbyveld

Het rugbyveld, gelegen tussen de bastions Baselaar en Sint Anthonie, wordt aan de zuidwestzijde en noordoostzijde ruimtelijk begrensd door beplanting en wordt aan drie zijden omringd door reclame.

De ruimtelijke continuïteit en herkenbaarheid van de open zone onderaan de vestingmuur wordt hiermee geweld aangedaan. Het Bastion Sint Anthonie ligt door de beplanting bij de toegang tot het Zuiderpark in het verlengde van de Sasse van IJsseltstraat geïsoleerd en afgescheiden van de rest van de Stadswalzone en het Zuiderpark. Een sportveld onderaan de stadsmuur is op zich uniek te noemen en wordt ook positief gewaardeerd. Met het toestaan van reclame dient zeer terughoudend en zorgvuldig te worden omgegaan. De manier waarop zal in het beeldkwaliteitplan Stadswalzone worden bepaald. Ook hoog opgaande beplantingen en bomen die ruimtelijk scheidend werken zullen op langere termijn moeten verdwijnen om de ruimtelijke continuïteit en herkenbaarheid van de open zone onderaan de vestingmuur veilig te stellen. Ten aanzien van deze monumentale bomen, al dan niet met status, zal een uitsterfbeleid worden gevoerd. Het onderkomen van de Rugbyclub zal in de nieuwe situatie verhuizen naar het gebied ten zuiden van de Limietlaan, gelegen buiten de stadswalzone, in het her in te richten activiteitenpark. Dit activiteitenpark is onderdeel van het Zuiderpark.

4.2.3 Activiteitenpark als onderdeel van het Zuiderpark

Dit deelgebied bevat de volgende onderdelen:

- Tenniscomplex voor BTC De Pettelaer
- Clubhuis voor rugbyvereniging The Dukes
- Kinderboerderij
- Skate-voorziening
- Scouting
- Basketbal- en speelvoorziening

In het recente verleden is het Zuiderpark, met uitzondering van het activiteitenpark, heringericht. Dit gedeelte wordt nu aangepakt in relatie tot de herinrichting van de zone onderaan de vestingmuur. Het activiteitenpark is zo in het Zuiderpark gesitueerd dat de openheid van het park (de centrale weide) het minst wordt aangetast.

4.2.3.1 Tenniscomplex voor BTC de Pettelaer

Uitgangspunt bij het kiezen van een nieuwe locatie voor tennisvereniging BTC De Pettelaer is het kunnen vervullen van de functie als sportvoorziening voor bewoners van de binnenstad en de wijk Zuid. Het tenniscomplex wordt binnen een contour van een 2,5 meter brede beplantingsstrook geordend tot een compact en samenhangend geheel. Dit complex is aan de dichte begroeide rand van het park gesitueerd, nabij de hoek Jacob van Maerlantstraat - Coornherstraat, waar al andere op sport en recreatie georiënteerde voorzieningen zijn gelegen. Het complex is op een groot gedeelte van de huidige dierenweide gelegen. Zo wordt een maximale openheid in het park gerealiseerd. De in het bestemmingsplan gereserveerd ruimte voor het tenniscomplex wordt ingericht met 8 tennisbanen, een mini-tennisbaan, een oefenmuur en een clubhuis van 600 m² in één bouwlaag exclusief terras. De hoogteligging van het complex is niet hoger dan de hoogteligging van de direct aanliggende woonomgeving. De bouwhoogte van het clubhuis is 4,5 meter. Om een afdoende afwerende geluidvoorziening te kunnen realiseren op het dak van het clubhuis, ter voorkoming van een te hoge geluid belasting (het zogeheten ploggeluid) op de gevels van de nabij gelegen woningen, is een maximale bouwhoogte van 7 meter mogelijk gemaakt. Overkappingen zijn van bovenstaande oppervlaktebeperking uitgesloten, indien deze integraal deel uit maken van de voorgestane architectuur, zoals een paviljoen onder een groot, horizontaal dak.

Het tenniscomplex is geordend aan weerszijde van een centraal op het complex gelegen 12 meter brede open ruimte. Ten noorden van deze ruimte is een strook ingevuld met drie tennisbanen en het clubhuis. Ten zuiden van deze ruimte is een strook ingevuld met de overige vijf tennisbanen, de mini-tennisbaan en de oefenmuur. De ingang van het complex is gelegen aan de zijde van de Coornhertstraat. De richting van het complex is gebaseerd op de aanwezige oost-west richting van de bebouwing in Bazeldonk. De ten noorden van de centrale open ruimte gelegen strook is in die mate naar het oosten geschoven (richting Coornhertstraat) om in de ruimte tussen deze strook en de te handhaven kastanjabomen bij de Limietlaan, na het plaatselijk verleggen van de rioolpersleiding, het clubhuis van de rugbyvereniging te kunnen situeren. De ten zuiden van de centrale open ruimte gelegen strook is maximaal naar het oosten geschoven om:

- een zekere geleiding te krijgen in het complex,
- voldoende zicht veilig te stellen tussen stadswalzone en Zuiderpark en vice versa en
- voldoende ruimte over te houden voor de dierenweide/kinderboerderij.

De maximaal te verschuiven afstand in oostelijke richting wordt beperkt door:

- de belasting van het tennigeluid (het zogeheten ploggeluid) op de gevels van de woningen aan de Jacob van Maerlantstraat en de Coornhertstraat, en
- de benodigde ruimte om het groene karakter van het Zuiderpark aan de Coornhertstraat in voldoende mate veilig te kunnen stellen.

Door het planten van nieuwe bomen en boomgroepen in de oksels van het tenniscomplex, aan de zijde van de kinderboerderij en aan de zijde van de Coornhertstraat wordt het complex verder verankerd in de directe parkomgeving.

Aan de noord-, oost- en westzijde van het tenniscomplex zal in de 2,5 meter beplantingsstrook een geluidscherm opgenomen moeten worden om het geluid van de tennisbanen af te schermen van de woningen aan de Jacob van Maerlantstraat en Coornhertstraat. Dit scherm kan maximaal 4,5 meter hoog worden. Hoe de beplantingsstrook, het geluidscherm en het clubhuis van de tennisvereniging zich ruimtelijk tot elkaar verhouden wordt aangegeven in het beeldkwaliteitplan Stadswalzone.



Inrichtingsvoorstel activiteitenpark

4.2.3.2 Clubhuis voor rugbyvereniging The Dukes

De Limietlaan met kastanjabomen ten oosten van het rugbyveld vormt min of meer de grens tussen de stadswalzone en het activiteitenpark. Het nieuwe clubhuis van de rugbyvereniging is gelegen aan de Limietlaan tussen de te handhaven kastanjabomen en het nieuwe tenniscomplex. In ruimtelijke zin wordt het clubhuis aan de ten noorden van de centrale open ruimte gelegen strook van het tenniscomplex toegevoegd. Deze strook bestaat dan van oost naar west uit het clubhuis van de tennisvereniging, drie tennisbanen en het clubhuis van de rugbyvereniging. Het clubhuis komt daarmee centraal te liggen ten opzichte van het aan de overzijde van de Limietlaan gelegen rugbyveld. Tussen de te handhaven kastanjabomen en het clubhuis van de rugbyvereniging ontstaat een open, onbebouwde ruimte, die als een bij de rugbyvereniging behorende buitenruimte gezien kan worden. In deze ruimte kan een terras worden aangelegd. In de plattegrond van het clubhuis worden twee in de omgeving aanwezige richtingen verenigd. Dit is de richting van de Limietlaan/vestingmuur en de oostwest-richting van het tenniscomplex/Bazeldonk. Het bouwvlak krijgt daardoor een driehoekige plattegrond. De noordgevel is kort, zodat deze niet te dominant wordt bij de entree van het Zuiderpark en de zuidgevel is wat langer. Het clubhuis vormt feitelijk het overgangselementen van de twee verschillende, in de stedenbouwkundige ruimte, aanwezige richtingen en is eenduidig van vorm. Het is daarmee niet alleen in zijn situering maar ook in zijn vorm zeer in het oog springend en daarmee van invloed op de beeldkwaliteit van de voorgestane ontwikkeling in het plangebied. In de beschikbare ruimte kan een clubhuis gerealiseerd worden van ongeveer 400 m² met een maximale bouwhoogte van 4,5 meter. Om het gewenste programma te kunnen realiseren dienen de kleed- en doucheruimten in de kelder gesitueerd te worden. Gezien de situering van het clubhuis aan de rand van de open zone aan de rand van het beschermde stadsgezicht dient met het toestaan van reclame uiterst terughoudend en zorgvuldig te worden omgegaan. In het beeldkwaliteitplan Stadswalzone worden voor het clubhuis en de reclame welstandscriteria opgenomen.

4.2.3.3 Kinderboerderij

Doordat het tenniscomplex en het clubhuis van de rugbyvereniging grotendeels in de huidige dierenweide zijn gesitueerd, neemt de grootte van deze weide met ongeveer een derde af. De dierenweide behoudt echter de prominente locatie aan de Limietlaan, tussen Zuiderpark en stadswalzone. De dierenweide wordt in de nieuwe situatie toegankelijker en interactiever doordat recreanten er makkelijk omheen en doorheen kunnen lopen. Bovendien wordt er een kinderboerderij aan toegevoegd. Deze is gesitueerd in de zuidoostelijke hoek van de dierenweide, daar waar de open zone onderaan de vestingmuur en de centrale weide in het Zuiderpark in elkaars nabijheid liggen. Deze kinderboerderij bestaat uit een of twee gebouwen. Hier wordt de mogelijkheid geboden de kleine dieren te aanschouwen en aan te raken en eventueel kleine versnaperingen te nuttigen. De huidige hertenpopulatie zal hierbij worden vervangen door diersoorten die minder loopruimte vragen zoals kippen, geiten, schapen, konijntjes, loopvogels e.d.

De verschijningsvorm van de kinderboerderij is verder uitgewerkt in het beeldkwaliteitplan Stadswalzone.

4.3 Bomenstructuur

Het gebied van de Casinotuin, de Stadswalzone en het Zuiderpark wordt gekenmerkt door een fraai bomenbestand. Bij de planvorming is daar zeer bewust mee omgegaan en is gepoogd zoveel mogelijk bomen te sparen. Bomen die niet direct weg moeten in verband met de aanleg van de parkeervoorziening, het activiteitenpark en daarmee verband houdende werkzaamheden zullen blijven staan. Om de cultuurhistorische en stedenbouwkundige meest gewenste situatie te bereiken zal naar de lange termijn gekeken moeten worden. Op de korte termijn zullen bomen verdwijnen en nieuwe bomen worden geplant.

Niet te voorkomen is dat er voor de aanleg van de voetgangersverbinding naar de onder de nieuwe stadsgracht gelegen parkeervoorziening, voor de parkeervoorziening zelf en voor de spiraalvormige in- en uitgang van de parkeervoorziening bomen zullen moeten verdwijnen. Ook bij de aanleg van het activiteitenpark zal dit niet te voorkomen zijn.

Om een goed inzicht te krijgen in het aanwezige bomenbestand en de gevolgen van de voorgestane planontwikkeling voor dit bomenbestand is door Cobra een kwaliteitsbeoordeling verricht.

Een confrontatie tussen de kroonprojectie van de bomen uit het onderzoek van Cobra d.d. 8 mei 2009 en de bestemmingsvlakken uit het (ontwerp)bestemmingsplan d.d. mei 2009, ervan uitgaande dan de mogelijkheden van het bestemmingsplan maximaal worden benut, wijst uit dat in het totale plangebied 145 bomen van wisselende omvang, met verschillende levensverwachtingen, al dan niet met monumentale status, moeten verdwijnen. Van deze 145 bomen zijn negen bomen verplantbaar. Vijf bomen kunnen worden gehandhaafd door ze in te passen in de verschillende bouwplannen en inrichtingsplannen. Voor bastion Baselaar is door Cobra een Bomen Effect Analyse opgesteld.

De 145 te verwijderen bomen zijn als volgt over de verschillende deelgebieden verdeeld:

- **Casinotuin:**
4 te verwijderen bomen, waarvan 2 verplantbaar.
- **Judastoren:**
5 te verwijderen bomen.
- **Parkeervoorziening:**
79 te verwijderen bomen, waarvan 1 verplantbaar.
- **Limietlaan:**
4 te verwijderen bomen en 1 boom in te passen.
- **Waterloop Limietlaan:**
2 te verwijderen bomen.
- **Stadsgracht bastion Baselaar:**
10 te verwijderen bomen, waarvan 2 verplantbaar.
- **Bastion Baselaar:**
20 te verwijderen bomen, waarvan 4 verplantbaar.

- **Activiteitenpark (rugby en tennis):**
21 te verwijderen bomen en 4 bomen in te passen.



kaart behorende bij de inventarisatie bomenbestand versus bestemmingsplan

Casinotuin

In de Casinotuin zullen in verband met de geplande route uiteindelijk 2 bomen moeten verdwijnen en twee verplant moeten worden. Het betreft een volwassen boomhazelaar (201885) aan de Hekellaan die niet verplant kan worden. De boom heeft een geschatte levensverwachting van meer dan 15 jaar. Verder staat hier nog een zilverlinde (201710), een rode beuk (201705) en een slangen huid esdoorn (814933). De laatste twee bomen zijn verplantbaar.

Omgeving Judastoren ten behoeve van de onderdoorgang

Direct aan de Judastoren zal een waardevolle gewone esdoorn (206658) moeten verdwijnen voor de aanleg van de onderdoorgang naar de parkeervoorziening en het Zuiderpark. De levensverwachting van deze boom is 10-15 jaar. Verder staan hier nog drie Hollandse linden (206662, 206664 en 206665) en een gewone esdoorn (206666). Deze volwassen bomen zijn niet verplantbaar en moeten eveneens verdwijnen om de onderdoorgang te realiseren.

Parkeervoorziening

Op het Vonk en Vlamterrein staan 79 bomen. Van deze 79 bomen staan 34 platanen op het huidige parkeerterrein. Deze platanen zijn om veiligheidsredenen zodanig teruggesnoeid (gekandalaberd) dat het herplanten van deze bomen wellicht tot de mogelijkheden behoort.

Aan de Pettelaarseweg staat een monumentale Canadese populier (206668). Deze boom heeft een geschatte levensverwachting van 10-15 jaar. In verband met de aanleg van een dambrug, om de entree tot de vesting te benadrukken, kan deze boom niet gehandhaafd worden. In de dambrug is tevens de

ontluchting van de parkeervoorziening opgenomen. Vandaar dat deze garage tot onder de Pettelaarseweg is getekend. De hier aanwezige plataan kan verplant worden.

Limietlaan

De Limietlaan zal doorgetrokken worden richting Pettelaarseweg, om zo een verbinding te maken naar het Bossche Broek. Voor deze doortrekking zullen vier Hollandse linden moeten verdwijnen (206645, 106646, 206647 en 106648). De aanwezige gewone esdoorn (206669) is in te passen in het inrichtingsplan.

Waterloop Limietlaan

Om de nieuwe waterloop langs de Limietlaan te kunnen maken zullen twee paardenkastanjes (206674 en 206676) moeten verdwijnen.

Stadsgracht bastion

Aan de oostzijde van de nieuw te graven gracht, in het huidige afschermdende groen van het tenniscomplex moeten acht bomen verdwijnen. Rest nog een Noorse esdoorn en een trompetboom aan de westzijde van de nieuw te graven stadsgracht.

Bastion Baselaar

Ten behoeve van de gecombineerde in- en uitgang op het Bastion Baselaar, de spiraal en de verbinding met de parkeervoorziening zullen 20 bomen moeten wijken. Van deze 20 bomen zijn drie Hollandse linden (206509, 206511 en 206512) en een venijnboom (206508) te verplanten.

Ten behoeve van het horecapunt op het Bastion zullen geen bomen hoeven te worden gerooid. Het horecapunt zal dusdanig ingepast worden dat de aanwezige bomen kunnen worden gespaard.

Activiteitenpark (kinderboerderij, clubhuis rugbyvereniging en tenniscomplex)

Bij de plaatsing van de kinderboerderij zal rekening gehouden worden met de bestaande bomen. Er hoeven dus geen bomen te verdwijnen. Wel zullen er op specifieke plekken nieuwe bomen geplant moeten worden om de kwaliteit van het gebied te verbeteren.

Voor de accommodatie van de rugby en tennis en voor de tennisvelden zullen 21 bomen moeten verdwijnen. Vier bomen kunnen worden ingepast in het nog op te stellen inrichtingsplan. Het gaat om vier bomen tussen het tenniscomplex en de Coornhertstraat. Het gaat om twee Hollandse linden (208375 en 53), een moeraseik (56) en een rode beuk (125).

Conclusie/Resumé

Voor de ontwikkeling van het project Zuiderpark Stadswalzone zullen in totaal 145 bomen moeten verdwijnen. Van deze 145 bomen zijn negen bomen verplantbaar. Per saldo gaat het om 136 te verwijderen bomen. Onduidelijk is of tijdens de restauratie van de vestingwerken bomen moeten verdwijnen.

Om de ruimtelijke structuur van het Zuiderpark te verbeteren zullen minstens zoveel nieuwe bomen in het gebied worden geplant. Gedacht wordt aan het planten van nieuwe bomen langs de Limietlaan om de laanstructuur te completeren tot aan de Pettelaarseweg, bij en op de dierenweide en aan het gebied tussen het tenniscomplex en de Coornhertstraat. Dit alles wordt verder uitgewerkt in een nog op te stellen inrichtingsplan. Het noordoostelijk deel van de nieuwe stadsgracht om bastion Baselaar zal nu niet worden gegraven in verband met de aanwezigheid van 20 grote kastanjabomen. Deze gracht zal pas worden gerealiseerd als alle ter plaatse aanwezige bomen op zijn.



Streefbeeld Zuiderpark-Stadswalzone

Hoofdstuk 5 Waterparagraaf

Huidige situatie waterhuishouding

Het

watersysteem in stadsdeel Zuid is opgedeeld in twee verschillende bemalingsgebieden. Zuid 1 - nabij het Provinciehuis en Meerendonk – en Zuid 2, het wijkwatersysteem van het Zuiderpark en omgeving. De gebieden hebben verschillende waterpeilen maar zijn aan elkaar gekoppeld door een pompgemaal. Het water beweegt van oost naar west (Zuid 1 naar Zuid 2). Het ruimtelijke plan Stadswalzone maakt onderdeel uit van watersysteem Zuid 2.

De afwatering van systeem Zuid 1 op systeem Zuid 2, vindt plaats met een gemaal ter hoogte van de Pieter Langendijksingel nabij de Zuid-Willemsvaart. Ter hoogte van de schroef van Archimedes (Pettelaarseweg, Zuid 2) wordt het overtollige grond- en regenwater uit beide systemen uitgeslagen op de Stadsgracht (via gemaal Pettelaarseweg). Via het regionale watersysteem (Dommel en Dieze) stroomt het water weg naar de Maas.

Huidige riolering

De riolering in wijkwatersysteem Zuid 2 is een gemengd stelsel met overstorten op het wijkwater. De riolering voert afvalwater en overtollig regenwater af naar het rioolgemaal Limietlaan. Vanaf hier vindt het afvalwater zijn weg naar de rioolwaterzuivering 's-Hertogenbosch (Treurenburg) van waterschap Aa en Maas.

Nieuwe situatie

De principes van integraal waterbeheer beogen een duurzaam en veerkrachtig watersysteem waarbij schoon hemelwater gescheiden blijft van afvalwater. In het plangebied zal de gemeente het afvalwater en regenwater volledig van elkaar scheiden. De schone regenwaterstroom sluit de gemeente aan op het wijkwatersysteem Zuid 2 en de Stadsgracht. Via een (afsluitbare) hevel wordt het waterpeil in de nieuwe vijver op de parkeergarage op peil gehouden. Afvalwater wordt apart afgevoerd naar rioolgemaal Limietlaan.

Daarnaast moeten nieuwe ontwikkelingen voldoen aan het principe van hydrologisch neutraal bouwen. Dit betekent dat de hydrologische situatie minimaal gelijk moet blijven aan de uitgangssituatie. Omdat er een aanpassing moet plaatsvinden aan de waterpartij ter plaatse van de het kunstwerk Schroef van Archimedes en in de Pettelaarseweg zal het gemaal verplaatst moeten worden.

In verband met de verplichte "watertoets" heeft Arcadis heeft in een rapport "Waterparagraaf Parkeergarage Hekellaan te 's-Hertogenbosch" de waterhuishoudkundige aspecten, die verband houden met de "watertoets" beschreven. Hoofdstuk 4 bevat de volgende conclusies ten aanzien van de gehanteerde criteria:

Veiligheid

Bij hoogwater in de Dommel zal de waterstand in de westelijk gelegen Grote Hekel tevens hoog zijn. Vanzelfsprekend mag de parkeergarage bij hoog water en heftige neerslag niet onderlopen. De verbinding met de Grote Hekel moet zodanig worden uitgevoerd dat bij hoogwater dit niet de waterpartij boven de parkeergarage kan instromen. Het waterpeil in de nieuwe waterpartij kan stijgen tot maximaal 3,0 m +NAP. Bij overschrijding van dit peil zal automatisch een gemaal water uit de waterpartij uitslaan op de watergang op de Grote Hekel. Het vollopen van de parkeergarage wordt daarmee voorkomen.

Bij de inrichting van de nieuwe waterpartij boven de parkeergarage wordt voldoende rekening gehouden met verdrinkingsrisico's. De waterpartij ligt direct tegen de vestingmuur en wordt dus aan de noordzijde afgeschermd door de vestingwal. Aan de overige zijden wordt een normaal natuurlijk talud gehanteerd. De voetgangerstoegang is verder voldoende omheind om risico's te beperken.

Regionale en lokale wateroverlast

De geplande parkeergarage ligt niet in een gebied dat is aangewezen voor regionale waterberging. Het westelijke laaggelegen Bossche Broek is hiervoor wel aangewezen.

Rioleringsstelsel

Ten opzichte van de oude situatie is er minder verhard oppervlak aanwezig en zal minder hemelwater hoeven worden afgevoerd via het rioleringsstelsel. Het hemelwater valt door de realisatie van de nieuwe waterpartij direct boven en nabij de ondergrondse parkeerplaats in het oppervlaktewater en kan via de Grote Hekel naar de Dommel worden afgevoerd. Hierdoor wordt tevens voorkomen dat schoon hemelwater in relatief vuil (riool)water terechtkomt.

Het gedeelte van het wateroppervlak dat plaats maakt voor de parkeervoorziening wordt in het watersysteem teruggebracht met opvang onder de Limietlaan in de vorm van kratten.

Bouwmethodiek & grondwater

Voor de aanleg van de ondergrondse parkeergarage is gekozen voor een bedrijfszekere aanlegmethode waarbij geen grondwater aan het stelsel wordt onttrokken middels een waterdichte bouwputconstructie. Daarmee wordt tegemoet gekomen aan het streven van de provincie om duurzaam met het grondwater om te gaan. Bij de aanleg zijn geen negatieve effecten te verwachten op de grondwaterhuishouding.

Volksgezondheid

De nieuwe watergang wordt zodanig gedimensioneerd dat de waterkwaliteit geen risico's voor de volksgezondheid vormt. De waterpartij kent een diepte van 1,25 meter zal zoveel mogelijk in verbinding staan met de watergang in het Zuiderpark om doorstroming te stimuleren.

Grondwateroverlast en Bodemdaling

Met een eenvoudig grondwatermodel is het effect van de ondergrondse constructie onderzocht op het gemiddelde grondwaterverhang tussen Zuiderpark en de Bossche Broek. Het model bevat de globale geohydrologische eigenschappen (doorlatendheid, dikte, hydraulische gradiënt) van de deklaag en het onderliggende watervoerende pakket van het plangebied. Het model is gebouwd in het softwarepakket Modflow. Het model is niet gekalibreerd en is bedoeld voor het bepalen van de (hoogte van) veranderingen in de grondwaterstanden en stroming.

Met het model is berekend dat door het aanbrengen van de ondoorlatende ondergrondse constructie direct ten noordoosten (bovenstrooms) van de parkeergarage de grondwaterstand met circa 1 cm toeneemt. Op een afstand van 100 en 500 meter bedraagt dit nog respectievelijk 0,5 en 0,1 cm. Benedenstrooms (ten zuidwesten) neemt de grondwaterstand juist af. Direct ten zuidwesten van de parkeergarage zal de grondwaterstand met 1 cm afnemen. Op een benedenstroomse afstand van circa 100 en 500 meter bedraagt deze afname nog respectievelijk 0,5 en 0,1 cm. Deze veranderingen zijn marginaal vergeleken met de mogelijke reeds aanwezige variatie in grondwaterstanden.

In het geval van hoogwater in de Dommel wordt zal de Bossche Broek worden gebruikt voor regionale waterberging. In deze situatie zal het waterpeil in de Bossche Broek, Grote Hekel en Binnendieze tijdelijk stijgen. Een omgekeerde grondwaterverhang is in deze situatie mogelijk. Het bovengenoemde effect op de grondwaterstand, als gevolg van de ondergrondse constructie, heeft geen significante invloed op de grondwaterstanden tijdens deze zo'n hoogwaterperiode. Deze verandering in grondwaterstanden en stroming als gevolg van de ondergrondse parkeergarage zijn relatief klein.

De belangrijkste conclusies luiden zodoende:

- De grondwaterstands daling leidt niet tot significante zettingsproblemen op omliggende gebouwen, de vestingmuur en infrastructuur.
- De grondwaterstandstijging door opstuwing leidt niet tot grondwateroverlast.
- De grondwaterstandsverandering (stijging dan wel daling) leidt niet tot negatieve effecten op de nabij gelegen vegetatie.

Door de keuze om de parkeergarage waterdicht aan te leggen (onderwaterbeton) wordt er tijdens de aanleg geen grondwater onttrokken en geen water in het grondwatersysteem geïnfiltreerd zodat ook in dat opzicht geen negatieve effecten te verwachten zijn.

In relatie tot de vele zienswijzen in het kader van de inspraak heeft Royal Haskoning zorgvuldigheidshalve nog een onafhankelijke beoordeling uitgebracht van de inschatting van de effecten van de bouw van de parkeerkelder op de grondwaterstand, zowel in de bouw- als de eindsituatie. De conclusie van de beoordeling luidt, dat naar de mening van Haskoning het rapport een duidelijke beschrijving geeft van de opzet en resultaten van het onderzoek en dat de uitwerking voldoende is om goed inzicht te verkrijgen in de hydrologische effecten van de bouw van de parkeerkelder. De resultaten van het onderzoek worden dan ook onderschreven.

Oppervlaktewater- en grondkwaliteit

De voor de parkeergarage gehanteerde constructiematerialen zijn, conform het Bouwstoffenbesluit, zodanig dat geen verslechtering van de oppervlaktewater- en grondwaterkwaliteit optreedt. De inrichting en dimensionering van de nieuwe watergang zijn zodanig dat voldoende oppervlaktewaterkwaliteit wordt gerealiseerd.

De verandering in het stromingspatroon is onvoldoend om veranderingen in de mobiliteit van eventueel in de omgeving aanwezige bodemverontreinigingen te verwachten.

Verdroging

Door het realiseren van de nieuwe waterpartij met een peil van circa 2,75 m +NAP en het aanbrengen van een ondoorlatende constructie van circa 9.200 m² zal plaatselijk waarschijnlijk minder grondwateraanvulling plaatsvinden. Echter het verschil zal marginaal zijn. Als gevolg van de aanleg en het in gebruik zijn van de ondergrondse parkeergarage wordt geen verdroging verwacht.

Natte Natuur

In de Bossche Broek is kwelgevoelige vegetatie aanwezig. Deze vegetatie is afhankelijk van basenrijk grondwater dat vanuit het dieper gelegen watervoerend pakket hier opkwelt. Deze diepe kwelstroom wordt door de lokale verandering in het ondiepe grondwaterstromingsbeeld rondom de ondergrondse parkeergarage niet veranderd.

Belevingswaarde

De aanleg van de nieuwe waterpartij kent een hoge belevingswaarde. Door de inrichting wordt het zicht vanuit het Zuiderpark op de vestingmuur verbeterd. Het verhoogt de historische beleving van de vestingwerken van 's-Hertogenbosch.

Hoofdstuk 6 Milieuaspecten

6.1 Algemeen

Er bestaat een duidelijke relatie tussen ruimtelijke ordening en milieu en duurzaamheid. De laatste decennia groeien deze beleidsvelden steeds sterker naar elkaar toe. Milieu en duurzaamheid vormen belangrijke afwegingen bij de ontwikkelingsmogelijkheden van ruimtelijke functies. Bij de besluitvorming over het al dan niet toelaten van een bepaalde ruimtelijke ontwikkeling wordt onderzocht welke milieu- en duurzaamheidsaspecten daarbij een rol spelen. Bijzonderheid hierbij vormt de zgn.. paradox van de compacte stad. Intensief, flexibel en dubbel ruimtegebruik zijn gewenst om natuur en ommelanden te sparen, maar verdichting kan daarentegen een zekere milieubelasting opleveren, vooral naar geluid, lucht en aantasting van stedelijk groen. Het ontwerp van een plan dient al deze aspecten in zijn eigen specifieke omgeving te optimaliseren zodat bij voorkeur geen overschrijding van normen plaatsvindt. In Nederland is binnen de zgn.. Stad- en Milieubenadering overschrijding van milieunormen in principe zelfs mogelijk mits compensatie plaatsvindt – al dan niet binnen andere beleidsvelden – .

Van overschrijding van milieunormen als gevolg van dit project is geen sprake. Vanuit de idee van de compacte, complete en levendige stad zijn bij dit project de volgende hoofdzaken aan de orde:

- herstel van de cultuurhistorische waarden van de vestingwerken en het openleggen hiervan in combinatie met de zichtbaarheid van het Zuiderpark;
- het autoluw maken van de binnenstad en het concentreren van het parkeren aan de rand;
- intensief grondgebruik door het ondergronds bouwen van een parkeergarage in 3 lagen met daarboven een waterpartij en mogelijk een horecapunt o.i.d.;
- het bieden van sportmogelijkheden dicht bij de buurt/wijk en in het groen.

Bij de verdere uitwerking (ontwerp, aanleg/inrichting en beheer) zal aan duurzaam bouwen bijzondere aandacht worden geschonken met voorrang voor de algemene prioriteiten van 's-Hertogenbosch, te weten energie, integraal waterbeheer en – indien van toepassing - het uitsluitend gebruik van FSC-hout.

6.2 Lucht

6.2.1 algemeen

Bij wegverkeer en parkeergarages zijn doorgaans de emissies van stikstofdioxide (NO₂), zwevende deeltjes (PM₁₀) en in mindere mate benzeen maatgevend. De immissieconcentraties zijn getoetst op representatieve locaties: tegenover de in-/uitrit en oostelijk en westelijk daarvan op de Hekellaan, op de Zuid-Willemsvaart, Van Veldekekade, Oostwal, Zuidwal, en Pettelaarseweg en wel voor de jaren 2009, 2012, 2015 en 2022. Het jaar 2009 betreft het uitgangsjaar voor de besluitvorming, 2012 als jaar van ingebruikname, 2015 als het nieuwe toetsjaar voor NO₂ – zie hierna - en 2022 als eindjaar 10 jaar na oplevering.

De concentraties zijn bepaald door sommatie van de bijdragen van de lokale wegen en de emissie van de parkeergarage en uiteraard de achtergrond.

6.2.2 ontwikkelingen

Bij de vaststelling van het bestemmingsplan in 2005 werd voor de omgeving Hekellaan uitgegaan van een zgn.. overschrijdingsgebied. Door de komst van de parkeergarage zou bij de gehanteerde aannamen volgens de berekening tijdelijk een verslechtering ontstaan, maar op den duur zou de situatie niet verslechteren. Er bleef echter sprake van een overschrijdingssituatie.

Op basis van uitgebreidere landelijke metingen en analyses is de belasting in Nederland veel minder erg gebleken. Zo werd bijvoorbeeld een substantiële correctie doorgevoerd voor zeezout. Zo werd bijvoorbeeld een substantiële correctie doorgevoerd voor zeezout. In samenwerking tussen Rijk, provincies en gemeenten is intussen een versterkte luchtaanpak ontwikkeld in het kader van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). 's-Hertogenbosch doet hier aan mee, zoals met de instelling van de milieuzone voor de binnenstad. Op basis van het NSL is met ingang van 1 augustus j.l. door Europa aan Nederland uitstel verleend om aan de grenswaarden te voldoen. Voor stikstofdioxide (NO₂) is de jaargemiddelde grenswaarde van 40µg/m³ opgeschoven naar 2015; tot dan geldt een waarde van 60µg/m³.

Last but not least is de verkeersbelasting aanzienlijk bijgesteld; zie hiervoor. De werkelijkheid van nu en de scenario's voor de toekomst laten een substantiële lagere belasting zien, ook door de lagere turnover van het gebruik van de parkeergarage.

6.2.3 resultaten

Uit de berekeningen – zie Rapport van Peutz FA 16290-4-RA d.d. 19 augustus 2009 – blijkt dat op de meeste rekenposities - ook op de Hekellaan - voor wat betreft stikstofdioxide (NO₂) de jaargemiddelde concentratie voor 2009 is berekend op ca. 35µg/m³. Rekenpunten aan de Zuid-Willemsvaart en Zuidwal kennen de zwaarste belastingen van 38µg/m³ en 42µg/m³. Het aandeel van de parkeergarage is uiteraard op de Hekellaan en Pettelaarseweg het grootst, voor de Zuid-Willemsvaart en Zuidwal is het aandeel zeer gering. Voor 2012 wordt op de Hekellaan tussen de 33µg/m³ en 34 µg/m³ berekend. Voor de Zuid-Willemsvaart en Zuidwal resp. 36µg/m³ en 37µg/m³. Per 2015 laten de berekeningen voor de Hekellaan waarden zien van 30µg/m³ tot 31µg/m³. Voor Zuid-Willemsvaart en Zuidwal resp. 32µg/m³ en 34µg/m³. Voor 2022 gaan de resultaten voor de Hekellaan in de richting van 22µg/m³ tot 24µg/m³. De rekenpunten op de Zuid-Willemsvaart en Zuidwal laten waarden zien van 23µg/m³ en 24µg/m³, voor de Pettelaarseweg eveneens 24µg/m³. Ook de uurgemiddelde immissieconcentratie zal voor de beschouwde jaren geen overschrijding te zien geven van het toegelaten maximum van 300µg/m³ tot 2015 en 200µg/m³ voor daarna omdat deze laatste norm met een jaargemiddelde correspondeert van 82µg/m³ (rekening houdend met de toegelaten maximaal aantal overschrijdingen van 18 x per jaar). Geconcludeerd kan worden dat voor stikstofdioxide (NO₂) ruimschoots voldaan kan worden aan de geldende en toekomstige normen.

Voor fijn stof (PM₁₀) is voor de Hekellaan het jaargemiddelde voor 2009 berekend op grotendeels ordegrrootte ca. 24µg/m³ (inclusief de zeezoutcorrectie) bij een grenswaarde van 40µg/m³. Voor 2012 loopt daar het jaargemiddelde terug naar ca. 23µg/ m³, in 2015 naar 22µg/m³ en in 2022 naar ca. 19/20µg/m³. Voor de meest zwaar belaste rekenpunten Zuid-Willemsvaart en Zuidwal gelden voor de aangehouden jaren respectievelijk ca. 25/26µg/m³, 24µg/m³, 23µg/m³ en 20µg/m³.

Hiernaast bestaat er een norm voor het aantal dagen dat het 24-uurgemiddelde mag worden overschreden i.c. maximaal 35 van. Gerekend met de norm vanaf 2011 zal - gemiddeld - het aantal dagen overschrijding van 20 tot maximaal 25 aan de Hekellaan in 2009, in 2012 teruglopen naar 19 tot maximaal 22, in 2015 naar 14 tot maximaal 18 en in 2022 naar 10 tot maximaal 13. Voor de rekenpunten Zuid-Willemsvaart en Zuidwal gelden voor de aangehouden jaren resp. 24/32 dagen, 22/25 dagen, 19/22 dagen en 13/16 dagen.

Ook voor fijn stof kan aldus de conclusie getrokken worden dat ruimschoots aan de geldende normen zal worden voldaan.

De laatste tijd is een discussie ontstaan ter zake het nog fijnere stof PM_{2,5}. Hoewel de grenswaarde pas vanaf 1 januari 2015 gaat gelden wordt algemeen aangenomen dat wanneer voldaan wordt aan de grenswaarde voor fijn stof PM₁₀, ook voldaan wordt aan fijn stof PM_{2,5}, zeker wanneer een en ander verkeersgerelateerd is.

6.3 Wegverkeerslawaaai

Berekend is – zie rapport Peutz FA 16290-3 d.d. 16 juni 2008 – met uitgebreide bijlagenset per 18 augustus 2009 – wat de geluidsbelasting voor een 6-tal wegvakken van de Hekellaan zal zijn, zowel in de voorsituatie (jaar voorafgaande aan de uitvoering c.q. ingebruikname van de parkeergarage i.c. 2011) als in de nasituatie (10 jaar na uitvoering c.q. oplevering i.c. 2022). Het wegdek bestaat nu uit dicht asfalt beton (DAB). Voor de nasituatie is een variant met geluidreducerend asfalt i.c. steenmastiek asfalt (SMA 0/6) berekend. Uiteraard is rekening gehouden met de vaste aftrek omdat in de (nabije) toekomst het verkeer minder geluid zal produceren.

De geluidsbelasting op de woningen aan de Hekellaan in de voorsituatie varieert van ca. 58dB (Lden) tot 61dB. Na uitvoering ontstaat bij dicht asfalt beton (DAB) slechts een extra belasting van grotendeels 0,3dB tot maximaal slechts 0,4dB. Bij uitvoering in steenmastiek asfalt (SMA 0/6) daalt de belasting met 0,6/0,7dB.

De conclusie luidt dat nauwelijks sprake zal zijn van wijziging van de geluidsbelasting als gevolg van het wegverkeer. I.c. kan vastgesteld worden dat er geen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet Geluidhinder omdat dan sprake moet zijn van een toename van minimaal 2dB. Om tegemoet te komen aan de relatief hogere, maar in een stedelijke omgeving overigens zeker bekende belastingen qua wegverkeerslawaaai (belasting ontsluitingswegen/doorstroommassen > 60dB), zal bij de aanpassing van de Hekellaan toch steenmastiek asfalt (SMA 0/6) worden aangebracht. Deze toezegging maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan en is daarmee zodoende gegarandeerd.

6.4 Hinder

6.4.1 Parkeergarage

De mogelijke hinderaspecten betreffen vooral geluidhinder en luchtkwaliteit. Ook is nog gekeken naar eventuele lichthinder.

Het geluid kan afkomstig zijn van zowel de verkeersstromen van het in- en uitrijdend autoverkeer c.a. als van mogelijke overige bronnen zoals van de luchtbehandeling. De parkeergarage moet voldoen aan de eisen uit het zgn.. Activiteitenbesluit. Het onderzoek - zie rapport Peutz FA 16290-3 d.d. 16 juni 2008 met uitgebreide bijlagenset per 18 augustus 2009– geeft de volgende resultaten te zien.

De geluidsbelasting (langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus) bij woningen mag niet meer bedragen dan 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode. De maximale geluidsniveaus mogen niet meer bedragen dan 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode.

Voor een groot aantal rekenposities langs Hekellaan, Pettelaarseweg en Gregoriussingel zijn berekeningen uitgevoerd uitgaande van diverse specificaties m.n. bij de in-/uitgang en van de luchtbehandelingsinstallatie. Zo is de in-/uitgang ondergebracht in een toren. Deze toren wordt zoveel mogelijk dicht uitgevoerd met geluidsabsorberende wanden en een dak. De slagbomen staan bij de ingang van de 3 parkeerlagen waardoor de gehele toren als buffer kan dienen. Bij deze geprojecteerde situatie wordt op alle posities voldaan aan de grenswaarden. Ter plaatse van de meest gevoelige woning bij de in-/uitgang wordt de geluidsbelasting berekend op 44 dB(A) voor de dag, 44 dB(A) voor de avond en 38 dB(A) voor de nacht. Het maximale geluidsniveau vanwege rijdende auto's bedraagt aldaar 57 dB(A). Het geluid van rijdende auto's in de parkeergarage, het dichtslaan van portieren e.d. wordt voldoende afgeschermd door de parkeergarage zelf omdat deze ondergronds ligt. Voor wat betreft de benadering van de directe hinder zal de parkeergarage zeker kunnen voldoen aan de gestelde wettelijke eisen. Uitgaande van de berekeningen bestaat er in principe voor de meest relevante perioden nl. de avond en nacht nog speelruimte.

Bezien is hoe het staat met mogelijke indirecte hinder van het rij- en stopgedrag als gevolg van de parkeergarage voor de maatgevende woningen aan de Hekellaan (nrs. 12 t/m 34). De gevolgen zijn gezien voor zover het verkeer nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Zodra dat nl. het geval is hoort de productie van geluid tot het wegverkeerslawaai. Voertuigen die de parkeergarage inrijden maken gebruik van een 2-tal uitvoegstroken op de Hekellaan, de voertuigen die de parkeergarage verlaten voegen zich rechtstreeks in op de hoofdrijbaan daarvan. De berekening van het rij- en stopgedrag gaat bij toepassing van het geluidsarm asfalt (SMA 0/6) tot een maximum van 58 dB(A) – (het wegverkeerslawaai tussen 58 dB(Lden) en 61 dB(Lden)-). Vanwege de overschrijding van de voorkeurswaarde is naar de geluidswering van de gevels gekeken - zie rapport Peutz FA 16290-2- d.d. 16 juni 2008 -. Berekend is dat de gevelwering voldoende is om het ten hoogste toelaatbare binnenniveau van 35 dB(A) – etmaalwaarde- te kunnen waarborgen. Het is mogelijk dat de geluidsinvloed van bijvoorbeeld kiertermen, naden of ventilatieroosters in de praktijk anders uitvallen dan is verondersteld. Of dat de vertrekindeling in de praktijk anders is dan de bouwkundige tekeningen laten zien. Wanneer blijkt dat de resultaten c.q. het geluidsbinnenniveau van 35 dB(A) in de beschouwde woningen niet wordt gehaald, zullen geluidsreducerende maatregelen worden onderzocht en uitgevoerd, uiteraard onder de voorwaarde dat de oorzaak niet is gelegen in een gebrek qua constructie en/of onderhoud.

Voor wat betreft de mogelijke geluidhinder van de luchtbehandeling wordt uitgegaan van stuwdrukventilatoren, luchtaanzuiging via de ingang en luchtafvoer via ventilatieroosters waarvan een rooster van ca. 60 m² aan de westzijde van de parkeergarage onder de fietsbrug aan de Pettelaarseweg. De optredende geluidsniveaus bij de in dit opzicht meest relevante woning aan de Pettelaarseweg zijn voor de perioden van dag, avond en nacht berekend op respectievelijk 36 dB(A), 40 dB(A) en 40 dB(A). Bij deze berekening is nog geen rekening gehouden met de afschermende werking van de fietsbrug waaronder het uitblaasrooster is geprojecteerd. Mogelijk moeten vanwege gewijzigde milieuregelgeving de luchtaanzuiging en luchtafvoer bovengronds worden uitgevoerd. Luchtroosters met -kanalen kunnen met dempers voldoende geluidsarm worden uitgevoerd. De conclusie luidt dat op alle relevante beoordelingsposities, ook bij de woningen die het dichtst nabij de in – en uitrit en nabij ventilatieroosters/-kanalen zijn gelegen, kan worden voldaan aan alle vereiste geluidsnormen.

De optredende concentraties benzeen bij vooral de ventilatieroosters bedragen slechts maximaal ca. 1 µg/m³ bij een geldende norm vanaf 2010 van 5 µg/m³ (nu 10 µg/m³). Ook bij uitvoering met ventilatiekanalen zal aan de geldende norm kunnen worden voldaan.

Directe, hinderlijke lichtinstraling van sterke of sterk variabele lichtbronnen zal worden voorkomen. In de ontwerp-opgave van de parkeergarage zal aandacht bestaan voor mogelijke lichthinder van koplampen als gevolg van drempels, uitrijden, of van reclame e.d. .

6.4.2 Tenniscomplex

Ten behoeve van een betere stedenbouwkundige inpassing en ter tegemoetkoming aan bezwaren vanuit de buurt is ten opzichte van de situatie in het vorige bestemmingsplan het tennispark verkleind, de afstand tot de woonbebouwing vergroot en zijn de parkeerplaatsen grotendeels verdwenen. Het clubhuis is hoog en zodanig geprojecteerd dat een optimale afscherming plaatsvindt, terwijl aan de oostzijde en gedeeltelijk aan de zuidzijde een geluidsscherm is voorzien van 4,5 m'.

Hierop is een nieuw onderzoek verricht naar de geluidemissie – zie rapport Peutz D 2590-1 d.d. 16 september 2008-, zowel in het kader van de Wet Milieubeheer i.c. het zgn.. Activiteitenbesluit als uit een oogpunt van “een goede ruimtelijke ordening”. Stemgeluid van bezoekers/terras, het zgn.. ploggeluid en indirecte hinder van het verkeer zijn specifiek beschouwd waarbij in sommige opzichten is uitgegaan van een worst-case-benadering zoals volledige bezetting van de banen en de voertuigbewegingen met alleen bestelbussen. Rekening is gehouden met normale achtergrondmuziek in het clubhuis. Zodoende zal voor zwaarder muziekgeluid in het clubhuis slechts via het reguliere ontheffingenregime incidenteel plaats kunnen zijn.

Uit berekeningen blijkt dat de geluidemissie van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau zowel vanuit de milieuwetgeving (Wet Milieubeheer/Activiteitenbesluit) als vanuit “een goede ruimtelijke ordening” (dus inclusief stemgeluid van bezoekers) op de meest belaste woningen aan de Anna Bijnsstraat in de dagperiode maximaal 46 dB(A) zal bedragen en 45 dB(A) in de avondperiode. Voor het Van Maerlandtcollege is de belasting in de dagperiode 47 dB(A). Het maximaal geluidniveau (piek) – ingevolge het Activiteitenbesluit niet verplicht toetsbaar – is voor de meest relevante periode nl. de avond voor de woningen aan de Anna Bijnsstraat berekend op maximaal 62 dB(A), wat binnen de gangbare bandbreedten valt tot maximaal 65 dB(A).

Hoewel een zekere verzwaring van de geluidsbelasting in de omgeving zal optreden blijft deze, inclusief de bijdrage van het stemgeluid van bezoekers en de zgn.. indirecte hinder van het verkeer en bij een in sommige opzichten worst-case-benadering, binnen de getalsmatig genoemde grenswaarden voor de dag- en avondperiode volgens het Activiteitenbesluit. Voor de betreffende omgeving op de grens van binnenstad en aangrenzende woonbuurten met in de nabijheid een school en een activiteitenterrein met sportfaciliteiten en dierenparkje vinden wij dat een acceptabel woon- en leefklimaat. Van echte hinder zal dan ook geen sprake zijn.

Qua mogelijke lichthinder valt het gebied te kenmerken als een stedelijk gebied waarvoor voor de verticale verlichtingssterkte, de lichtintensiteit en voor de zgn. “sky glow” aanbevelingen voor grenswaarden gelden van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde van resp. 10 lux, 10.000 candela en 0,15 upward light ratio-ulr. De situatie bij de vaststelling van het bestemmingsplan in 2005 voldeed ruimschoots aan deze grenswaarden (resp. 2,3 lux, 3.060-9.477 candela, 0,0 ulr) – zie rapport Oostendorp Nederland b.v. 161201.hert d.d. 16 december 2004 - . Hoewel sprake is van een aanzienlijk grotere afstand dan oorspronkelijk is het onderzoek van 16 december 2004 geactualiseerd – ook cumulatief - ; zie rapportage Oostendorp Nederland B.V. d.d. 2 april 2009, ref. 020401.hert.. De conclusie luidt duidelijk dat in de zin van de normaliter te stellen grenswaarden omwonenden geen lichthinder behoeven te ondervinden van de verlichting van de sportcomplexen. Bezien zal worden in hoeverre de mogelijkheid bestaat in samenwerking met de tennisvereniging de meest adequate verlichting te organiseren.

6.4.3 Overig

Voor de rugbyclub geldt in grote lijnen wat hiervoor van de tennisvereniging is gezegd, zij het dat de relevante afstanden nog groter zijn. In het onderkomen voor de rugbyclub wordt ook uitgegaan van buitenschoolse opvang van kinderen.

Het onderkomen voor het dierenpark met eventueel een beperkte educatieve functie kent geen relevante milieucontouren.

De gedachte paviljoenachtige horecagelegenheid op het Bastion Baselaar zal geen zware horecafunctie kunnen bevatten want dat is in de voorschriften uitgesloten. Van een relatief rustige horecafunctie is geen overlast te verwachten en zal dus gemakkelijk kunnen voldoen aan de vereiste wettelijke voorschriften. Het parkeren zal in de parkeergarage moeten geschieden omdat hiervoor geen aparte ruimte wordt bestemd. Het laden en lossen zal gelimiteerd worden tot de gebruikelijke voorwaarden.

6.4.4 Cumulatie

Een verkenning is uitgevoerd naar de cumulatie van de verschillende geluids- en lichteffecten – zie notitie Peutz d.d. 28 april 2009 FK/MB/KS/D 2590-2-NO -. Allereerst zijn de nieuwe en bestaande activiteiten beschouwd vanuit een voldoende algemene milieuzonering volgens de Handreiking Bedrijven en milieuzonering. De aanbevolen richtafstand voor de tennisaccommodatie van 50m' wordt gerespecteerd, die voor de rugby-accommodatie is meer dan het dubbele (110m'). De bestaande activiteiten zoals skatebaan, scouting en basketbalveld passen per definitie in een reguliere woonomgeving en kennen geen beoordeling vanuit de genoemde milieuzonering, maar respecteren desondanks deze afstanden grotendeels namelijk 100m', 80m'en 35 m'.

Qua cumulatie van vooral geluid zijn tennis- en rugbyaccommodaties zeer lastig te modelleren. In het aparte onderzoek voor de tennisaccommodatie is in verschillende opzichten uitgegaan van een worst-case-benadering (volbezetting velden, volledige uitnutting openstelling tot 23.00 uur, bezetting terras/bezoekers, bezetting parkeerplaatsen met bestelbussen). Voor de rugby-accommodatie is een dergelijke benadering nog meer worst-case, omdat trainingen, wedstrijden, bezetting terras zowel qua openstelling als qua omvang veel beperkter zijn. Uitgaande van een situatie met volledige openstelling en volledige benutting van velden en terras etc. in combinatie met een idem dito situatie voor de tennisaccommodatie is nog slechts met een beperkte extra geluidsbelasting te rekenen in de dagperiode van (maximaal 3 dB(A)). Hiervan zal in feite slechts sprake zijn bij een enkel evenement/toernooi. Met een variant waarbij uitgegaan wordt van een bezetting van de velden in de dag- en avondperiode (trainingsdag) en een bezetting van het terras in de avondperiode is de extra geluidsbelasting zeer beperkt (1 dB(A)). Ook deze situatie zal niet het gebruikelijke beeld zijn, omdat wedstrijden overdag worden gespeeld en trainingen normaliter niet gepaard gaan met een druk terrasbezoek.

Bovendien is de mogelijkheid van buitenschoolse opvang beschouwd, voor de rugby-accommodatie concreet, voor de tennisaccommodatie als mogelijkheid. Uitgaande van een 2-tal groepen van normaliter gemiddeld 20 kinderen die zelfstandig, met busjes en/of auto's worden gebracht en gehaald ontstaan in de periode van ongeveer 15.00 uur tot 19.00 uur een beperkt aantal autobewegingen (maximaal 80) en zal grotendeels binnen, maar mogelijk ook buiten opvang worden verzorgd. De opvang op het complex valt binnen de aannamen van een complete bezetting van de accommodaties. Het halen en brengen in de dagperiode zal op vele plaatsen kunnen gebeuren maar zal plaatsvinden vooral nabij de toegangen. Daarom is aan de Limietlaan voorzien in een halteringsplaats. Hiervan is geen enkele relevante overlast/hinder te verwachten; in combinatie met de bezetting van de parkeerplaatsen van beide accommodaties is in een benadering van de zogenaamde indirecte hinder geen overschrijding van een waarde van 50 dB(A) te berekenen.

De berekende lichteffecten zijn ook cumulatief nagenoeg hetzelfde als bij de afzonderlijke beschouwing en blijven zodoende royaal binnen de daarvoor gebruikelijk te stellen normen. Zie hiervoor de rapportage van Oostendorp Nederland B.V. d.d. 2 april 2009, ref. 020401.hert.

6.5 Flora en Fauna

Het Bureau Natuurbalans - Limens Divergens B.V. heeft in opdracht van de gemeente 's-Hertogenbosch nader onderzoek verricht naar de aanwezige natuurwaarden in het plangebied en de mogelijke noodzaak van een ontheffing van verbodsbepalingen van de Flora- en Faunawet voor de uitvoering van de voorgenomen ruimtelijke ingrepen in het plangebied. Het onderzoek met een beschrijving van de resultaten en de conclusies zijn weergegeven in het rapport "Vervolgonderzoek Natuurwaarden Zuiderpark, 's-Hertogenbosch" d.d. 1 oktober 2007 van genoemd Bureau. Geconcludeerd wordt:

1. **Ten aanzien van de Flora.** Er zijn groeiplaatsen van twee beschermde soorten gevonden, nl. van de tongvaren en klein glaskruid. De planten bevonden zich allemaal op de oude stadsmuur. De gemeente spaart de groeiplaatsen van deze planten en bij restauratie van de stadsmuren zal met de aanwezigheid van deze planten rekening worden gehouden door onder meer te werken met speciale mortel.

2. **Ten aanzien van vleermuizen.** In het plangebied zijn vijf soorten vleermuizen waargenomen (gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, watervleermuis en bruine grootoorvleermuis). Al deze soorten zijn landelijk algemeen en onbedreigd. Zomerblijfplaatsen, baltsplaatsen en trekroutes zijn niet gevonden. Alle in 2006 aangetroffen vleermuizen waren aan het jagen. Alleen de buine grootoorvleermuis is overwinterend aangetroffen en wel in een kruittoren in het westen van het plangebied (in 2004 zijn twee overwinterende exemplaren aangetroffen, in 2005 één en in 2006 drie). Deze verblijfplaats is daarmee beschermd door de Flora- en Faunawet. Deze kruittoren blijft behouden; dus is geen ontheffing van de Flora- en Faunawet nodig. Door het uitvoeren van de werkzaamheden wordt verwacht dat het plangebied als foerageergebied niet zal , maar vanwege herstel van de stadsgracht (i.p.v. de aanwezige parkeerplaats en het tenniscomplex) eerder zal verbeteren. Bij eventuele handhaving van tenniscomplex zullen deze positieve effecten in veel mindere mate optreden. Op de nieuwe locatie (de huidige dierenweide) is de verstoring voor foeragerende vleermuizen minder groot dan op de huidige locatie.
3. **Ten aanzien van broedvogels.** Er zijn geen vaste verblijfplaatsen van vogels aangetroffen, zodat geen ontheffing van de Flora- en Faunawet nodig is.

Zijn alleen broedvogels zonder vaste verblijfplaatsen aanwezig kunnen de te kappen bomen worden gekapt buiten het broedseizoen zonder ontheffing van de Flora- en Faunawet.

Gezien het vorenstaande is aannemelijk is, dat uitvoering van het plan zonder ontheffing Flora- en Faunawet mogelijk is.

6.6 Toets effecten Natura 2000-gebied

Vanuit de Europese en Nationale natuurwetgeving is de initiatiefnemer bij ruimtelijke ingrepen verplicht op de hoogte te zijn van de mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden in het plangebied, maar ook in de directe omgeving (de beïnvloedingzone). In verband met de nabije ligging van het Natura 2000-gebied "Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek" is het noodzakelijk om de mogelijk directe en indirecte gevolgen van de voorgenomen werkzaamheden voor de natuurwaarden van het Natura 2000-gebied in beeld te brengen. Dit is gebeurd in de rapportage "Voortoets parkeergarage Hekellaan" van Oranjewoud d.d. 7 november 2008. De conclusies van het rapport luiden, dat de voorgenomen realisatie van de parkeergarage Hekellaan niet leidt tot een wezenlijke verandering van de waterhuishouding ter plaatse en de omgeving. Voorts, dat de kwalificerende habitattypen en habitatsoorten van het Natura 2000-gebied niet gevoelig zijn voor eventuele (tijdelijke) verstoring door geluid, licht en trilling. Er zijn dan ook geen significante negatieve effecten op de kwalificerende habitattypen en habitatsoorten te verwachten. Ook worden geen negatieve effecten in de vorm van verstoring of verslechtering verwacht. Deze conclusie betreft zowel de realisatiefase als de fase van ingebruikname na de aanleg.

6.7 Bodem

6.7.1 Historie

Het bestemmingsplan ligt in een gebied dat oorspronkelijk behoorde tot de zuidoever van de stadsgracht en maakte onderdeel uit van het poldergebied De Bossche Broek. Deze laaggelegen gronden zijn tot circa 1900 vooral in gebruik geweest als weidegebieden. Vanaf 1900 zijn de moerassige, laaggelegen gebieden beetje bij beetje en verschillend qua plek opgehoogd. Voor dit ophogen is materiaal gebruikt wat op dat moment voorhanden was waaronder plaatselijk ook huisvuil vanuit de binnenstad en baggerspecie uit de Singelgracht. Bovendien is op een locatie binnen het bestemmingsplan vlak na de tweede wereldoorlog huisvuil, fabrieksafval en puin gestort (voormalige stortplaats Pettelaarseweg-Oost). In 1950 is begonnen met het ophogen van het gebied ten behoeve van de woningbouw van het stadsdeel Zuid. Hiervoor werd zand gebruikt afkomstig uit de Pettelaarsevaartgraaf en uit de Zuiderplas. Voor zover bekend is binnen de grenzen van het bestemmingsplan nooit bedrijvigheid geweest.

6.7.2 Onderzoek

De kwaliteit van de bodem in het bestemmingsplan is eerder in een scala van bodemonderzoeken vastgesteld - * zie hieronder -. In een 3-tal bodemonderzoeken – zie hierna - van dit jaar zijn de bestaande onderzoeksgegevens geverifieerd en aangevuld conform het nieuwe standaard analysepakket (per 1 juli 2008). Hiermee is het beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geactualiseerd.

- Aanvullend onderzoek stortplaats “Pettelaarseweg”, Royal Haskoning rapport 9T8005/R006/423380/DenB d.d. 6 januari 2009;
- Anvullend bodemonderzoek Hekellaan 's-Hertogenbosch, Royal Haskoning rapport 9T98005/R00005/501393/DenB d.d. 6 januari 2009;
- Aanvullend bodemonderzoek Hertenkamp, Royal Haskoning, rapport 9T8005/R00004/900613/DenB d.d. 6 januari 2009.

Ter plaatse van het huidige parkeerterrein en de huidige tennisvelden bestaat de bodem tot ca. 12 m beneden maaiveld uit matig fijn zand. In de bovengrond (0 – 0,6 m beneden maaiveld) zijn sporen kooltjes, sintels en/of baksteenresten aanwezig. In deze laag zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen (koper, lood, zink) en PAK aangetoond. In de laag hieronder (tot 2 m beneden maaiveld) is incidenteel een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetroffen. Ergens tussen de 2 en 5 m beneden maaiveld is sprake van een humeuze kleilaag (het oude maaiveld) van gemiddeld circa 20 cm dikte. Hierin zijn de gehalten lood en minerale olie licht verhoogd aangetroffen. Eénmalig is een sliblaag aangetroffen met lood matig verhoogd en andere zware metalen (barium, cobalt, koper, kwik en zink) licht verhoogd. In de diepere fijn zandige ondergrond zijn geen verhoogde gehalten meer waargenomen.

De bodem ter plaatse van de parkeerplaats van de rugbyclub bestaat uit matig fijn zand waarbij van circa 3,5 tot 4 m beneden maaiveld een matig humeuze, sterk slibhoudende laag is aangetroffen (oorspronkelijk maaiveld). In deze laag zijn geen verhoogde concentraties aangetoond. Incidenteel is puin aangetroffen in de bovenste 2 meter. In de puinhoudende grond zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen (koper, lood, kwik) aangetoond.

Onder de bestrating van de westelijke inrit en onder de circa 20 m brede naastgelegen strook, is een 0,5 m dikke fundering van puin en natuursteen aangetroffen. Daaronder zit zintuiglijk schoon zand waarin analytisch geen verhoogde concentraties zijn aangetroffen. Vanaf 1 m tot circa 3 m beneden maaiveld is sprake van zand met zeer veel bijmengingen zoals baksteenresten, resten beton, resten aardewerk, sintels, slakken en kolengruis. In deze laag zijn analytisch zware metalen (barium, koper en lood) tot boven de tussenwaarde aangetroffen.

In het oostelijk talud van de watergang, nabij de schroef van Archimedes, is vanaf het maaiveld puin, baksteen en aardewerk aangetroffen tot circa 2 m diepte. In deze laag is lood tot boven de interventiewaarde aangetoond. Onder deze laag wordt tot circa 3 m beneden maaiveld zandige klei aangetroffen.

De huidige watergang bevat een circa 20 cm dikke, puinhoudende sliblaag (waterbodem) die als klasse B is te classificeren op basis van lood. Onder deze sliblaag is stortmateriaal aangetroffen bestaande uit baksteen, slakken, kolengruis en glas. Deze laag varieert in dikte van 0,5 tot 1 m. Hieronder zit een veenlaag van ongeveer 1 m dikte. In dit veen zijn de zware metalen (barium, kobalt en kwik) licht verhoogd aangetoond. Onder het veen is een zandlaag aangetroffen waarin geen verhoogde concentraties zijn aangetoond.

Het westelijk en zuidelijk talud van de watergang behoort tot de voormalige stort “Pettelaarseweg-oost”. Het stortpakket is ongeveer 3 m dik. De dikte neemt af in zuidoostelijke richting. Het stortpakket bestaat uit zand met puin en bouwafval (metselmortel), baksteen, keramiek, leisteen, glas en slakken. Er is geen asbest aangetroffen. De afdeklaag is circa 0,2 m dik en bevat gedeeltelijk gehalten aan lood die de interventiewaarde overschrijden.

Ter plaatse van de Casinotuin is in de bovenste 2 m een bijmenging met puin aangetroffen (zwak tot matig puinhoudend). Analytisch zijn in deze laag de zware metalen (koper en lood) matig verhoogd aangetoond. In de zintuiglijk schone laag hieronder (tot 4 m diepte) is een sterk verhoogd gehalte aan koper aangetroffen en een matig verhoogd gehalte aan lood. In beide lagen zijn de concentraties kwik en zink licht verhoogd. Deze verhoogde concentraties zijn het gevolg van de aanwezigheid van de historische ophooglaag welke in de gehele binnenstad op vergelijkbare wijze wordt aangetroffen.

Ter plaatse van het huidige dierenpark (toekomstige tennisvereniging en kinderboerderij) worden af en toe ondergrondse verhardingslagen aangetroffen. Het betreffen vermoedelijk de oude paden die hier in het verleden door het laag gelegen drassige gebied zijn aangebracht. Daarnaast is plaatselijk sprake van puin (zwak tot sterk puinhoudend met af en toe resten baksteen en beton) in zowel de boven als de ondergrond. Analytisch zijn vanaf het maaiveld tot twee meter diep de zware metalen en PAK licht verhoogd aangetoond. In de ondergrond is daarnaast incidenteel sprake van een matige verhoogd gehalte aan lood of zink.

Ter plaatse van het toekomstige rugby clubhuis is in de klei bovengrond kwik licht verhoogd aangetroffen terwijl in de zand bovengrond geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. In de ondergrond tot 3 meter (zand en klei) zijn evenmin verhoogde gehalten aangetoond. In de veenlaag die van 3 tot 3,5 meter beneden maaiveld aanwezig is, zijn de zware metalen (barium, cadmium, cobalt, koper, kwik, lood en zink) licht verhoogd aangetoond.

Het grondwater van de gehele locatie is slechts licht verontreinigd met barium en zink. Dit geldt ook voor het grondwater onder de voormalige stort "Pettelaarseweg-oost". Hieruit kan worden geconcludeerd dat er niet of nauwelijks sprake is van uitloging uit het stortmateriaal.

In het kader van de landelijke aanpak en nazorg van gesloten stortplaatsen (VOS, AROS, NAVOS) is vastgesteld dat ter plaatse van de stortlocatie "Pettelaarseweg-oost" bij het huidig gebruik geen sprake is van humane risico's en/of verspreiding van verontreiniging. Wel is de afdeklaag te dun, die minimaal 0,5 m dik dient te zijn.

- *- Verkennd onderzoek voormalige stortplaats Zuiderpark, Stadsgewest 's-Hertogenbosch; rapport GL 260/9 23 augustus 1993;
- Verkennd bodemonderzoek Zuiderpark, Heijmans milieutechniek; rapport 317940-0202 november 1993;
- Verkennd onderzoek terrein Hekellaan, Geofox; rapport 94680/JvR/ mp 25 juli 1996;
- Kwaliteit waterbodem nabij schroef van Archimedes, Van Vleuten; rapport CV01257 16 juli 2001;
- Verkennd onderzoek resterende gebiedsdelen, Geofox; rapport U5530/GA/nr 29 oktober 2001;
- Grondonderzoek en funderingsadviezen tennispark, Fugro; rapport E-9234 september 1992 en rapport D-7018 maart 1996; Aanvullende adviezen, Fugro rapport D-7018/001 8 februari 1999;
- Partijkeuring APO4, van Vleuten; rapport CV01354 september 2001;
- Eindrapportage NAVOS-onderzoek Pettelaarseweg oost, Provincie Noord Brabant, 22 juni 2007.

6.7.3 Conclusie

Gelet op het vorenstaande wordt geconcludeerd dat de bodem binnen het plangebied vanuit milieu-optiek grotendeels zonder verdere aanpak geschikt is voor het beoogde gebruik.

Voor wat betreft die locaties, waar in verband met nieuwbouw en civieltechnische werkzaamheden grondverzet dan wel grondafvoer moet plaatsvinden het volgende. Waar sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging en waar moet worden afgegraven zal een (deel-)saneringsplan of BUS melding worden opgesteld. Dat betreft allereerst de sterk verontreinigde deklaag van de voormalige stort "Pettelaarseweg-Oost" maar ook de plekken waar de ingangen van de parkeergarage moeten worden gemaakt i.c. Baselaarpark en Casinotuin. Mogelijk geldt dit ook voor de eventueel te bebouwen horeca-plek op het bastion. Hiervoor zullen de benodigde procedures worden gevolgd.

De af te voeren grond en bagger uit de watergang zullen worden gekeurd en behandeld conform de geldende regelgeving. Afhankelijk daarvan zullen de verdere toepassingsmogelijkheden worden bepaald.

6.8 Veiligheid

Bij het ontwerp van de parkeergarage wordt expliciet aandacht besteed aan maatregelen voor brandpreventie. De beoogde parkeergarage zal derhalve voldoen aan alle brandveiligheids-voorzieningen, zoals omschreven in de geldende wettelijke regelingen. Met betrekking tot het plan van vluchtwegen is de brandweer akkoord.

De parkeergarage zelf is geen inrichting in het kader van het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen, noch zijn in de directe omgeving dergelijke inrichtingen gevestigd. In de omgeving zijn geen relevante routes aanwezig voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

6.9 Duurzaam Bouwen

De gemeente heeft ambities op het terrein van duurzaam bouwen en wel met name ten aanzien van energie en integraal waterbeheer (inclusief daarmee verband houdend materiaalgebruik). De meeste energie bij een parkeergarage wordt verbruikt door de verlichting en ventilatie. Bij het ontwerp en de uitvoering van de parkeergarage, het openbaar gebied en de vestingwerken zal zoveel mogelijk een pakket aan maatregelen voor duurzaamheid worden meegenomen. Dit uitgangspunt zal tevens aan de tennisclub en rugbyclub meegegeven worden gemaakt en ook gelden voor het mogelijke horecapunt.

Hoofdstuk 7 Juridisch bestuurlijke aspecten

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de in dit plan gelegde bestemmingen en de daarbij behorende regels toegelicht. Hierna wordt eerst kort ingegaan op het beschermd stadsgezicht. In de daarop volgende paragraaf worden de bestemmingen toegelicht. In principe wordt daarbij per bestemming alleen ingegaan op de wat minder toegankelijke onderdelen; onderdelen die met name op het punt van achterliggende redenen en achtergronden, toelichting behoeven.

7.2 Beschermd Stadsgezicht

Het bestemmingsplan dient bepalingen te bevatten ter bescherming van het beschermd stadsgezicht. Een deel van het plangebied ligt binnen de grens van het beschermd stadsgezicht. Als basismateriaal voor de regeling in het plan is gebruik gemaakt van de Aanwijzing tot beschermd stadsgezicht en de daarbij behorende Historisch ruimtelijke waarderingskaart. Deze bevatten geen min of meer concrete aanknopingspunten voor een specifieke aanpak in het plan. Volstaan is dan ook met opname in de betreffende bestemmingen van een nadere eisenbevoegdheid van burgemeester en wethouders met betrekking tot de plaats en maatvoering van de toegestane bouwwerken, voor zover nodig ter voorkoming van onevenredige aantasting van het beschermd stadsgezicht. Bij diverse ontheffings- en wijzigingsbevoegdheden wordt eveneens getoetst op mogelijke aantasting van het beschermd stadsgezicht.

7.3 De bestemmingen

Bij de keuze van de bestemmingen en de opstelling en indeling van het bestemmingsplan is gebruik gemaakt van de door het Rijk vastgestelde Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SBVP2008), die ten doel heeft bestemmingsplannen te maken, die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op een zelfde manier worden verbeeld. Gekozen is voor een vijftal hoofdbestemmingen, waarbinnen de diverse functies met de daarbij behorende voorschriften zijn ondergebracht. Hierna volgt per bestemming een beknopte toelichting.

7.3.1 Groen

Voor het gebied ten zuiden van de stadswal geldt als centraal thema de wijze van inrichting van het Zuiderpark c.a. en de toebedeling van de diverse functies in dit gebied. De functie park is inde SVB2008 ondergebracht bij de hoofdbestemming Groen. Daarom is voor het gebied ten zuiden van de stadswal gekozen voor de bestemming Groen. Binnen deze bestemming heeft vervolgens een toebedeling plaatsgevonden van zowel bestaande als nieuwe voorzieningen/functies in dit gebied, waarbij zoveel mogelijk gebruik gemaakt is van de in SBV2008 genoemde functie-aanduidingen. De locatie, waar de ondergrondse parkeergarage wordt voorzien, is binnen deze bestemming aangeduid met 'parkeergarage', de locatie, waar de stadsgracht wordt voorzien, met 'water'. De rugbyvelden, alsook het bebouwingsvlak voor de realisering van hun onderkomen met 'sport' en dierenparkje met 'kinderboerderij', scouting met 'verenigingsleven', het gebouwtje voor nutsvoorzieningen als nutsvoorziening en de hoofdroutes voor langzaam verkeer met de aanduiding 'verkeer'. De nieuwe locatie voor het te verplaatsen tenniscomplex met 'tennisbaan'. De onderkomens voor rugby, tenniscomplex en scouting zijn medebestemd voor kinderopvang. Het parkgedeelte van de Casinotuin is eveneens in de bestemming Groen ondergebracht.

7.3.2 Horeca

Deze bestemming is gegeven aan een deel van het gebied op het bastion Baselaar. Daar kan een paviljoenachtige horecagelegenheid worden gerealiseerd, met een terras met uitzicht over het Zuiderpark. De horeca is beperkt tot horeca van categorie 2 en categorie 3 (hoofdgroep restaurant en café). Daardoor kan hier geen hotel of andere overnachtingsgelegenheid komen. Ook discotheken en dancings zijn hier uitgesloten.

Ter plaatse van de aanduiding 'parkeergarage' en de specifieke bouwaanduiding 'overkapping' kan een deel van de in- en uitrit van de parkeergarage worden gerealiseerd, geheel of vrijwel geheel ondergronds, althans onder de horecabebouw.

7.3.3 Verkeer

Deze bestemming richt zich in hoofdzaak op structurele verkeersvoorzieningen voor met name het autoverkeer. De in- en uitritten van de parkeergarage zijn eveneens in deze bestemming begrepen. Een deel van de parkeergarage loopt door onder deze bestemming. De betreffende gronden zijn op de plankaart voorzien van de aanduiding 'parkeergarage'. De bestemming "Verkeer" wordt ter plaatse van de in- en uitrit van de garage gerealiseerd als een spiraalvormige hellingbaan met -geheel ondergronds en onder de walmuur door- een tweerichting-verbinding naar elk van de drie parkeerlagen afzonderlijk. In deze bestemming is via de aanduiding 'verkeer' voorzien in de mogelijkheid van realisering van een verdiepte voetgangersdoorgang onder de Hekellaan, naar de parkeergarage en ook de beheerdersruimte met openbare toiletten. Voorts is een vrijstelingsbevoegdheid opgenomen ten behoeve bouwwerken geen gebouwen zijnde tot 5 meter hoog ten behoeve van ventilatiekanalen voor de ondergrondse parkeergarage, mits die voorzieningen noodzakelijk zijn om aan de wettelijke eisen voor het functioneren van de parkeergarage te voldoen,

7.3.4 Verkeer - Verblijfsgebied

De verkeersvoorzieningen en -ruimten met een meer op "verblijf" van voetgangers en fietsers gerichte functie en specifieke fietsroutes hebben deze bestemming gekregen en ook de voetgangersroute tussen het stadscentrum en de ondergrondse parkeergarage, vanaf de Cavaleriestraat door de Casinotuin. Ook in deze bestemming is via de desbetreffende aanduiding voorzien in de mogelijkheid van realisering van een verdiepte voetgangersdoorgang onder de Hekellaan, naar de parkeergarage en ook de beheerdersruimte met openbare toiletten. Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding-overkapping' is ontheffing mogelijk voor de bouw van een overkapping tot maximaal 5 m.

7.3.5 Water

Deze bestemming is toegekend aan de waterloop langs de Limietlaan.

7.3.6 Leiding-Riool

Deze (dubbel)bestemming is toegekend aan de rioolpersleiding, die door dit plangebied loopt en dient ter bescherming van de leiding. Er is hierbij rekening gehouden met een gedeeltelijke verlegging van de rioolpersleiding in verband met de uitvoering van dit plan.

7.4 Enkele bijzondere juridische aspecten

Het plan bevat naast hiervoor genoemde ontheffingsmogelijkheid voor de bouw van een overkapping andere flexibiliteitsbepalingen zoals algemene gebruikelijke ontheffingsmogelijkheden voor vermeerdering of vermindering van de voorgeschreven maten met 10% en het bouwen met een geringe mate van afwijking van de plaats en richting van de bestemmingsgrenzen. Deze zijn aangegeven in artikel 9 van de voorschriften.

Daarnaast voorziet artikel 10 in een wijzigingsbevoegdheid voor burgemeester en wethouders om het plan te wijzigen voor wat betreft de ligging van de bestemmings-, bouw- en aanduidingsgrenzen zodanig, dat de geldende oppervlakte van de bij wijziging betrokken vlakken met niet meer dan 10% wordt verkleind of vergroot, mits:

- a. de afstand van de grenzen van de op de plankaart voorkomende aanduiding 'parkeergarage' tot de grens van de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer - vestingwerken' en tot de Limietlaan niet wordt verkleind;
- b. de grenzen van de aanduiding 'onderdoorgang' met niet meer dan 5m worden verschoven

Hoofdstuk 8 Economische uitvoerbaarheid

Bij de realisatie van het bestemmingsplan Stadswalzone moet rekening worden gehouden met de kosten van de bouw van de parkeergarage, de realisatie van het activiteitenpark (zijnde de (her)huisvesting van de tennisvereniging en de rugbyclub als mede de inrichting van het dierenpark), de inrichting van de Casinotuín, de restauratie van de vestingmuren en de bodemsaneringskosten voor het gehele plan. Met uitvoering van het bestemmingsplan is een bedrag van € 68,6 miljoen gemoeid. Zie onderstaand Totaal kostenoverzicht. Dit bedrag wordt gedekt via de verschillende posten in de gemeentelijke begroting binnen de programma's Woon- en werkomgeving, Bereikbare stad, Cultuurhistorische kwaliteit, Sport- en Recreatie en Milieurespecterende ontwikkelingen.

Bij de parkeergarage wordt uitgegaan van een rendabele exploitatie (op basis van een investeringbedrag van € 59,4 miljoen). Het in het plan opgenomen paviljoen daghoreca dient op basis van een particulier initiatief te worden ontwikkeld voor rekening en risico van de private ontwikkelaar.

In bovengenoemd investeringsbedrag zijn alle kosten opgenomen zoals voorbereiding en toezicht, uitvoeringskosten en eventuele planschadevergoedingen (ongeveer 0,4% van de totale kosten van het bestemmingsplan).

Geconcludeerd kan worden dat het bestemmingsplan financieel uitvoerbaar is.

Totaal kostenoverzicht:

Omschrijving	Geraamde kosten	Prijspeil uitvoering
Parkeergarage incl bodemsanering	€ 59,400 miljoen	2012
Bodemsanering overig bestemmingsplan	€ 0,997 miljoen	2011
Activiteitenpark	€ 3,842 miljoen	2011
Inrichting Casinotuín	€ 0,250 miljoen	2012
Restauratie vestingmuren	€ 4,100 miljoen	2010
Totaal	€ 68,589 miljoen	

Hoofdstuk 9 Inspraak en vooroverleg

9.1 Vooroverleg/advies ex artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening

Het (Voor)ontwerpbestemmingsplan is in het kader van het wettelijke vooroverleg ex artikel 3.1.1 Bro om advies toegezonden aan:

1. Provincie Noord-Brabant, Directie Ruimtelijke Ontwikkeling en Handhaving
2. VROM Inspectie Regio Zuid
3. Waterschap Aa en Maas
4. Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM).

De instanties, genoemd onder 1 t/m 3 hebben gereageerd. De sub 4 genoemde instantie heeft geen zelfstandige reactie ingediend; deze is ondergebracht bij de reactie van de Inspectie VROM, die de reacties van de Rijksinstanties coördineert. De directie Ruimtelijke Ontwikkeling en Handhaving van de Provincie Noord-Brabant geeft aan, dat hun reactie zich beperkt tot de vraag hoe het plan zich verhoudt tot de provinciale belangen die op basis van het provinciaal ruimtelijk beleid relevant zijn. De dienst constateert op basis van de overlegde gegevens dat de provinciale belangen goed geborgd zijn. De VROM-Inspectie heeft te kennen gegeven, dat het voorontwerpbestemmingsplan voor hen geen aanleiding geeft voor het maken van opmerkingen.

Het Waterschap de Aa geeft bij schrijven van 9 februari 2009 te kennen positief te adviseren, gezien het feit dat geen inhoudelijke planwijzigingen hebben plaatsgevonden sinds 2005. Bij aanvullend schrijven d.d. 23 maart 2009 wijst het Waterschap er nog op, dat het plan besproken is tijdens het reguliere watertoetsoverleg tussen de gemeente en waterschap d.d. 5 februari 2009 en dat er nog bergingscompensatie dient plaats te vinden, waarvoor een oplossing is voorgedragen via de realisering van zogenaamde bergingskratten onder de Limietlaan. Hoofdstuk 5 van de plantoelichting is dit verband aangepast.

9.2 Eindverslag Inspraak

Ter uitvoering van de inspraakverordening is gelegenheid geboden voor inspraak. In dat kader heeft het (voor)ontwerpbestemmingsplan met ingang van 26 januari 2009 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Tijdens deze periode heeft iedereen de mogelijkheid gekregen om schriftelijk of mondeling een zienswijze kenbaar te maken. Op zaterdag 14 februari 2009 is een inloopdag voor informatie en inspraak gehouden. Van het vorenstaande is melding gemaakt in een publicatie in De Bossche Omroep d.d. 25 juni 2009. Daarnaast zijn een aantal bijzonder betrokkenen via afzonderlijk bericht gewezen op deze inspraakmogelijkheid en zijn omwonenden speciaal op de hoogte gebracht via een huis- aan huis verspreid bericht.

Er zijn zowel schriftelijk als mondeling (tijdens de inloopdag) zienswijzen kenbaar gemaakt. Van de tijdens de inloopdag mondeling ingebrachte zienswijzen is verslag opgemaakt. Dit verslag is opgenomen in de hierna genoemde "Nota Zienswijzen/inspraakreacties".

De ingebrachte zienswijzen zijn in een aparte Nota Zienswijzen/inspraakreacties samengevat en voorzien van een reactie. Betreffende de inspraak wordt daarom naar die Nota Zienswijzen verwezen.

De Nota Zienswijzen/inspraakreacties is als bijlage bij deze plantoelichting gevoegd. Voor de volledigheid wordt hierbij vermeld, dat de volledige zienswijzen, zoals deze zijn ingediend betrokken zijn bij de opstelling van de reactie van de gemeentebesturen en alle zienswijzen, zoals deze zijn ingediend ter inzage liggen in het kader van de (verdere) besluitvorming.

1. Lijst van bij de plantoelichting behorende onderzoeken

1. Vernieuwd bomenonderzoek Cobra d.d. 8 mei 2009
2. Bomen Effect Analyse Baselaarpark, Cobra , d.d. 12 mei 2009
3. Watertoets Arcadis 2005 ,rapport 28 september 2005
4. Boordeling van rapportage Watertoets Arcadis 2005 door Royal Haskoning d.d. 6 mei 2009
5. Flora- Faunaonderzoek 1 oktober 2007 – Bureau Natuurbalans.
6. Doorstromingsstudie DHV Hekellaan oktober 2008.
7. Voortoets parkeergarage Hekellaan 7 oktober 2008.
8. Luchtrapportage – rapport Peutz FA 16290-4-RA d.d. 19 augustus 2009
9. Geluidwering gevels woningen Hekellaan – rapport Peutz FA16290-2-RA d.d. 16 juni 2008
10. Geluid- en lichtaspecten parkeergarage – rapport Peutz FA 16290-3 d.d. 16 juni 2008 met uitgebreide bijlagenset per 18 augustus 2009
11. Tenniscomplex/rugby- rapport Peutz D2590-1 dd 16 september 2008 en notitie Peutz d.d. 28 april 2009, met kenmerk FK/MB/KS/D 2590-2-NO -.
12. Aanvullend bodemonderzoek stortplaats Pettelaarseweg, 9T8005/R006/423380/DenB d.d. 6 januari 2009.
13. Aanvullend bodemonderzoek Hekellaan 's-Hertogenbosch Royal Haskoning rapport 9T98005/R00005/501393/DenB d.d. 8 januari 2009
14. Bodemonderzoek Hertenkamp, Royal Haskoning, rapport 9T8005/R00004/900613/DenB d.d. 8 januari 2009.
15. Lichthinderonderzoek tennisbanen van Oostendorp BV d.d. 16 december 2004 en rapport ON Oostendorp Nederland B.V. d.d. 2 april 2009 ref. 020401.hert
16. Notitie van de afdeling Bouwhistorie, Archeologie en Monumenten inzake archeologisch onderzoek ten behoeve van het plan Stadswalzone d.d. 23 april 2009
17. Rapport van Goudappel Coffeng “Verkeersmodel GGA regio 's-Hertogenbosch 2004, 2015 en 2020” van juli 2008.

2. Verschillen tussen het in 2005 en thans gebruikte verkeersmodel

In 2005 en daarvoor werd voor de prognose van de verkeersaantallen gekozen voor een werkwijze, waarbij de sociaal-economische gegevens van de centrumgebieden (inwoners en arbeidsplaatsen) werden toegewezen aan parkeerlocaties. Dat leverde onjuiste gegevens op, omdat er op geen enkele wijze een relatie werd gelegd met de capaciteit van de parkeerlocaties. Er werd puur gerekend met zowel de toename van het aantal arbeidsplaatsen en inwoners als de autonome groei van het autobezit. Dat leidde al met al tot een zeer sterke groei van het verkeer op de Hekellaan.

Inmiddels is hiervoor een andere methode beschikbaar, waarbij de keuze van de parkeerlocatie wordt gekoppeld aan een loopnetwerk in het centrumgebied en de capaciteit van de verschillende parkeerterreinen. Er wordt daarmee een directe relatie gelegd met de ontwikkeling van de parkeercapaciteit en het gebruik daarvan door de diverse doelgroepen (inwoners, werkers en bezoekers).

Voor de prognosejaren 2015 en 2020 zijn in het model alle ruimtelijk geplande ontwikkelingen meegenomen.

Dat betekent voor de binnenstad en omgeving onder andere de ontwikkeling van de GZG-locatie, de voltooiing van het Paleiskwartier, de Kop van 't Zand en Willemspoort.

Wat betreft de verkeersinfrastructuur is rekening gehouden met de Randweg en de doorgetrokken Parallelweg over de Dieze naar de Zandzuigerstraat.

Gedetailleerde informatie over het thans gebruikte verkeersmodel is te vinden in het rapport van Goudappel Coffeng "Verkeersmodel GGA regio 's-Hertogenbosch 2004, 2015 en 2020" van juli 2008.