# Omgevingsvergunning Boschveld 2e fase

## Inhoudsopgave


**Ruimtelijke onderbouwing** **5**

**Hoofdstuk 1 Inleiding** **7**
1.1 Aanleiding 7
1.2 Ligging en begrenzing projectgebied 8
1.3 Geldend bestemmingsplan 8
**Hoofdstuk 2 Huidige situatie** **10**
2.1 Ruimtelijke structuur 10
2.2 Functionele structuur 15
**Hoofdstuk 3 Beleid en onderzoek** **17**
3.1 Ruimtelijke structuurvisie 's-Hertogenbosch 17
3.2 Wijkplan Boschveld Beweegt 17
3.3 Nota Wonen 2012 19
3.4 Woonvisie Boschveld 20
3.5 Nota Spelen 20
3.6 Nota Parkeernormen 2003 21
3.7 Koersnota Hoofdinfrastructuur 21
3.8 Welstandsnota 22
3.9 Archeologie 22
3.10 Bomenbeleidsplan 23
3.11 Water 23
3.12 Bedrijven en milieuzonering 25
3.13 Bodem 25
3.14 Geluid 25
3.15 Trillingen 26
3.16 Luchtkwaliteit 26
3.17 Externe veiligheid 26
3.18 Energie en duurzaamheid 27
**Hoofdstuk 4 Projectbeschrijving** **29**
4.1 Ruimtelijk 29
4.2 Functioneel 31
4.3 Verkeer en parkeren 31
4.4 Groen en openbare ruimte 32
**Hoofdstuk 5 Economische uitvoerbaarheid** **33**
**Hoofdstuk 6 Eindverslag vooroverleg en inspraak** **35**
6.1 Vooroverleg 35
6.2 Inspraak 36

# Ruimtelijke onderbouwing

# Hoofdstuk 1 Inleiding

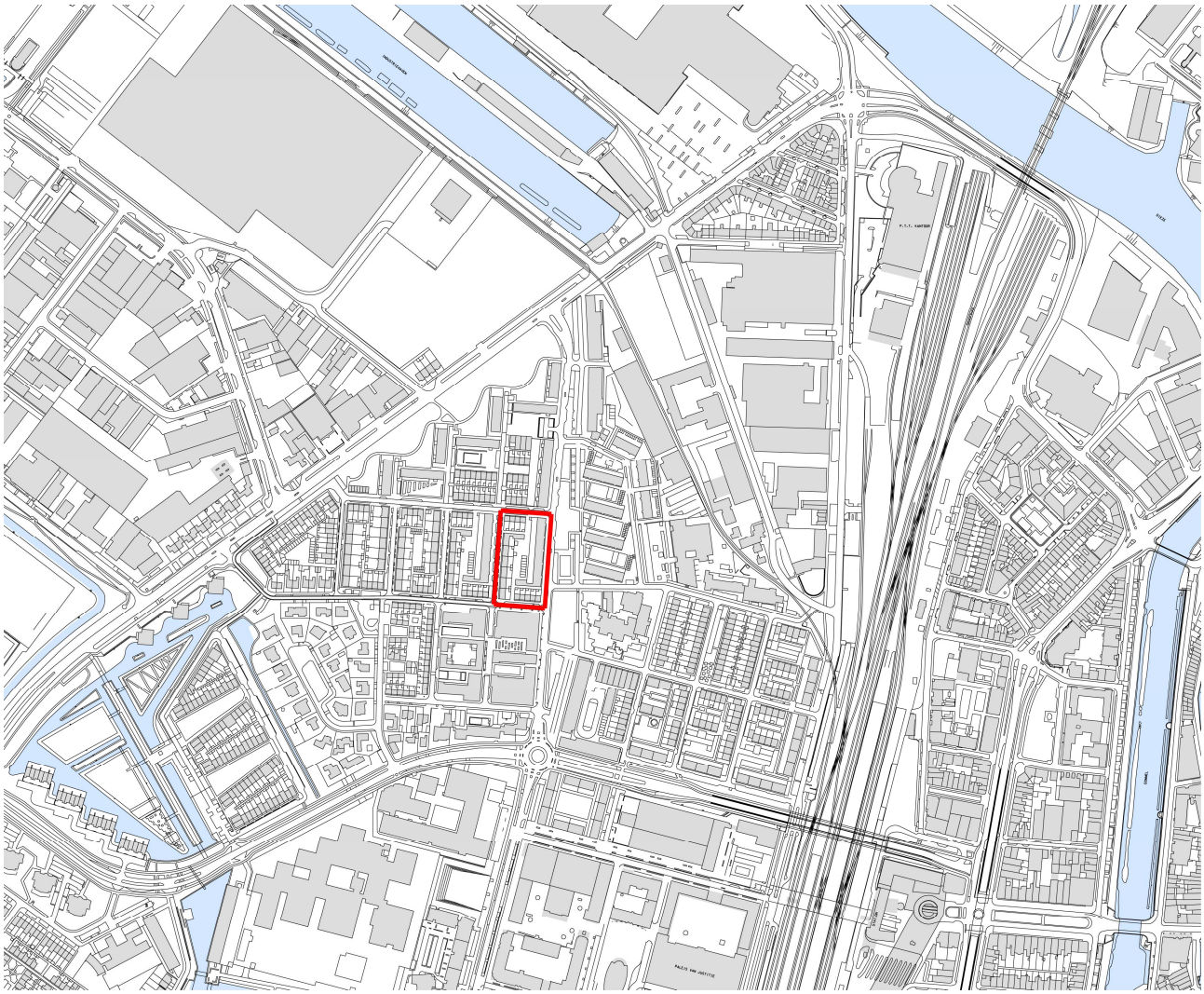
## 1.1 Aanleiding

BrabantWonen en Van Wanrooij Projectontwikkeling hebben een bouwplan ontwikkeld voor de bouw van 37 grondgebonden woningen in Boschveld: 'Boschveld 2e fase'. Het bouwplan past niet in het geldende bestemmingsplan 'Boschveld' (zie paragraaf 1.3) maar past wel in het kader dat voor de herstructurering van de wijk is opgesteld. Het bouwplan is niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening. Daarom kan met toepassing van artikel 2.12, lid 1, onder a, onder 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) van het bestemmingsplan worden afgeweken. Ten behoeve van de afwijking van het geldende bestemmingsplan is bijgaande ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

In het bouwplan is naast 'Boschveld 2e fase' ook de toekomstige ontwikkeling van 'Boschveld 3e fase' ingetekend, het bouwblok ten westen van 'Boschveld 2e fase'. De aanvraag om omgevingsvergunning ziet echter uitsluitend op de 37 grondgebonden woningen van 'Boschveld 2e fase'. Voor de woningen van 'Boschveld 3e fase' zal te zijner tijd een afzonderlijke omgevingsvergunning worden aangevraagd, ook voor afwijking van het bestemmingsplan.

## 1.2 Ligging en begrenzing projectgebied

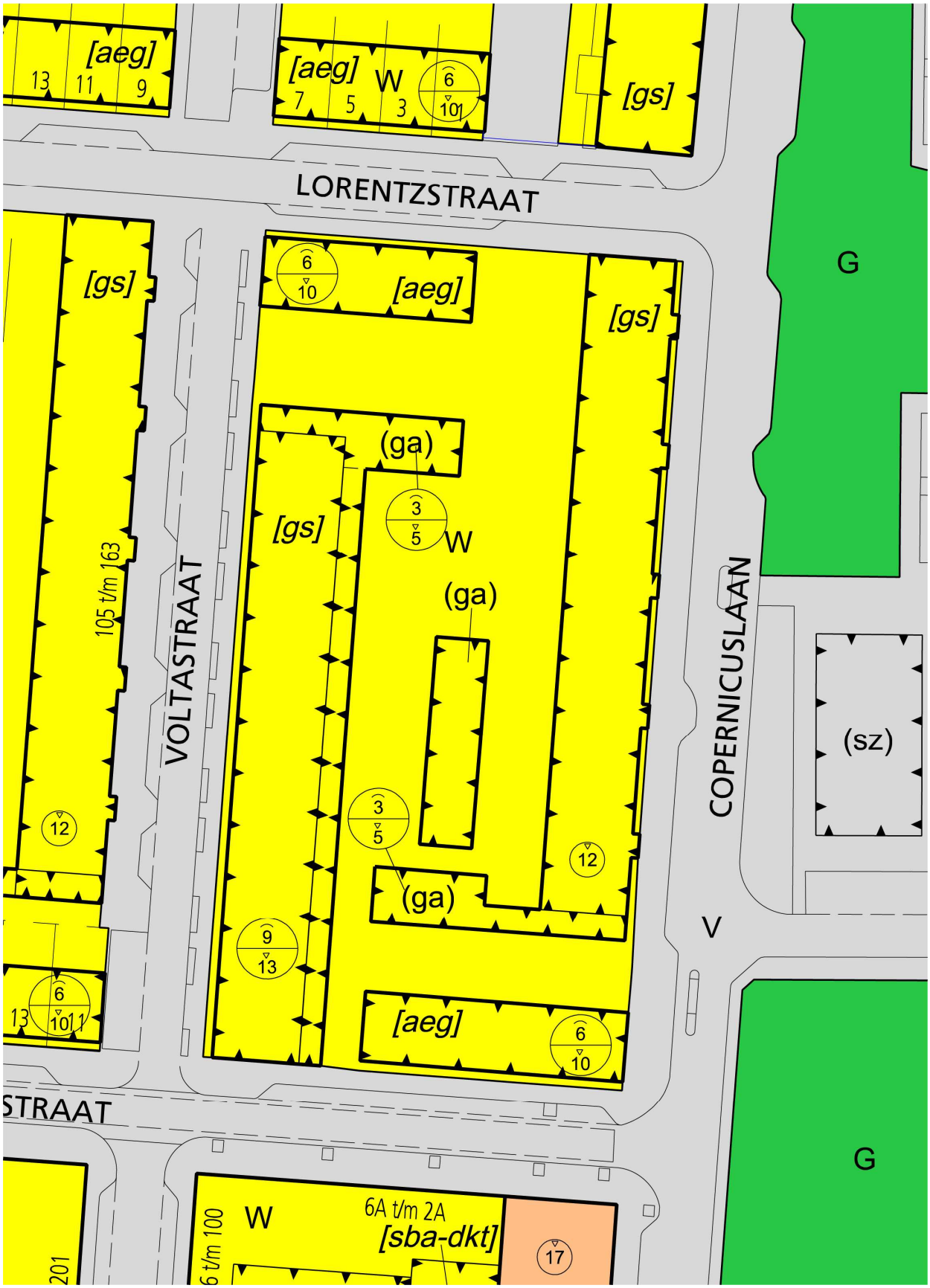
Het projectgebied 'Boschveld 2e fase' wordt begrensd door de Copernicuslaan, de Kamerlingh Onnesstraat, de Lorentzstraat en de Voltastraat.



*afbeelding 1: ligging en begrenzing projectgebied*

## 1.3 Geldend bestemmingsplan

In het projectgebied geldt bestemmingsplan 'Boschveld', vastgesteld door de gemeenteraad op 9 oktober 2012. Ter plaatse van het bouwplan geldt de bestemming 'Wonen'. Het bouwplan is strijdig met een aantal bouwregels van deze bestemming, onder meer: sommige hoofdgebouwen passen niet in de bouwvlakken; sommige hoofdgebouwen zijn hoger dan de maximale bouwhoogte; ter plaatse van de aanduiding 'gestapeld' zijn grondgebonden woningen voorzien.

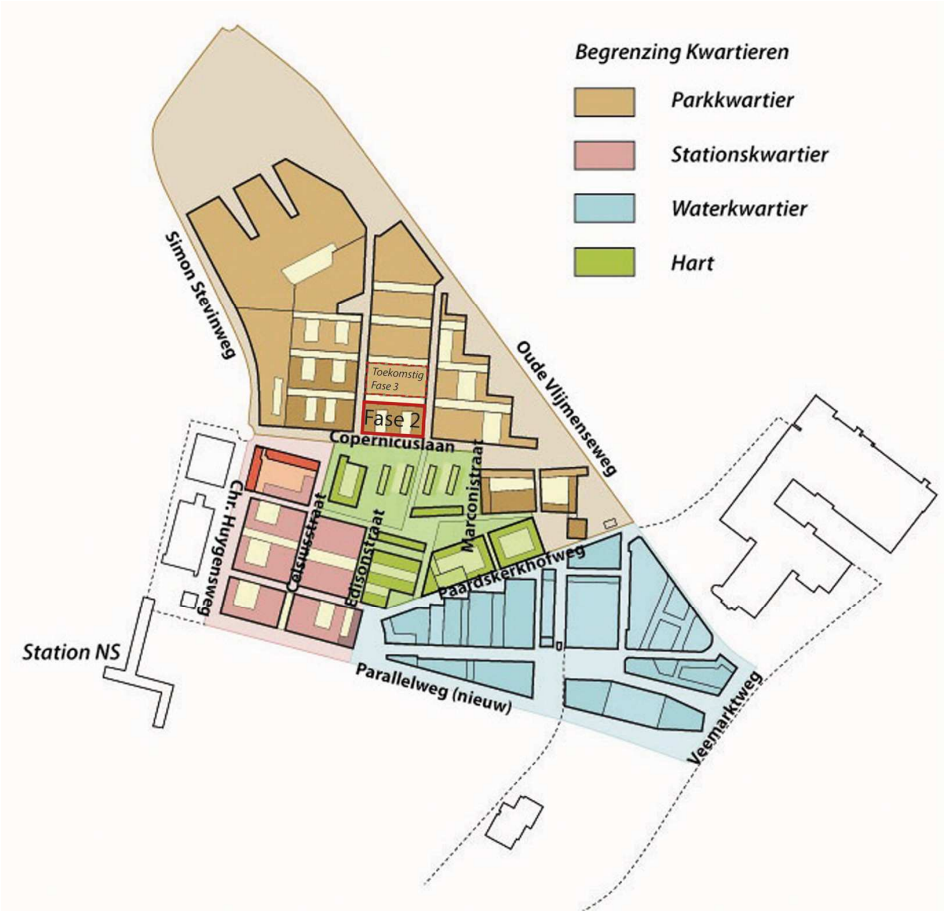



*afbeelding 2: uitsnede plankaart bestemmingsplan 'Boschveld'*

# Hoofdstuk 2 Huidige situatie

## 2.1 Ruimtelijke structuur

De huidige ruimtelijke structuur van Boschveld is beschreven in het raamwerk voor de herstructurering conform het Wijkplan Boschveld Beweegt. Het raamwerk deelt Boschveld in vieren: Hart en Lanen, Stationskwartier, Parkkwartier en Waterkwartier (zie paragraaf 3.2). 'Boschveld 2e fase' en het toekomstige 'Boschveld 3e fase' zijn onderdeel van het Parkkwartier.




*afbeelding 3: vier kwartieren van Boschveld*

Boschveld is ontworpen vanuit de naoorlogse stedenbouwkundige principes waarbij een scheiding van functies (wonen, werken en voorzieningen) uitgangspunt was. De wijk heeft een meerzijdig karakter, onder meer door de aanwezigheid van oude industrie ten westen van het spoor. Door de ontwikkeling van woningen in Boschveld in de jaren '50 en die in het Veemarktkwartier in de jaren '30 is het industrieterrein aan de Paardskerkhofweg midden in de wijk terecht gekomen. In Boschveld, hoewel in een beperkte periode gebouwd, zijn zowel het gesloten en halfopen bouwblok als de strokenbouw als verkavelingsprincipes gehanteerd. Gestapelde bouw is toegepast zowel aan de randen van de wijk als aan doorgaande wegen en als onderdeel van de stedenbouwkundige stempels binnen de woonwijk.

De deling in buurten wordt versterkt door de wegen en de stamlijn. De Copernicuslaan zorgt door haar centrale ligging voor een sterke deling. De bedrijfsbebouwing aan de Paardskerkhofweg zorgt ervoor dat het achterliggende Veemarktkwartier is afgesneden van de rest van de wijk. Aan de ene kant wordt met de herstructurering conform het Wijkplan Boschveld Beweegt beoogd het meerzijdig karakter van de wijk te versterken. De contrasten tussen de buurten worden dan ook gezien als een kracht die met fysieke ingrepen wordt versterkt. Hart en Lanen, Stationskwartier, Parkkwartier en Waterkwartier behouden zo hun eigen sfeer. Aan de andere kant beoogt het wijkplan meer samenhang in de wijk door het leggen van meer verbindingen en door het opheffen van barrières.

Hart en Lanen

Het leggen van meer verbindingen en het opheffen van barrières gebeurt door het concept Hart en Lanen. Het winkelcentrum op de hoek van de Copernicuslaan en de Christiaan Huygensweg, de onderwijsvoorzieningen (basisschool 't Boschveld en school voor speciaal onderwijs Het Overpad) en het buurthuis in de nabijheid van het winkelcentrum vormen samen een cluster van voorzieningen centraal in de wijk. Dit cluster van voorzieningen is in het Wijkplan Boschveld Beweegt de centrale ontmoetingsplek en het Hart van Boschveld: hier komen de verschillende kwartieren en Lanen samen.

In de huidige structuur vormt de Copernicuslaan de belangrijkste verbinding in de wijk voor doorgaand verkeer. De Copernicuslaan, een straat met het profiel van een groene boulevard, vormde oorspronkelijk de basis voor het stedenbouwkundige ontwerp van Boschveld. Hij doorsnijdt de wijk van zuid naar noord en heeft, zoals gebruikelijk bij zulke brede straatprofielen, aan weerszijden relatief hoge bebouwing. De wandbegeleiding wordt verder versterkt met het recent gerealiseerde appartementencomplex 'Signatuur' (Boschveld 1e fase). Ook de Christiaan Huygensweg, de Kamerlingh Onnesstraat, de 's-Gravesandestraat, de Paardskerkhofweg, de Parallelweg en de Veemarktweg zijn hoofdverbindingen. In de toekomst worden deze straten opgewaardeerd tot Lanen die gaan zorgen voor samenhang in de wijk.

*afbeelding 4: ligging 'Boschveld 2e fase' ten opzichte van de buurten van Boschveld*

Parkkwartier

Het gebied dat wordt begrensd door de Copernicuslaan, de Oude Vlijmenseweg en de Simon Stevinweg heet in het Wijkplan Boschveld Beweegt het Parkkwartier. Het Parkkwartier ontleent haar naam aan de bestaande en toekomstige kwaliteit van het groen in en om de buurt en vormt het overgangsgebied tussen het stenige deel van Boschveld en het groene Westerpark.

In het Parkkwartier wordt overwegend gewoond. In het gebied ten westen van de Copernicuslaan, tot aan de Buys Ballotweg, ligt een orthogonaal stratenraster met een variëteit aan bouwblokken waarin de principes van de wijkgedachte en de wederopbouwperiode herkenbaar zijn. De stedenbouwkundige opzet is samengesteld uit verschillende open en halfopen bouwblokken. De straten en (speel)stoepen markeren de contouren van de bouwblokken. Hoogtes en typologieën variëren: er komen grondgebonden woningen met kap voor, middelhoge etagewoningen en beneden- en bovenwoningen. Hoewel de bouwblokken worden herhaald, gaat het om kleinschalige wederopbouwexperimenten en vormen ze geen grootschalige stempelbuurten. Karakteristiek voor de structuur is de openbare ruimte die zowel een plek binnen de bouwblokken heeft als aan de straten in de vorm van pleintjes.

De oorspronkelijk ontworpen variatie aan openbare ruimte en openheid heeft veel aan kwaliteit verloren. Het wijkbeeld is veranderd: pleintjes zijn versteend, tuinen en tuinafscheidingen zijn verhard en het autobezit is toegenomen. Verder zijn er onduidelijke situaties met betrekking tot privé- en openbare ruimtes, bijvoorbeeld de open binnenterreinen waaraan alleen achterkanten en tuinen van woningen grenzen: er zijn anonieme ruimtes ontstaan en de relatie tussen wonen en openbare ruimte is vertroebeld.

Recent is het appartementencomplex 'Signatuur' opgeleverd. De woningen tussen de Copernicuslaan, de Van Leeuwenhoekstraat, de Ampèrestraat en de Kamerlingh Onnesstraat zijn gesloopt, onder meer vanwege de slechte bouwkundige staat. Met de nieuwbouw van dit complex met een diversiteit aan woningen heeft de vernieuwing in Boschveld een gezicht gekregen. Het plan introduceert een moderne vertaling van de kenmerkende stempelstructuur. Tussen de woningen zijn nieuwe openbare ruimtes met een functie voor de omwonenden aangelegd.

*afbeelding 5: Lorentzstraat: variatie aan woningtypen; afbeelding 6: Signatuur*

Stationskwartier

Het gebied dat wordt begrensd door de Copernicuslaan, de Christiaan Huygensweg, de Parallelweg en de omgeving van de Edisonstraat is in het Wijkplan Boschveld Beweegt het Stationskwartier. Bij het Stationskwartier grenst Boschveld aan het Paleiskwartier, het station en de binnenstad. Bij de Edisonstraat wordt in de toekomst de link met het nieuwe Hart gemaakt.

Bijzonder element vormt het winkelcentrum op de hoek van de Copernicuslaan en de Christiaan Huygensweg. Het is ontworpen door de architect Gerard Holt. Het was in 1955 het eerste moderne wijkwinkelcentrum in de stad. In de wijkgedachte van na de Tweede Wereldoorlog gingen stedenbouwkundigen uit van concentratie van winkelvoorzieningen. Winkelcentrum Boschveld is een goed voorbeeld van dit uitgangspunt. Nadat het centrum aanvankelijk een breed scala aan winkels voor dagelijkse boodschappen huisvestte, kwam in de jaren '60 de supermarkt op en vestigden zich twee supermarkten in dit winkelcentrum. Boven de winkelplint bevinden zich drie woonlagen. Het winkelcentrum is in totaal vier bouwlagen hoog en is door haar witte gevel aan de Christiaan Huygensweg en de Copernicuslaan een beeldbepalend gebouw.

### 2.2.2 Boschveld 2e en 3e fase

Bestaande stedenbouwkundige structuur

Het projectgebied 'Boschveld 2e fase' ligt aan de Copernicuslaan, ten noorden van 'Signatuur' (Boschveld 1e fase) en ten westen van het winkelcentrum en het Hart. Het toekomstige 'Boschveld 3e fase' is het naastgelegen blok tussen de Voltastraat en Ampèrestraat. De ontsluitingsstructuur voor de auto is leidend bij de stedenbouwkundige inrichting. Het bouwblok van de 2e fase en het naastgelegen bouwblok van de 3e fase worden omringd door straten met een buurt- of wijkfunctie. De bebouwing is gericht op de straten aan de vier zijden van het blok.

De bebouwing kenmerkt zich door een opzet in een stempel: een zich steeds herhalende compositie van bebouwing. De bouwblokken van de 2e fase en de 3e fase hebben dezelfde opzet: rijtjes woningen met tuinen en langgerekte blokken met appartementen en beneden- en bovenwoningen zijn evenwijdig aan of haaks op elkaar geplaatst. De stempel wordt vanaf de Copernicuslaan tot de Kelvinstraat in totaal vier keer herhaald. Het gaat in dit geval om een molenwiekverkaveling: de langgerekte stroken beslaan niet de gehele straatlengte maar eindigen op één van de hoeken waardoor een speelse afwisseling van de voorzijden van de woningen en de kopse zijden van de blokken ontstaat. Karakteristiek is ook de afwisseling in hoogte en kapvormen.

*afbeelding 7: bestaande bebouwing 'Boschveld 2e en 3e fase', boven de Copernicuslaan en rechts Signatuur*

De stempel van beide bouwblokken is opgebouwd uit vier stroken bebouwing:

- Aan de oostzijde van ieder bouwblok bevindt zich een langgerekt appartementengebouw in 4 bouwlagen. Aan de Copernicuslaan zorgt het gebouw voor een goede begeleiding van de brede weg. In geval van het bouwblok van de 3e fase liggen deze woningen aan de woonstraat Voltastraat in een meer intieme omgeving, met een smaller straatprofiel. Aan de achterzijden bevinden zich de tuinen van de woningen op de begane grond en de balkons van de woningen op de 2e en de 3e/4e bouwlaag. (De bovenste woningen beslaan twee bouwlagen.) De 4e bouwlaag, met een lessenaarskap onder een flauwe hellingshoek, is aan de achterzijde iets teruggelegd. De hoofdoriëntatie is op de weg gericht; hier bevinden zich ook de centrale opgangen naar de woningen.
- Aan de zuidzijde liggen grondgebonden woningen: een kort rijtje van vijf woningen in twee bouwlagen met een zadeldak, gericht op de Kamerlingh Onnesstraat.
- Aan de westzijde liggen wederom langgerekte stroken gestapelde woningen. Het gaat om beneden- en bovenwoningen in drie bouwlagen met een zadeldak. In de Voltastraat en de Ampèrestraat liggen twee stroken hogere bebouwing tegenover elkaar. Dit levert een stedelijk straatbeeld op. Aan de achterzijde bevinden zich de tuinen van de woningen op de begane grond en, op de 1e verdieping, de balkons van de woningen op de 2e en 3e bouwlaag.
- De stempel wordt gecompleteerd door een korte rij grondgebonden woningen aan de noordzijde: een rijtje van vier woningen in twee bouwlagen met een zadeldak, gericht op de Lorentzstraat.

*afbeelding 8: bestaande bebouwing Copernicuslaan*

Architectuur

Het Parkkwartier kenmerkt zich door traditioneel, ambachtelijk materiaalgebruik. Toepassing van metselwerk in een rood-bruine kleurstelling wordt gecombineerd met betonnen gevelelementen en gekeimde bouwdelen. De gevels tonen een rijke detaillering, waarbij de nodige aandacht is besteed aan zowel de voorgevels als de zijgevels die prominent in het straatbeeld aanwezig zijn.

*afbeelding 9: bestaande bebouwing Voltastraat*

Verkeer en openbare ruimte

De wegen in dit deel van Boschveld zijn ingedeeld in wijk- en buurtontsluitingen, verblijfsgebieden en parkeerhoven. Kenmerkend zijn de lange rechtstanden in het stratenpatroon.

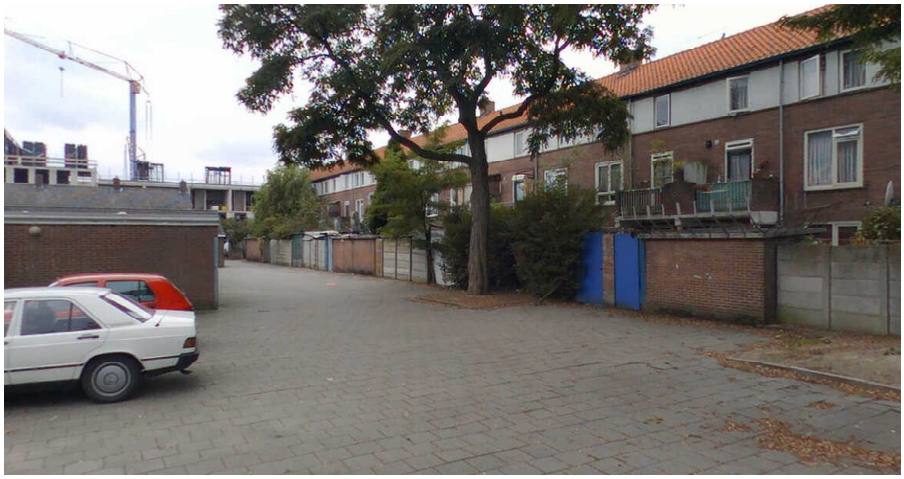
De openbare ruimte in de straten heeft hoofdzakelijk een functie voor verkeer en parkeren. Auto's bepalen in belangrijke mate het beeld. De rijbanen en voetpaden hebben een eigen materiaalgebruik. In de Voltastraat en de Ampèrestraat wordt, meer dan in andere straten, doorgaand verkeer ontmoedigd door drempels. Er kan echter niet worden gesproken van een functie voor verblijf of spelen.

De woningen hebben geen voortuinen. De overgang tussen het wonen en de straat wordt gemaakt met een Brabants stoepje: een eigen trottoir voor de woningen. Het Brabants stoepje is duidelijk gemarkeerd met een eigen kleurstelling en betonelementen waardoor het duidelijk bij de woning hoort. Op de meeste plekken is het stoepje iets verhoogd ten opzichte van het naastgelegen trottoir.

De inrichting van de openbare ruimte heeft een sobere en stenige uitstraling. De Kamerlingh Onnesstraat wordt heringericht als een 'Laan' en een fietsstraat. Daar verbetert het beeld door het verplaatsen van het parkeren en het inpassen van bomen.

Er is groen aanwezig in de nabijheid van de bouwblokken van de 2$^{e}$ en 3$^{e}$ fase, aan de Copernicuslaan. Daar bevindt zich ook de voetbalkooi. Het groen in de directe nabijheid is beperkt. In de Voltastraat en de

Ampèrestraat wordt de rijbaan aan twee zijden begeleid door lage bomen en groene hagen. De overige straten zijn - voor zover direct grenzend aan het projectgebied - stenig van karakter. Er zijn geen speelplekken voor kinderen aanwezig in de bouwblokken, wel op meer afstand aan onder andere de Lorentzstraat.



*afbeelding 10: bestaand binnenterrein bouwblok 2e fase*

Ieder bouwblok herbergt een openbaar toegankelijk binnenterrein. Vanaf het binnenterrein zijn de bergingen van de woningen en de garageboxen bereikbaar. Het binnenterrein en de toegangspaden ernaartoe worden begrensd door de bergingen van de woningen en de erfafscheidingen. Omdat niet aan het binnenterrein wordt gewoond, er weinig zicht op is en omdat het binnenterrein openbaar is, heeft het terrein geen of weinig verblijfskwaliteit: het beeld van de erfafscheidingen, de balkons en de achtergevels is sterk verrommeld en de inrichting is sober. De aanwezigheid van enkele volwassen bomen en wat groen in de tuinen verzacht het beeld enigszins.

## 2.2 Functionele structuur

Het huidige bouwblok van het projectgebied 'Boschveld 2e fase' telt uitsluitend woningen. In het bouwblok liggen in totaal 57 sociale huurwoningen, waarvan 9 grondgebonden woningen met een tuin en 48 gestapelde woningen. Op het binnenterrein en aangrenzend aan de woningen liggen bergingen en garageboxen. De woningen zijn relatief klein en hebben een relatief slechte woon- en bouwkundige kwaliteit.

In de directe omgeving van het projectgebied, direct aan de overkant van de Copernicuslaan, liggen het Winkelcentrum Boschveld en de belangrijkste voorzieningen van de wijk.

# Hoofdstuk 3 Beleid en onderzoek

## 3.1 Ruimtelijke structuurvisie 's-Hertogenbosch

De Ruimtelijke structuurvisie 's-Hertogenbosch 2003 'Stad tussen stromen' (RSV) van de gemeente 's-Hertogenbosch uit 2003 is een basisdocument waarin de ontwikkelingen in en om de stad in een ruimtelijk en functioneel kader worden geplaatst. 's-Hertogenbosch is volgens deze visie opgebouwd uit een historisch centrum, een centrum aan de A2 en een viertal (woon)vleugels die ieder een eigen verbindingsas hebben. De belangrijkste aandachtspunten in de RSV zijn:

- een kwaliteitsslag voor de bestaande ruimte door een actief voorraadbeheer in wijken en buurten, herstructurering en herinrichting en meer menging van functies;
- verbetering van de kwaliteit van het leefmilieu door de realisatie van een duurzaam landschappelijk raamwerk waarin het water een prominente rol speelt: de stad gaat door met een duurzame stedenbouwkundige ontwikkeling van nieuwe gebieden en van bestaande buurten en wijken;
- ruimte voor een grotere variatie aan woon- en werkmilieus, gebaseerd op diverse leefstijlen en inkomens, segmentering van bedrijven, menging van functies en een goede spreiding van voorzieningen.

De RSV geeft een doorkijk naar 2020 en geeft richting aan de ruimtelijke ambities van de stad. Het is een integratiekader voor sectoraal beleid en is een toetsingskader en leidraad voor ruimtelijke plannen van de gemeente, zoals structuurvisies en bestemmingsplannen. Inmiddels werkt de gemeente 's-Hertogenbosch aan een nieuwe structuurvisie waarin zij nieuw provinciaal beleid integreert.

## 3.2 Wijkplan Boschveld Beweegt

Op 23 februari 2010 stemde de gemeenteraad van 's-Hertogenbosch in met het Wijkplan Boschveld Beweegt, een uitwerking van de nota 'Hoofdlijnen van beleid voor het wijkplan Boschveld beweegt' die eerder door de gemeenteraad werd vastgesteld. Het wijkplan vormt het kader voor de herstructurering van Boschveld in de komende 10 à 15 jaar. Integraal onderdeel van het wijkplan is de sociale visie die de gemeenteraad op 18 december 2007 vaststelde. De sociale visie levert bouwstenen op voor de fysieke uitwerking. De visie wordt tweejaarlijks vertaald in een passend sociaal programma.

In het Wijkplan Boschveld Beweegt wordt de ontwikkelingsrichting aangegeven voor de uitwerking in bestemmingsplannen, bouwplannen en inrichtingsplannen in de kwartieren Hart, Parkkwartier, Stationskwartier en Waterkwartier. De stedenbouwkundige ontwikkelingsrichting gaat uit van:

- een stedenbouwkundig raamwerk;
- uitgangspunten voor de kwartieren;
- het opheffen van de stamlijn;
- het realiseren van 35% sociale woningbouw in deelgebied 1;
- het handhaven van de huidige bebouwing van het winkelcentrum;

- het realiseren van een supermarkt van circa 1600 $m^2$;
- het realiseren van 800 $m^2$ aanvullende branches;
- het afsluiten van het Menno van Coehoornplein;
- de locatie van de BBS op de huidige locatie van de school 't Boschveld;
- één toekomstige aansluiting op de Parallelweg ter hoogte van Grasso;
- een nader te bepalen wijze van gereguleerd parkeren in de wijk.

De gemeenteraad vroeg verder om een derde van de sociale gezinswoningen met drie slaapkamers of meer te realiseren en verder om een autoluwere woonwijk, het aanpakken van geluidoverlast door spoor- of wegverkeer, het toewijzen van de schaarse hoeveelheid grotere woningen aan gezinnen in Boschveld en het inrichten van 3% van de openbare ruimte in Boschveld als speelruimte. Op 6 juli 2010 hebben burgemeester en wethouders van 's-Hertogenbosch besloten om de BBS niet op de locatie van de huidige basisschool 't Boschveld te vestigen maar op die van de school Het Overpad.

Hart en Lanen

Het cluster van voorzieningen in het midden van Boschveld wordt als Hart van Boschveld versterkt en aangevuld met nieuwe voorzieningen. Het Hart zal worden ingericht als een groen en autovrij park waaraan wordt gewoond. Ook de plek van de speelplaats van de huidige school Het Overpad wordt groen ingericht. Andere essentiële zaken zijn de versterking van het winkelcentrum (onder andere door de komst van een supermarkt), verplaatsen van de school Het Overpad naar een plek buiten de wijk en de bouw van een nieuwe Brede Bossche School aan het Hart (met onder andere basisschool 't Boschveld en buurtfuncties).

Parkkwartier

De open bebouwingsstructuur van de wijk uit de jaren '50 blijft zoveel mogelijk onaangetast. Ook de architectuur van de jaren '50 vormt een goede basis voor nieuwe architectuurinterpretaties. Voorop staat dat bij toekomstige ingrepen de bestaande heldere structuur, het wonen in bouwblokken en het afwisselen van twee bouwlagen met kap en drie en vijf bouwlagen, de stedenbouwkundige uitgangspunten vormen. In sommige bouwblokken worden woningen mogelijk vervangen door nieuwe woningen, in andere bouwblokken worden de woningen gemoderniseerd of samengevoegd. Speciale aandacht gaat uit naar de sociale veiligheid van achterterreinen, het parkeren en de bruikbaarheid van de openbare ruimte. Een belangrijke opgave is om ervoor te zorgen dat voorkanten van woningen zich richten op openbare ruimte zodat anonieme en sociaal onveilige plekken worden vermeden.

In het Parkkwartier is met de nieuwbouw van het appartementencomplex Signatuur aan de Copernicuslaan een eerste vernieuwingsslag gemaakt. De Kamerlingh Onnesstraat wordt opgewaardeerd tot (groene) Laan en zorgt voor de verbinding met het groene Westerpark. De Copernicuslaan verliest zijn functie als gebiedsontsluitingsweg en gaat deel uitmaken van de Lanen. De bestaande bomen in de Copernicuslaan dienen als basis en worden aangevuld, zodat een volwaardige laan ontstaat. Door een herinrichting en een betere afstemming van de bebouwing krijgt de Copernicuslaan een betere uitstraling als 'woonlaan'. Nu scheidt het profiel van de Copernicuslaan nog het Hart van (het openbaar gebied in) het Parkkwartier, straks verbindt deze laan beide deelgebieden. Voetgangers krijgen een duidelijke plek en de woningen worden op de laan georiënteerd, met voordeuren aan de straat en bijzondere functies op de begane grond.

Stationskwartier

De kleinschalige bedrijvigheid in de plint van Signatuur wordt betrokken bij het Winkelcentrum Boschveld. Dit winkelcentrum wordt op meerdere fronten aangepakt: sociale veiligheid, branchering, presentatie en beeldkwaliteit. Mogelijkheden voor toevoeging van een supermarkt, ook op het binnenterrein en met een ontsluiting op het winkelplein, worden nader onderzocht. Hetzelfde geldt voor de branchering en de locatie van de bestaande winkels. De huidige beeldkwaliteit correspondeert niet met de architectonische waarde van het gebouw: verbetering van de uitstraling, denk aan gevels en luifels, is noodzakelijk. De levendigheid en verblijfskwaliteit die beoogd worden, moeten worden ondersteund door de inrichting van het openbare gebied. Het winkelplein aan de westzijde van het winkelcentrum zal opnieuw worden ingericht, tegelijk met het upgraden van het winkelcentrum. De verblijfskwaliteit en het parkeren gelden als belangrijke opgaven bij het herinrichten van het gebied. De 's-Gravesandestraat en de Fahrenheitstraat en, in het verlengde daarvan, de Paardskerkhofweg worden opgewaardeerd tot Lanen, met vooral een functie voor langzaam verkeer.

Waterkwartier

Het oorspronkelijk industriële karakter geeft het Waterkwartier een voor de stad unieke en onderscheidende sfeer. Het Wijkplan Boschveld Beweegt wil deze kwaliteit behouden en versterken, om zo een bijzondere woonbuurt te creëren. Enerzijds door de relatie met het water en de industriële historie te versterken dan wel opnieuw zichtbaar te maken, anderzijds door het aanwezige stedelijke woonwerkmilieu voor de wijk te behouden. De huidige Parallelweg en de Paardskerkhofweg worden als groene Lanen ingericht en gaan belangrijke autoluwe (wandel- en fiets)routes vormen van het station naar de Brabanthallen. Een belangrijke ontwikkeling direct aangrenzend aan het Stationskwartier en het Waterkwartier is de doortrekking van de Parallelweg. De nieuwe Parallelweg wordt in het verlengde van de Magistratenlaan, evenwijdig met het spoor aangelegd en door middel van een nieuwe auto- en fietsbrug over de Dieze verbonden met de Zandzuigerstraat. De aanleg van de nieuwe Parallelweg is niet alleen van belang als doorstroomas maar ook voor een adequate ontsluiting van de nieuwe ontwikkelingen in het Paleiskwartier en Boschveld.

*'Boschveld 2e fase' en het toekomstige 'Boschveld 3e fase' zijn onderdeel van het Parkkwartier. Het bouwplan voldoet aan de stedenbouwkundige uitgangspunten die het wijkplan stelt ten aanzien van het Parkkwartier (zie hoofdstuk 4): de bestaande heldere structuur - het wonen in bouwblokken en het afwisselen van twee bouwlagen met kap en drie en vijf bouwlagen - blijft bestaan. Bij de inrichting van de binnenterreinen is gelet op de sociale veiligheid ervan, het parkeren en de bruikbaarheid van de openbare ruimte.*

## 3.3 Nota Wonen 2012

Op 11 september 2012 stelde de gemeenteraad van 's-Hertogenbosch de Nota Wonen 2012 vast. Conform deze nota streeft de gemeente naar een evenwichtige woningmarkt met voldoende, goede, betaalbare en passende woningen, nu en in de toekomst, en naar sterke en leefbare buurten waar mensen zich thuis voelen. In het licht van de economische omstandigheden ten tijde van de vaststelling en de verwachte groei van het inwonertal is de ambitie geformuleerd om de positie van 's-Hertogenbosch als een van de aantrekkelijkste woonsteden te behouden. Tot 2030 moeten nog zo'n 9.800 woningen worden toegevoegd.

De problemen op de woningmarkt ten tijde van de vaststelling van de nota kunnen alleen gezamenlijk worden aangepakt, samen met bouwbedrijven, woningcorporaties, maatschappelijke organisaties en met inwoners en bedrijven uit de stad: het belangrijkste uitgangspunt van de Nota Wonen 2012. In de nota zijn vier speerpunten geformuleerd: voldoende woningen bouwen, inzetten op betaalbaar wonen én op passend wonen en het maken van sterke en leefbare buurten. De vier speerpunten zijn vertaald in een aantal concrete doelen, waaronder:

- een woningproductie van gemiddeld 700 woningen per jaar voor de periode tot 2030, met een bandbreedte van 500 tot 800 woningen per jaar;
- minimaal 25% woningen in de sociale sector (huur en koop);
- stimulering van het (collectief) particulier opdrachtgeverschap (C)PO;
- herintroductie van de starterslening voor bestaande koopwoningen;
- nieuwbouw, omzetting van bestaande verzorgingsplaatsen en ambulante zorgverlening ten behoeve van de groeiende behoefte aan woonzorgarrangementen voor ouderen en mensen met een beperking;
- verbetering van de woningkwaliteit in buurten door onder meer renovatie, groot onderhoud en energiebesparende maatregelen.

*Na de sloop van 4 grondgebonden woningen aan de Lorentzstraat en 5 grondgebonden woningen aan de Kamerlingh Onnesstraat, 18 portiekwoningen aan de Voltastraat en 30 portiekwoningen aan de Copernicuslaan worden 37 nieuwe grondgebonden woningen gebouwd in de sociale huursector. Weliswaar neemt het aantal woningen in dit blok af maar daar staat meer woningproductie in de rest van Boschveld tegenover. Sloop en nieuwbouw is nodig ter verbetering van de woningkwaliteit: verouderde woningen met een slechte woon- en bouwtechnische kwaliteit maken plaats voor kwalitatief hoogwaardige nieuwbouw. Het plan sluit aan op de behoefte aan gezinswoningen en zorgt voor meer woningdifferentiatie in de wijk.*

## 3.4 Woonvisie Boschveld

Op 2 december 2009 besloot het Bestuurlijk Overleg Boschveld (gemeente 's-Hertogenbosch, de woningcorporaties Zayaz en BrabantWonen en de wijkraad OBB) tot het opstellen van een woonvisie als uitwerking van het Wijkplan Boschveld Beweegt. In de zomer van 2010 was een concept van deze woonvisie gereed: 'Woonvisie Boschveld. Wonen in de stad, voor iedereen'. De woonvisie stuurt niet alleen de woningbouwprogrammering in Boschveld maar ook de kwantiteit en kwaliteit van voorzieningen en de inrichting van de openbare ruimte, toegesneden op de huidige en toekomstige bewoners.

De opgave is om tot meer differentiatie in woningen te komen, zodat het woningaanbod een brede mix van oud en jong, autochtoon en allochtoon, arm en rijk en éénpersoons- en meerpersoonshuishoudens kan bedienen. De woningen moeten de huidige eentonigheid van het woningaanbod, in type en prijsklasse, doorbreken. Een belangrijk opgave in het proces is het behoud en de versteviging van de huidige verbanden en netwerken. Bewoners moeten binnen de wijk een wooncarrière kunnen maken, nieuwe bewoners moeten worden aangetrokken. Dit alles, om een grotere differentiatie te realiseren, zowel in bewoners als in woningen

In de woonvisie wordt in het bijzonder gestuurd op het behoud van de nu in Boschveld wonende gezinnen en nieuwe mogelijkheden voor senioren. Concreet wordt, mede om te kunnen garanderen dat een Brede Bossche School levensvatbaar blijft, het huidige percentage gezinshuishoudens (31%) ook voor de toekomst nagestreefd, zowel door het behoud van de huidige gezinnen als door het verleiden van nieuwe gezinnen. Om in te spelen op de toenemende vraag naar seniorenwoningen is uitgangspunt om alle nieuwbouw die niet als gezinswoning kan worden getypeerd, als een voor senioren geschikte woning uit te voeren. Verder biedt het bouwen van middeldure en dure woningen de kans om nieuwe draagkrachtige bewoners aan de wijk te binden.

Om de woonkwaliteit en leefbaarheid van Boschveld te waarborgen moet rekening worden gehouden met de wensen van verschillende doelgroepen op het gebied van woonkwaliteit, betaalbaarheid van het wonen, de openbare ruimte en de voorzieningen. Ook de (groene) openbare ruimte wordt zo ingericht dat alle doelgroepen er profijt van hebben. De belangrijke opgaven voor de openbare ruimte zijn: een groen hart voor Boschveld creëren, groene straatbeelden oproepen, de wijk verbinden met het Westerpark en andere groenstroken, speelplekken spreiden afgestemd op doelgroepen en de gebruikswaarde van de openbare ruimte vergroten. De openbare ruimten van de kwartieren en het Hart krijgen ieder een eigen uitstraling en sfeer.

*Het woningbouwprogramma van Boschveld 2e fase draagt bij aan meer woningdifferentiatie: er komen ruimere woningen bij die de eentonigheid van het woningaanbod doorbreken, die bewoners in staat stellen om wooncarrière te maken en die gezinshuishoudens aan de wijk kunnen binden.*

## 3.5 Nota Spelen

De Nota Spelen, vastgesteld in januari 2004, biedt het beleidskader voor buitenspelen in de gemeente 's-Hertogenbosch op de daarvoor formeel bestemde plekken in de openbare ruimte. Per wijk is of wordt hiervoor een wijkspeelplan opgesteld dat inzicht geeft in de verschillende speelplekken die in een wijk voor de verschillende leeftijdsgroepen moeten worden gerealiseerd. Daarbij wordt onder andere rekening gehouden met bevolkingssamenstelling naar leeftijd en met de reeds aanwezige speelplekken in de wijk.

Voor wat betreft de speelplekken wordt onderscheid gemaakt in verschillende leeftijdscategorieën, aangezien elke categorie eigen behoeften en beperkingen heeft: jonge kinderen van 0-6 jaar (spelen tot 100 meter van de eigen woning), schoolkinderen van 6-12 jaar (spelen tot 400 meter van de eigen woning) en jongeren van 12-18 jaar (spelen tot circa 1000 meter van de eigen woning). In het wijkspeelplan heeft elke speelplek een reikwijdte voor een bepaalde leeftijdscategorie, zodat een duidelijk beeld ontstaat van de spreiding van de speelplekken in de wijk.

*In het Wijkspeelplan West uit augustus 2006 kon nog geen rekening worden gehouden met het Wijkplan Boschveld Beweegt dat toen in voorbereiding was. Hoewel in het Wijkplan Boschveld Beweegt in het projectgebied geen speelplek is aangeduid, is in het inrichtingsplan wel een speelplek voor 0-6 jaar ingetekend, aan de rand van het binnenterrein, binnen de poort, aan de Lorentzstraat.*

## 3.6 Nota Parkeernormen 2003

De gemeentelijke Bouwverordening schrijft voor dat 'indien de omvang of de bestemming van een gebouw daartoe aanleiding geeft ten behoeve van het parkeren of stallen van auto's in voldoende mate ruimte moet zijn aangebracht in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort'. Op 9 december 2003 stelde de raad van 's-Hertogenbosch hiertoe de nota 'Parkeernormen, inclusief een methode voor het berekenen van het aantal parkeerplaatsen met behulp van de parkeerbalans' vast. Met behulp van de parkeerbalans kan een evenwicht worden gevonden tussen de vraag naar parkeerplaatsen aan de ene kant en de kwaliteit van de openbare ruimte aan de andere kant.

De parkeernormen voor woningen zijn afhankelijk van het type woning en het type gebied waarin de woningen worden gebouwd. Boschveld is in de parkeernota als GSB-gebied aangewezen. De parkeernota hanteert voor dit soort gebieden de normen in onderstaande tabel.

| **type woning** | **parkeernorm** |
|---|---|
| eengezinswoning tot circa 80 $m^2$ | 1,0 (0,7 bewoners, 0,3 bezoekers) |
| eengezinswoning vanaf circa 80 $m^2$ | |
| - sociale sector | 1,3 (1,0 bewoners, 0,3 bezoekers) |
| - middeldure sector | 1,4 (1,1 bewoners, 0,3 bezoekers) |
| - dure sector | 1,5 (1,2 bewoners, 0,3 bezoekers) |

*tabel 1: parkeernormen in GSB-gebieden conform Nota Parkeernormen 2003*

De parkeernormen voor woningen zijn inclusief parkeerruimte voor bezoekers. Uit onderzoek blijkt dat de maximale parkeerbehoefte voor bezoekers 0,3 parkeerplaats per woning bedraagt. Daarom moet altijd minimaal 0,3 parkeerplaats per woning in de openbare ruimte of in een openbaar toegankelijk gebied worden gerealiseerd. Het bewonersdeel moet altijd op eigen terrein aangelegd worden, tenzij parkeren op eigen terrein (financieel) onmogelijk is vanwege het beoogde programma vanuit volkshuisvesting, bijvoorbeeld in geval van woningen in de sociale of middeldure sector. Burgemeester en wethouders kunnen in dat geval vrijstelling verlenen van de normen als het voldoen eraan 'door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit'.

*In de projectbeschrijving (hoofdstuk 4) is de parkeerbalans opgemaakt aan de hand van de parkeernormen en het woningprogramma en is beschreven waar de benodigde parkeerplaatsen voor bezoekers en bewoners worden gerealiseerd.*

## 3.7 Koersnota Hoofdinfrastructuur

In het verlengde van de nota ‘s-Hertogenbosch Bereikbaar uit maart 2000 sprak de gemeenteraad zich op 21 mei 2008 uit over ambities en wensen ter bevordering van de bereikbaarheid van stad, wijken en regio. Op 13 mei 2009 stelde de gemeenteraad van 's-Hertogenbosch het uitwerkingsplan 'Koersnota Hoofdinfrastructuur' vast met daarin een analyse van en oplossingsrichtingen voor bestaande en toekomstige knelpunten. De ambitie van de Koersnota Hoofdinfrastructuur is om het autogebruik terug te dringen ten gunste van het openbaar vervoer en de fiets. Het doel is om het aandeel van de auto in de verplaatsingen terug te brengen van 70% naar 60%, ten gunste van het aandeel van het openbaar vervoer en van de fiets die tot 2015 van 7% naar 10% respectievelijk van 23% naar 30% toenemen. De insteek van de Koersnota Hoofdinfrastructuur is als volgt:

- ontvlechten van hoofdinfrastructuur voor auto en openbaar vervoer/fiets;
- bundelen van verkeer op doorstroomassen met daartussen verkeersluwe verblijfsgebieden;
- het optimaal benutten van de ruit van 's-Hertogenbosch;
- verkeer zonder herkomst of bestemming in de binnenstad ontmoedigen op de binnenstadsring;
- het versterken van het verblijfsklimaat in de kom Rosmalen.

De Koersnota Hoofdinfrastructuur is inmiddels uitgewerkt in het uitwerkingsplan Lekker Fietsen! (2009), het uitwerkingsplan Verkeersmanagement (2010), een uitwerkingsplan voor het openbaar vervoer en uitwerkingsplannen op het gebied van parkeren en transferia.

Op grond van de Koersnota Hoofdinfrastructuur zijn in de verschillende uitwerkingsplannen de hoofdstructuren voor auto, openbaar vervoer en fiets aangewezen. Naast de doorstroomassen voor het gemotoriseerd verkeer is in de gemeentelijke wegencategorisering een aantal andere wegen aangewezen

die ook een gebiedsontsluitende functie hebben. Alle overige wegen zijn verblijfsgebieden. De gemeente probeert deze verblijfsgebieden verkeersluw te houden.

*De wegen die het projectgebied omsluiten zijn verblijfsgebieden. Via de Copernicuslaan kunnen de Christiaan Huygensweg, Simon Stevinweg, de Oude Vlijmenseweg en de Onderwijsboulevard worden bereikt die de woningen ontsluiten. In het kader van het uitwerkingsplan 'Lekker fietsen!' is de Kamerlingh Onnesstraat heringericht als een deel van de fietsstraat die de binnenstad met het Westerpark zal verbinden.*

## 3.8 Welstandsnota

Op 17 mei 2011 stelde de gemeenteraad van 's-Hertogenbosch de 'Actualisering Welstandsnota 2011' vast. In deze nota is voor de verschillende wijken aangegeven aan welke welstandscriteria bouwwerken moeten voldoen. Voor Boschveld gelden alleen de algemene welstandscriteria. Het plangebied is dusdanig in ontwikkeling dat hiervoor eigen, specifieke beeldkwaliteiteisen zullen worden vastgesteld. Op dit moment is voor Boschveld, in het verlengde van het Wijkplan Boschveld Beweegt, een beeldkwaliteitsplan in voorbereiding. Dit concept beeldkwaliteitsplan zal deel uitmaken van de welstandsnota en als zodanig toetsingskader zijn voor bouwplannen in het plangebied.

*Het concept Beeldkwaliteitsplan Boschveld is gehanteerd als toetsingskader voor het bouwplan. Op 29 augustus en 31 oktober 2012 gaf de Monumenten- en Welstandscommissie van de gemeente 's-Hertogenbosch een positief advies over het bouwplan.*

## 3.9 Archeologie

In 2008 is een archeologische verwachtingskaart opgesteld voor het deel van de gemeente 's-Hertogenbosch buiten de middeleeuwse stadskern. De archeologische verwachtingskaart bevat niet alleen de reeds *bekende* archeologische vindplaatsen maar geeft ook een overzicht van de gebieden waar archeologische vindplaatsen *verwacht* kunnen worden: verwachtingsgebieden. Gebieden waar de kans op het aantreffen van archeologie hoog is, worden aangeduid als gebieden met *een hoge archeologische verwachting*. Verder wordt onderscheid gemaakt in gebieden met een *middelhoge* archeologische verwachting en gebieden met een *lage* archeologische verwachting. Of er ook daadwerkelijk archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, moet archeologisch onderzoek uitwijzen. De verwachtingsgebieden geven echter wel aan in welke mate men met mogelijke archeologische resten rekening moet houden.

Op basis van de archeologische verwachtingskaart zijn voor archeologische waarden en verwachtingsgebieden binnen de gemeentegrenzen specifieke eisen of voorwaarden opgesteld en verwerkt tot een archeologische beleidskaart. Deze kaart werd op 15 juni 2010 door de gemeenteraad van 's-Hertogenbosch vastgesteld. De zones waar verspreide nederzettingen en grafvelden uit de prehistorie, Romeinse tijd en Middeleeuwen aanwezig zijn, al dan niet afgedekt door een recent ophogingspakket, zijn op beleidskaart vertaald in zones met een hoge en middelhoge archeologische verwachting. Voor de zones met een lage verwachting zijn op de beleidskaart geen nadere eisen opgenomen.

*Het projectgebied is in het bestemmingsplan Boschveld aangewezen als een gebied met een lage archeologische verwachting; de gronden zijn er niet, door middel van een dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie' mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van al dan te verwachten archeologische waarden. Nader archeologisch onderzoek is niet nodig*.

## 3.10 Bomenbeleidsplan

Op 26 januari 2010 stelde de gemeenteraad van 's-Hertogenbosch het Bomenbeleidsplan vast. Met het Bomenbeleidsplan wil de gemeente enerzijds haar eigen bomenbestand en dat van derden duurzaam ontwikkelen. In het Bomenbeleidsplan is een belangrijke rol weggelegd voor het structurerende groen: waardevol groen dat op stadsniveau functioneert. Gemeente 's-Hertogenbosch wil deze structuren behouden, ontwikkelen en nieuw aanleggen. Het functioneel groen is het groen van de wijken, kantorenparken en bedrijventerreinen. Dit groen is in elke wijk weer anders van opzet. Gemeente 's-Hertogenbosch ziet die differentiatie als een pluspunt en speelt per plek in op de aanwezige kwaliteiten.

Gemeente 's-Hertogenbosch streeft naar een evenwichtige leeftijdsopbouw in haar bomenbestand waarbij kwaliteit belangrijker is dan kwantiteit. Ze onderscheidt bomen in drie categorieën:

- Monumentale bomen. Monumentale bomen zijn de meest bijzondere bomen van de stad die daarom zo lang mogelijk moeten worden behouden. Voor monumentale bomen geldt een strikt kapverbod, tenzij aantoonbaar sprake is van een ernstige bedreiging van de openbare veiligheid of een zwaarwegend maatschappelijk belang.
- Boomstructuren. De verzameling van groene elementen die een bovenlokale bijdrage leveren aan de identiteit én de groene kwaliteit van de stad of een wijk vormen tezamen de bomenstructuur. Er is een kapvergunning nodig voor alle bomen in een boomstructuur.
- Sfeerbomen. Alle bomen die niet behoren tot monumentale bomen of structuren zijn sfeerbomen. Gemeentelijke en particuliere sfeerbomen zijn kapvergunningplichtig vanaf een omtrek van meer dan 100 cm.

Ten behoeve van het boombelang in het kader van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen worden een bomeninventarisatie en een bomendeskundige ingezet. De bomeninventarisatie brengt aan het begin van een planproces de bomen in beeld en leidt tot afspraken hierover. Om bomen goede groeiomstandigheden te bieden wordt uitgegaan van een drietrapsraket: 1. handhaven / inpassen; 2. verplanten; 3. kappen.

*Op het huidige binnenterrein van 'Boschveld 2e fase' staan drie volwassen acacia's waarvan er in elk geval twee niet kunnen worden behouden. Het behoud van de derde acacia is afhankelijk van de inrichting van de bouwplaats. Hoewel de bomen in het wijkplan reeds als 'minder waardevol' zijn geclassificeerd, wordt aan de hand van een nadere bomeninventarisatie de status, levensvatbaarheid et cetera onderzocht. Op basis daarvan wordt de noodzakelijke compensatie voor het kappen van deze bomen bepaald. Naar verwachting wordt op het binnenterrein met de voorziene aanplant van nieuwe bomen voldoende compensatie gerealiseerd.*

## 3.11 Water

Integraal waterbeheer beoogt een duurzaam en veerkrachtig watersysteem waarbij kansen worden benut en functies zoveel mogelijk worden gecombineerd. Op 14 juli 2009 stelde de gemeenteraad van 's-Hertogenbosch het waterplan 'Waterstad 's-Hertogenbosch' vast. Het doel van dit waterplan is het bereiken van een veilig en een duurzaam watersysteem in en om 's-Hertogenbosch, waarbij zo goed mogelijk aan de wensen van alle belanghebbenden tegemoet wordt gekomen. Het Waterplan betreft een koepelplan voor alle waterzaken. Het gaat daarbij om de gewenste inrichting en het beheer van oppervlaktewater en grondwater als ook om de afvoer van hemelwater en afvalwater.

Het projectgebied is gelegen in het beheergebied van het Waterschap Aa en Maas. Het Waterbeheerplan van het waterschap beschrijft de hoofdlijnen voor het te voeren beleid voor de periode 2010-2015, met een doorkijk naar 2027. Voor ruimtelijke ontwikkelingen hanteert het waterschap acht uitgangspunten:

1. wateroverlastvrij bestemmen;
2. gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater;
3. doorlopen van de afwegingsstappen (hergebruik - infiltratie - buffering - afvoer);
4. hydrologisch neutraal ontwikkelen;
5. water als kans;
6. meervoudig ruimtegebruik;
7. voorkomen van vervuiling;
8. waterschapsbelangen.

*Huidige situatie*

Boschveld is oorspronkelijk deels een poldergebied maar ligt ook op de rand van de oever van de Dieze. Het maaiveld is nabij het spooremplacement opgehoogd tot ruim 6,50 meter +NAP. Richting de zuidwestkant van het plangebied neemt de maaiveldhoogte af tot ongeveer 3,00 meter +NAP in de oorspronkelijke polder. Geologisch behoren deze gronden tot de jongere holocene rivierafzettingen van de Dommel, de Dieze en de Maas. Het projectgebied is opgehoogd met zand uit de Ertveldplas en het Engelse Gat.

*Oppervlaktewater*

Boschveld kent alleen in het zuidwesten open water. Het peil ligt hier op 1,95 meter +NAP en kan oplopen tot ruim 2,35 meter +NAP bij een herhalingstijd van eens per 100 jaar. Vanuit de Dieze, met een normaal peil van 2,20 meter +NAP, kan via een transportbuis water worden ingelaten om het peil te handhaven.

Het grondwater van zowel de deklaag (het freatische grondwater) als het eerste watervoerend pakket stroomt globaal in noordwestelijke richting. Het freatische grondwater kan door lokale omstandigheden (tijdelijk) een andere stromingsrichting hebben. Zo wordt het grondwater bij hoge waterstanden in de Maas en de Aa beïnvloed door lokale kwel. Ook de industriële onttrekking beïnvloedt de stroming in het freatische grondwater maar vooral die in het eerste watervoerende pakket. De grondwaterstand varieert sterk en ligt nabij het spoor op een diepte van maximaal 3,3 tot 2,8 meter beneden maaiveld. Aan de zuidwestkant ligt de grondwaterstand tot enkele decimeters boven het streefpeil. Precieze gegevens zijn hier echter niet voorhanden.

*Riolering*

Het grootste deel van het plangebied heeft een gemengd rioolstelsel. Ter plaatse van de Buijs Ballotweg ligt een klein onderbemalingsgebied, waar ook een gemengd stelsel ligt. In de nabije toekomst zal de hemelwaterafvoer in Boschveld worden afgekoppeld. Hierop is al voorgesorteerd door een vuilwater- en een it-riool en een schoonwatertransportleiding (met een doorsnee van 1 meter) aan te leggen. Deze leiding wordt stapsgewijs uitgevoerd en loopt vanaf 2015 van de Dieze naar het Westerpark. Deze leiding verbetert de waterkwaliteit in het wijkwatersysteem van het stadsdeel West en dient tevens als opvang van de overloop uit het it-riool in Boschveld.

*Ruimtelijke vertaling van beleid*

Bij nieuwbouw is het van belang om eerdergenoemde uitgangspunten op het gebied van water mee te nemen in de planvorming:

- *Afkoppelen op oppervlaktewater.* Voor alle nieuwbouwplannen, renovaties en sloop- en nieuwbouwplannen moet het hemelwater door de initiatiefnemer gescheiden worden aangeboden aan de perceelsgrens. Het verbreed Gemeentelijke Rioleringsplan vraagt bij nieuwbouwplannen, renovaties en sloop- en nieuwbouwplannen of bij werken aan de weg om de aanleg van een regenwaterstelsel en om de afkoppeling van daartoe geschikte oppervlakken die hieraan grenzen. Dit geldt voor alle oppervlakken binnen 100 meter van een watergang. Op deze regenwaterstelsels moeten in de toekomst alle schone oppervlakken van gebouwen worden aangesloten.
- *Bergingsopgave.* Als de verharding toeneemt, moeten nieuwbouwplannen hydrologisch neutraal worden ontwikkeld. De bergingsopgave moet worden berekend met de zogenaamde HNO-tool van het Waterschap Aa en Maas. Deze ontwikkeling betreft een sloop- en nieuwbouwplan. Hierbij geldt dat het afkoppelen van deze oppervlakken van het gemengde rioolstelsel een verlies aan berging in het rioolstelsel veroorzaakt. Dit verlies moet worden gecompenseerd binnen het plangebied, waarbij ook moet worden geanticipeerd op klimaatsverandering. Dit leidt tot een bergingsopgave van 15 mm voor nieuw in te richten, verharde terreinen. Mogelijke manieren om deze waterbergingsopgave te realiseren zijn groene daken, greppels, vijvers, poelen, infiltratievoorzieningen en het aanleggen van open water.
- *Grondwater.* Ter bescherming van het grondwater is de provincie het bevoegd gezag. In het kader van het Provinciaal Waterplan wordt door de provincie een onderzoek gedaan naar de mogelijkheden voor de bescherming van de industriële grondwaterwinning. Hierbij zal onder andere een afweging worden gemaakt ten aanzien van de toepassing van warmte- en koudeopslag (WKO) binnen een mogelijke beschermingszone.
- *Afvalwater.* Bij nieuwe ontwikkelingen kan afvalwater worden aangeboden op de perceelsgrens, waar het wordt geloosd op het gemeentelijk rioleringsstelsel.
- *Bouwmaterialen.* Uit zorg voor een goede kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater moet bij nieuwbouwplannen en bij sloop- en nieuwbouwplannen worden afgezien van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen in daken, gevels, verhardingen en regenwatervoorzieningen (goten en leidingen).

## 3.12 Bedrijven en milieuzonering

Onder milieuzonering wordt een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds milieubelastende bedrijven of inrichtingen en anderzijds milieugevoelige gebieden zoals woonwijken verstaan. Om het begrip hanteerbaar te maken is gebruik gemaakt van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. Deze publicatie reikt indicatieve richtafstanden aan die als basis worden gehanteerd. In het algemeen wordt door middel van het aanbrengen van een zonering tussen bedrijvigheid en woonbebouwing hinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten zo laag mogelijk gehouden.

De bedrijfsactiviteiten in de omgeving van het projectgebied zijn beperkt tot Winkelcentrum Boschveld aan de overzijde van de Copernicuslaan. Het gaat om bedrijfsactiviteiten in de lagere milieucategorieën. De kortste afstand tussen de woningen en de winkels bedraagt circa 75 meter. Met deze afstand wordt ruim voldaan aan de richtafstand van 10 meter. De hinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten blijft dan ook beperkt, de kwaliteit van de leefomgeving wordt er niet bovenmatig door verstoord.

## 3.13 Bodem

Uit verschillende bodemonderzoeken in Boschveld blijkt dat in de grond over het algemeen lichte overschrijdingen aan zware metalen, PAK en minerale olie zijn gemeten. In het grondwater zijn ook lichte overschrijdingen aan zware metalen en minerale olie gemeten. Uit de beschikbare informatie over de kwaliteit van de bodem op de locatie blijken geen bijzonderheden. Rekening houdend met de grondlagen kan worden geconcludeerd worden dat de bodemkwaliteit in het projectgebied voldoende is en geen belemmering vormt voor het project. Bij eventueel grondverzet valt vrijkomende grond onder de bepalingen van het Besluit bodemkwaliteit. Bij bronneringswerkzaamheden zullen voor zover relevant ingevolge de Grondwaterwet, de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren en de Lozingsregeling riolering meldingen c.q. aanvragen voor vergunningen moeten worden ingediend.

## 3.14 Geluid

Het projectgebied ligt binnen de geluidzone van de Simon Stevinweg en de Oude Vlijmenseweg. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van diverse 30 km/uur-wegen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is beoordeeld of de geluidbelasting op de gevels van de nieuw te bouwen woningen nabij de 30 km/uur-wegen voldoet aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai van 48 dB.

Voor de gezoneerde wegen Simon Stevinweg en Oude Vlijmenseweg geldt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woningen overschrijdt. Voor de 30 km/uur-wegen Copernicuslaan, Kamerlingh Onnesstraat en Lorentzstraat geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen de voorkeursgrenswaarde wel overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt echter nergens overschreden. Tevens blijkt dat alle woningen beschikken over een geluidluwe gevel. Derhalve is er sprake van een goede ruimtelijke ordening en legt de Wet geluidhinder geen beperkingen op aan het project.

Ter bepaling van de geluidwering van de gevel dient de totale geluidbelasting te worden berekend. De maximale gecumuleerde geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen bedraagt (inclusief de 30 km/uur-wegen en de spoorwegen) 61 dB (zonder aftrek van 5 dB ex artikel 110g Wgh). Aangezien de cumulatieve geluidbelasting op meerdere locaties hoger is dan 53 dB (zonder aftrek ex artikel 110g Wgh) moet een onderzoek plaatsvinden ter bepaling van de geluidwering van de gevel. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd en is dus sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Het projectgebied ligt ook binnen de geluidzone van de spoorlijnen Boxtel - 's-Hertogenbosch (traject 738) en 's-Hertogenbosch - Utrecht (traject 736). Voor beide spoorlijnen geldt dat de voorkeursgrenswaarde voor railverkeerslawaai van 55 dB nergens wordt overschreden.

Het projectgebied ligt niet binnen de geluidscontour (de 50dB(A)-contour) van het geluidgezoneerde bedrijventerrein De Rietvelden, ten noorden van Boschveld.

## 3.15 Trillingen

In de omgeving van de locatie zijn geen typische bronnen van trillingen aanwezig. In principe is een zone van 150 meter vanaf de spoorlijn gevoelig voor trillingen. De afstand van het projectgebied tot het spoor bedraagt meer dan 325 meter, zodat in het kader van 'Boschveld 2e fase' geen rekening hoeft te worden gehouden met trillingen.

## 3.16 Luchtkwaliteit

Luchtkwaliteit heeft betrekking op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de buitenlucht. Bij het nemen van ruimtelijke besluiten moet beoordeeld worden of wordt voldaan aan de eisen die vanuit de Wet milieubeheer gelden. Hierbij wordt getoetst aan de voor bepaalde stoffen vastgestelde grenswaarden en wordt beoordeeld of met het ruimtelijk besluit ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt die de luchtkwaliteit zullen verslechteren.

Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteitseisen in werking getreden. Deze Wet voorziet onder meer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit worden uitgevoerd. De grens van 3% is op 1 augustus 2009 in het NSL vastgesteld. Een project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de luchtverontreiniging als de 3%-grens niet wordt overschreden.

'Boschveld 2$^{e}$ fase' leidt tot een afname van het aantal verkeersbewegingen door een afname van het aantal woningen. Op grond van de 'Regeling nibm' vormen de luchtkwaliteitseisen geen belemmering voor het uitvoeren van het bouwplan: de ontwikkeling valt binnen de grenzen van 'niet in betekenende mate'-projecten. Dit betekent dat geen onderzoek nodig is naar de invloed van het project op de luchtkwaliteit in de omgeving.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet ook aandacht worden besteed aan de blootstelling van bewoners en bezoekers aan luchtverontreinigende stoffen. Beschouwd zijn de huidige situatie en de situatie 10 jaar na realisatie. Uit deze beschouwing kan inzake luchtkwaliteit worden geconcludeerd dat:

- voor stikstofdioxide ($NO_2$) ruimschoots zal worden voldaan aan het gestelde jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m$^3$, alsmede aan de uurgemiddelde grenswaarde; Momenteel ligt de waarde op 27 µg/m$^3$ en zal in de toekomst verminderen tot 19 µg/m$^3$.
- voor zwevende deeltjes ($PM_{10}$) ruimschoots zal worden voldaan aan het gestelde jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m$^3$: Momenteel ligt de waarde op 28 µg/m$^3$ en zal in de toekomst verminderen tot 21 µg/m$^3$.

Er worden voor het gebied geen grenswaarden overschreden. Vanuit het aspect luchtkwaliteit zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

## 3.17 Externe veiligheid

De doelstelling van het externe-veiligheidsbeleid is het realiseren van een veilige woon- en leefomgeving voor het beheersen van risico's van activiteiten met gevaarlijke stoffen (zoals het gebruik, de opslag, de productie als het transport). Het beleid is erop gericht te voorkomen dat er dichtbij gevoelige bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden.

De gemeente heeft onderzoek uitgevoerd naar de risico's als gevolg van gevaarlijk transport over de weg, het spoor en over het water. In het kader van 'Boschveld 2e fase' is alleen gevaarlijk transport over het spoor relevant, die over de weg en het water zijn niet. De afstand van het projectgebied tot het spoor bedraagt meer dan 325 meter. Op deze afstand is geen sprake van een belemmeringen vanuit een plaatsgebonden risicocontour. Met betrekking tot het groepsrisico geldt dat geen sprake is van een bijzonder aandachtsgebied. Bovendien wordt met het project een afname van het aantal personen/van de personendichtheid gerealiseerd: er is dus geen stijging van het groepsrisico en een verantwoording van dit groepsrisico is niet aan de orde.

Externe-veiligheidsrisico's als gevolg van inrichtingen met gevaarlijke stoffen of als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen via ondergrondse leidingen zijn in het kader van 'Boschveld 2$^{e}$ fase' niet aan de orde.

Op basis van gegevens van de gemeente en de risicokaart van de provincie Noord-Brabant kan worden vastgesteld dat er geen belastende bedrijven/activiteiten aanwezig zijn. Geconcludeerd kan worden dat externe veiligheid geen belemmeringen oplevert.

## 3.18 Energie en duurzaamheid

Het waarborgen van de kwaliteit van de leefomgeving is een belangrijke opgave van de gemeente. Van ontwerp, aanleg, inrichting tot beheer moet met milieuaspecten rekening worden gehouden: energie, water, afval, verkeer, materiaalgebruik, bodem, geluid en natuur. De gemeente 's-Hertogenbosch wil een voortrekkersrol blijven spelen op het gebied van duurzame stedelijke ontwikkeling.

De speerpunten van het gemeentelijk beleid richten zich op energie, integraal waterbeheer en duurzaam hout. Op basis van dit beleid geldt zowel voor de woningbouw als voor de commerciële ruimten het vereiste dat -25% $CO_2$-uitstoot ten opzichte van het wettelijk vereiste wordt gerealiseerd in combinatie met de toepassing van duurzame bronnen. Het integraal waterbeheer vereist dat in de bouw geen uitlogende materialen worden gebruikt en dat bovendien uitsluitend hout met het FSC-keurmerk wordt toegepast.

# Hoofdstuk 4 Projectbeschrijving

## 4.1 Ruimtelijk

Algemeen

De nieuwe bebouwing kenmerkt zich, net als de bestaande bebouwing, door de opzet in een stempel: een steeds herhalende compositie van bebouwing. Lange en korte rijtjes woningen met tuinen zijn evenwijdig aan of haaks op elkaar geplaatst. Per bouwblok is een diversiteit aan woningtypen aanwezig. De opzet wordt steeds herhaald. Het bouwplan heeft een heldere, orthogonale opzet. Er is een moderne vertaling gemaakt van de bestaande stedenbouwkundige structuur. De nieuwe woningen worden gebouwd in stroken, in een molenwiekverkaveling: de langgerekte stroken beslaan niet de gehele straatlengte en eindigen op één van de hoeken. Hierdoor ontstaat een speelse afwisseling van de voorzijdes van de woningen en de kopse zijdes van de blokken. Karakteristiek van het bouwplan is de afwisseling in hoogte en kapvorm.

Langs de Copernicuslaan

Het bouwblok van de 2$^{e}$ fase en in de toekomst die van de 3$^{e}$ fase hebben globaal dezelfde opzet. Een uitzondering daarop is de wand aan de Copernicuslaan. Deze straat heeft als 'Laan' (zie paragraaf 3.2) een wijkfunctie en een bijzonder en breed straatprofiel. De Copernicuslaan wordt aan de zijde van het Parkkwartier begeleid door hogere en aaneengesloten bebouwing. Deze stedelijke wand wordt met het bouwplan verder versterkt. In het wijkplan is opgenomen dat nieuwe bebouwing aan de Copernicuslaan afwisselend drie en vijf bouwlagen hoog wordt. Dit is met Signatuur al gerealiseerd (zie paragraaf 2.1). Op de hoek van de Copernicuslaan en de Kamerlingh Onnesstraat eindigt Signatuur, inclusief de plint, in vijf bouwlagen. De bestaande bebouwing ten noorden van het bouwblok van de 2$^{e}$ fase heeft een hoogte van vier bouwlagen, exclusief de onderbouw.

De nieuwe bebouwing aan de Copernicuslaan wordt vormgegeven als een aaneengesloten stedelijke wand, met grondgebonden woningen. De hoek van de Copernicuslaan en de Kamerlingh Onnesstraat heeft, gezien het samenkomen van twee 'Lanen' op deze plek, een verbijzondering gekregen. Hier wordt de bebouwing iets teruggelegd, waardoor de Kamerlingh Onnesstraat wordt ingeleid met een nieuw autovrij pleintje. De hoek krijgt een hoogteaccent. De eerste vijf woningen in de rij worden uitgevoerd als hoge stadswoningen. De vijf stadswoningen zijn vier bouwlagen hoog met een lessenaarsdak, met het hoogste punt aan de straatzijde. De wand is daardoor ruim vier bouwlagen hoog en benadert de hoogte van Signatuur. Omdat het wijkplan aan de Copernicuslaan een stedelijke wand voorstaat en omdat in Boschveld tegelijk behoefte is aan woningdifferentiatie, in het bijzonder aan ruimere grondgebonden woningen, is gezocht naar een maximale hoogte voor de grondgebonden woningen op deze plek. De vijf stadswoningen hebben ieder een tuin en een dakterras op de eerste verdieping aan de Copernicuslaan. De gevel van de verdiepingen ligt terug ten opzichte van de straat. De hoek met de Kamerlingh Onnesstraat is verder uitgewerkt met een uitgebouwde hoekwoning en verbijzonderde tuinmuur.

Het tweede deel van de wand aan de Copernicuslaan loopt door tot de hoek met de Lorentzstraat. Deze elf woningen zijn drie bouwlagen hoog met een lessenaarsdak, met het hoogste punt aan de straatzijde. Toepassing van een lessenaarsdak vergroot de stedelijke uitstraling en sluit aan op het beeld in de straat, waar geen kappen in de vorm van zadeldaken zijn. De elf woningen hebben ieder een tuin. De laatste drie woningen zijn voorzien van een dakterras op de bovenste verdieping; de gevel ligt terug ten opzichte van de parkeerhof.

Langs de Kamerlingh Onnesstraat en de Lorentzstraat

De Kamerlingh Onnesstraat en de Lorentzstraat worden begeleid met korte rijen grondgebonden woningen. Net als aan de Copernicuslaan worden deze 'randen' van 'Boschveld 2e fase' en in de toekomst ook van 'Boschveld 3e fase' stedelijk uitgevoerd. De woningen worden gebouwd in drie bouwlagen met daarop een lessenaarsdak met het hoogste punt aan de straatzijde. Deze woningen zijn iets lager dan de grondgebonden woningen in Signatuur en iets hoger dan de grondgebonden woningen aan de overzijde van de Lorentzstraat.

Het rijtje woningen aan de Kamerlingh Onnesstraat is in 'Boschveld 2e fase' korter dan in 'Boschveld 3e fase': drie respectievelijk vijf woningen. Dit, omdat de bebouwing op de hoek van de Kamerlingh Onnesstraat en de Copernicuslaan iets is teruggelegd ter inleiding van de 'Laan'. De rijtjes aan de Lorentzstraat zijn wel even lang en tellen ieder vier woningen. De hoekwoningen zijn voorzien van een dakterras op de bovenste verdieping; de gevel ligt terug ten opzichte van de parkeerhof.

Langs de Voltastraat en de Ampèrestraat

In de Voltastraat en de Ampèrestraat wordt het karakter van een woonstraat versterkt. Grondgebonden woningen in twee bouwlagen met een zadeldak begeleiden de straat. De langgerekte stroken bebouwing herbergen ieder 14 woningen. Door de kenmerkende verspringingen in de molenwiekverkaveling, verspringt ook de bebouwing ten opzichte van de rij woningen aan de overkant van de straat. Dit zorgt voor een speels beeld.

Met het verspringen van de bebouwing komen in het straatbeeld afwisselend voorzijdes, kopse zijdes en gemetselde tuinmuren voor. Alle woningen zijn dan ook nadrukkelijk de 'hoek om' ontworpen. Dit wil zeggen dat er aandacht is besteed aan detaillering en plaatsing van raamopeningen in de kopse zijdes van eindwoningen. De tuinmuren zijn als één geheel meeontworpen. Het straatbeeld is daarmee zorgvuldig en aantrekkelijk vormgegeven.

Materialisering

De kwaliteit van het plan wordt in belangrijke mate bepaald door de zorgvuldige en kwalitatief hoogwaardige detaillering van de woningen en openbare ruimte. Het materiaalgebruik sluit aan bij de traditionele en industriële bouwwijze van de vijftiger jaren. In het Parkkwartier komt veel ambachtelijk metselwerk voor, met incidenteel gebruik van betonnen prefab elementen of keimwerk (in een lichtgrijze of witte kleur). Er is veel aandacht voor het (metselwerk)detail, met name ter plaatse van dakranden en woningentrees. Bijzonder zijn de uitstekende metselwerkkoppatronen op kopgevels en grotere dichte gevels.

De woningen worden uitgevoerd in baksteen. Afwisselend wordt een bruine baksteen en een lichte baksteen toegepast. De gevels aan de randen van het plan, aan de Copernicuslaan, de Kamerlingh Onnesstraat en de Lorentzstraat, krijgen een donkere kleurstelling. Daarmee wordt aangesloten op een groot deel van de omgeving. De gevels aan de binnenzijden krijgen een lichte kleurstelling. Het gaat om de gevels aan de woonstraten Ampèrestraat en Voltastraat en om de gevels aan de parkeerhoven. Op deze plekken is minder afstand tussen woningen en zorgt de kleurstelling voor een licht en ruimtelijk beeld.

In de vormgeving van gevels en tuinmuren wordt veel aandacht besteed aan de (figuurlijke) verankering in de omgeving. In tuinmuren worden de straatnamen als detail meegemetseld. Voordeuren worden gemarkeerd met een witte betonnen luifel en een verwijzing naar de natuurkundige naar wie de straat is vernoemd. Naast de voordeuren worden betonnen bankjes ingemetseld om ontmoeting tussen buren op straat te stimuleren. De overgang naar de openbare ruimte wordt gemaakt met de toepassing van het 'Brabants stoepje' (zie paragraaf 4.4).

## 4.2 Functioneel

Uitgangspunt voor het nieuwbouwplan is het toevoegen van woningen voor gezinnen in de wijk. Het woningbouwprogramma van 'Boschveld 2e fase' draagt bij aan meer differentiatie in woningen. Er komen ruimere woningen bij die de eentonigheid van het woningaanbod doorbreken, die bewoners in staat stellen om wooncarrière te maken en die nieuwe draagkrachtige bewoners aantrekken.

Het programma van 'Boschveld 2e fase' bestaat uit sociale-huurwoningen:

- 14 grondgebonden woningen met tuin, in twee lagen met kap (type A);
- 18 grondgebonden woningen met tuin, in drie lagen met lessenaarsdak (type B). Een aantal woningen heeft een diepere tuin en/of een dakterras op de bovenste laag;
- 5 grondgebonden stadswoningen met tuin, in vier lagen met lessenaarsdak (type C). Deze stadswoningen hebben ook een dakterras op de eerste verdieping.

Weliswaar neemt het aantal woningen in dit blok af maar daar staat meer woningproductie in de rest van Boschveld tegenover. Sloop en nieuwbouw is nodig ter verbetering van de woningkwaliteit: verouderde woningen met een slechte woon- en bouwtechnische kwaliteit maken plaats voor kwalitatief hoogwaardige nieuwbouw. De kwaliteit en uitstraling van de directe omgeving verbetert met het plan. In algemene zin betekent de geplande ingreep een meerwaarde voor de buurt. Nota bene: het toekomstige bouwplan voor Boschveld 3e fase bestaat waarschijnlijk uit 37 grondgebonden woningen met tuin, in de types A (28) en B (9).

## 4.3 Verkeer en parkeren

Verkeer

Het orthogonaal stratenraster blijft onveranderd. De Copernicuslaan, de Kamerlingh Onnesstraat, de Voltastraat, de Ampèrestraat en de Lorentzstraat blijven in hoofdzaak behouden. Ter hoogte van de Voltastraat wordt het profiel íets verschoven, zodat deze in het verlengde komt te liggen van de Voltastraat ter hoogte van Signatuur. Met Boschveld 3e fase zal dit ook met de Ampèrestraat worden gedaan.

De Copernicuslaan is een belangrijke weg voor de buurt, met een breed profiel. Het groene karakter wordt er versterkt door de toekomstige opwaardering tot 'Laan'. Na herinrichting kan aan weerszijden van de Laan worden geparkeerd. Aan de zijde van het 'Boschveld 2e fase' komen langsparkeerplaatsen.

In de Kamerlingh Onnesstraat is een deel van de fietsstraat richting Westerpark aangelegd. Ook deze straat wordt een 'Laan'. Het parkeren wordt hier zoveel mogelijk beperkt. De Lorentzstraat aan de andere kant van de bouwblokken dient ter ontsluiting van het bewonersparkeren, in de parkeerhoven.

De overige straten hebben het karakter van een woonstraat, met ruimte voor parkeren. De wens is om in de Voltastraat en straks ook in de Ampèrestraat het autoluwe karakter te benadrukken door het parkeren alleen aan de uiteinden van de straat een plek te geven. Om te voorkomen dat vroegtijdig schade aan de heringerichte Voltastraat zou ontstaan, zal deze herinrichting pas plaatsvinden nadat ook 'Boschveld 3e fase' is gerealiseerd.

Parkeren

Op basis van het woningprogramma (zie paragraaf 4.2) en de parkeernormen (zie paragraaf 3.6) vereist het bouwplan 'Boschveld 2e fase' in totaal 49 parkeerplaatsen (zie onderstaande tabel).

| aantal woningen | parkeerplaatsen bewoners | parkeerplaatsen bezoekers | totaal aantal parkeerplaatsen |
|---|---|---|---|
| 37 sociale-huurwoningen, > 80 $m^2$ | 1,0 x 37 = 37,0 | 0,3 x 37 = 11,1 | 48,1 |

37 Parkeerplaatsen zijn voor de bewoners en moeten op eigen terrein worden opgelost. Op het afsluitbare binnenterrein is ruimte voor 37 parkeerplaatsen, één voor elke woning. 11,1 Parkeerplaatsen zijn voor de bezoekers en moeten in de openbare ruimte beschikbaar zijn. Bezoekersparkeren bevindt zich in de straten, in de openbare ruimte. In totaal worden met 'Boschveld 2e fase' 24 parkeerplaatsen in de openbare ruimte gerealiseerd: aan de Copernicuslaan is ruimte voor 13 bezoekersparkeerplaatsen, aan de Lorentzstraat voor 5 bezoekersparkeerplaatsen. Aan het begin van de Voltastraat is, aan de zijde van 'Boschveld 2e fase', ruimte voor 6 parkeerplaatsen. Vanwege het autoluwe karakter van de Voltastraat zijn verderop geen parkeerplaatsen gewenst. Aan de Kamerlingh Onnesstraat zijn geen nieuwe parkeerplaatsen voorzien om hier het karakter van de 'Laan' te waarborgen en er de fietsstraat de ruimte te geven.

## 4.4 Groen en openbare ruimte

Brabants stoepje

Wat betreft de openbare ruimte is de ontwikkeling van 'Boschveld 2e fase' en die van 'Boschveld 3e fase' integraal bezien. Alle woningen zijn gericht op de openbare ruimte in de omringende straten. Met het opnieuw vormgeven van het Brabants stoepje hebben de woningen een semi-openbare ruimte voor de voordeur. De stoep krijgt een eigen materialisering en ligt iets verhoogd, hooguit 2 centimeter. Bewoners worden uitgenodigd om zich deze ruimte die eigendom van BrabantWonen is toe te eigenen, om deze ruimte te gebruiken en zich er verantwoordelijk voor te voelen. Ook de betonnen bankjes naast de voordeur stimuleren dit.

Pleintje Copernicuslaan/Kamerlingh Onnesstraat

De hoek van de Copernicuslaan en de Kamerlingh Onnesstraat markeert een bijzonder punt in het plan. Hier komen de twee 'Lanen' samen. Dit punt is stedenbouwkundig geaccentueerd met een vijf laags gebouw in Signatuur. Ook met 'Boschveld 2e fase' is hier een hoger accent opgenomen dat iets terug komt te liggen. Er ontstaat extra ruimte op de hoek, waarmee de Kamerlingh Onnesstraat wordt ingeleid. Het nieuwe 'pleintje' krijgt een autovrije en groene inrichting.

Inrichting parkeerhoven

De nieuwe parkeerhof krijgt een groen aanzien door een afwisseling van parkeervakken, groene hagen en nieuwe bomen. Met 'Boschveld 2e fase' worden op de betreffende parkeerhof bomen toegevoegd ten opzichte van de bestaande situatie.

De tuinen zijn van de parkeerhof afgescheiden met een schutting met daarin een poort. De schuttingen worden omkaderd door een pergola. De pergola voegt een kwaliteit toe en zorgt voor een duurzame afkadering. Tegen de schutting komt een groene aankleding in de vorm van begroeiing.

De parkeerhof heeft een toegang aan de Lorentzstraat en is af te sluiten met een hek. Ook de achterompaden worden afgesloten met hoge poorten. Bij de toegang naar de parkeerhof in 'Boschveld 2e fase' wordt een nieuwe speelplek voor de doelgroep van 0 tot 6 jaar gerealiseerd. Ook in 'Boschveld 3e fase' bestaat deze mogelijkheid. Het parkeerterrein krijgt een halfopen bestrating: een verharding waarbij het regenwater direct kan worden opgenomen in de bodem. Daarnaast wordt het hemelwater van de woningen afgekoppeld.

Achtertuinen

Iedere woning heeft een berging in de tuin. Twee bergingen samen vormen één van de erfscheidingen. De andere erfscheiding wordt groen ingevuld. De laatste privétuin van elke rij woningen grenst aan de straat. Hier vormt een gemetselde muur de afscheiding. De tuinmuren zijn in vormgeving en kleurstelling één geheel met de woningen. De bomen op het binnenterrein zijn, over de tuinmuren heen, zichtbaar vanaf de straat.

# Hoofdstuk 5 Economische uitvoerbaarheid

Artikel 6.12 Wro verplicht de gemeenteraad een exploitatieplan vast te stellen voor gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen, tenzij kostenverhaal anderszins verzekerd is. In casu is deze uitzondering van toepassing. Het vaststellen van een exploitatieplan is dan ook niet nodig.

De te maken kosten uit de grondexploitatie worden gedekt uit de financiële middelen die de gemeente heeft opgenomen in haar langetermijnplanning GSB-aandachtgebieden. De afspraken worden vastgelegd in een te sluiten overeenkomst tussen gemeente en BrabantWonen. Geconcludeerd kan worden dat het plan financieel uitvoerbaar is.

# Hoofdstuk 6 Eindverslag vooroverleg en inspraak

## 6.1 Vooroverleg

In het kader van het vooroverleg als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening in samenhang met artikel 6.18 van het Besluit omgevingsrecht zijn het conceptbouwplan en de ruimtelijke onderbouwing 'Boschveld 2e fase' toegezonden aan:

1. Provincie Noord-Brabant, Directie Ruimtelijke Ontwikkeling en Handhaving;
2. Waterschap Aa en Maas;
3. Onafhankelijk Buurtplatform Boschveld (OBB);
4. Wijkraad West.

De eerste drie vooroverlegpartners hebben gereageerd, Wijkraad West niet. Hieronder worden de vooroverlegreacties samengevat weergegeven en *cursief* van gemeentelijk commentaar voorzien. Dit betekent niet dat die onderdelen van de reactie die niet expliciet worden genoemd niet bij de beoordeling zouden zijn betrokken. De vooroverlegreacties zijn in hun geheel beoordeeld:

**1. Provincie Noord-Brabant, Directie Ruimtelijke Ontwikkeling en Handhaving**

De voorontwerp-omgevingsvergunning geeft de provincie geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

*Voor kennisgeving aangenomen*

**2. Waterschap Aa en Maas**

Volgens het waterschap voldoet de waterparagraaf uit de ruimtelijke onderbouwing 'Boschveld 2$^{e}$ fase' maar ze adviseert om de totaalhoeveelheden met betrekking tot verhardingsafkoppeling en wateropgave op te nemen, als deze bekend zijn.

*Deze gegevens zijn niet bekend. Voor kennisgeving aangenomen.*

**3. Onafhankelijk Buurtplatform Boschveld (OBB)**

Het verbaast het OBB dat de Wijkraad West als vooroverlegpartner is aangeschreven, terwijl het OBB niet wordt geïnformeerd als het gaat om zaken in het Paleiskwartier en de rest van West.

*Voor kennisgeving aangenomen.*

Het verbaast het OBB niet dat de fietsstraat in de Kamerlingh Onnesstraat volgens de gemeente nog aangelegd moet worden. Zij rekent dit tot de gebruikelijke onnauwkeurigheden in de stukken van het college over Boschveld. Om verdere ergernis te voorkomen heeft het OBB de 34 bladzijden van de ruimtelijke onderbouwing niet nauwkeurig gelezen.

*Bladzijde 5 van het B&W-voorstel en -besluit vermeldt: 'In de Kamerlingh Onnesstraat wordt een fietsstraat richting Westerpark aangelegd.' De betreffende fietsstraat loopt van de binnenstad naar het Westerpark. Hoewel het deel in de Kamerlingh Onnesstraat al klaar is, is de fietsstraat nog niet helemaal gerealiseerd. Er is dan ook niet sprake is van een onnauwkeurigheid. Niettemin is de betreffende zin veranderd in: 'In de Kamerlingh Onnesstraat is een deel van de fietsstraat richting Westerpark aangelegd.'*

Het OBB maakt bezwaar tegen de wijziging ten opzichte van de ter inzage gelegde stukken tijdens de inloopavond: de vijf woningen in woningtype C worden niet verkocht maar verhuurd en de vierde slaapkamer van woningtype B is gewijzigd in een zolder. Beide wijzigingen zijn voor het OBB essentieel in het kader van de toewijzingsregels die sowieso niet de instemming van het OBB hebben. De toewijzingsregels bevorderen niet de doelstelling van Woonvisie Boschveld: Boschveld als gezinswijk.

*In het kader van de gemeentelijke inspraakprocedure zijn de stukken leidend die op de website van de gemeente 's-Hertogenbosch zijn gepubliceerd en die bij de balie ter inzage zijn gelegd. Deze stukken gaan uit van vijf koopwoningen in woningtype C en van tekeningen waarop de derde verdieping van woningtype B is verdeeld in een zolder, een slaapkamer en een berging. De wijziging van koopwoningen in huurwoningen is in de ruimtelijke onderbouwing aangepast. Bij de terinzagelegging van het ontwerpbesluit over de omgevingsvergunning - de volgende fase in het proces - kunnen de tekeningen wijzigen, ook voor wat betreft de indeling van de derde verdieping van woningtype B. Wat betreft de toewijzingsregels wordt opgemerkt dat deze in het kader van de juridisch-planologische procedure niet aan de orde zijn; ze zijn in dat kader niet ruimtelijk relevant.*

Het OBB vraagt zich af of beide wijzigingen niet tot een nieuwe procedure moeten leiden.

*Zie boven. Bij de terinzagelegging van het ontwerpbesluit over de omgevingsvergunning - de volgende fase in het proces - worden opnieuw tekeningen ter inzage gelegd. Deze tekeningen kunnen wijzigen ten opzichte van de tekeningen die tijdens de inspraakprocedure ter inzage zijn gelegd. Bij die gelegenheid kan het OBB daarover een zienswijze naar voren brengen. Er is dan ook geen aanleiding tot een nieuwe start van de procedure.*

## 6.2 Inspraak

Het conceptbouwplan en de ruimtelijke onderbouwing 'Boschveld 2e fase' lagen voor iedereen ter inzage van 3 december 2012 tot en met 14 januari 2013. Iedereen kon tijdens de terinzagelegging schriftelijk of mondeling een inspraakreactie indienen bij burgemeester en wethouders. Er zijn geen inspraakreacties ingediend.