

Bestemmingsplan

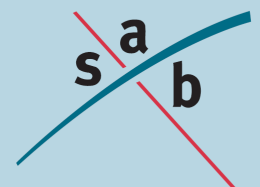
Woningbouw voormalige Knopenfabriek, Nijkerk

Gemeente Nijkerk

Datum: 30 mei 2013

Projectnummer: 80777.04

NL.IMRO.0267.BP0052-0002



INHOUD

TOELICHTING

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Ligging plangebied	3
1.3	Geldend bestemmingsplan	4
1.4	Leeswijzer	5
2	Planbeschrijving	6
2.1	Bestaande situatie	6
2.2	Toekomstige situatie	9
3	Beleidskader	14
3.1	Rijksbeleid	14
3.2	Provinciaal beleid	15
3.3	Gemeentelijk beleid	17
4	Randvoorwaarden	24
4.1	Water	24
4.2	Milieuaspecten	25
4.3	Flora en fauna	40
4.4	Archeologie	42
4.5	Cultuurhistorie	43
4.6	Trillingshinder	44
4.7	Economische uitvoerbaarheid	45
5	Wijze van bestemmen	46
5.1	Algemeen	46
5.2	Dit bestemmingsplan	48
6	Procedure	49
6.1	Vooroverleg	49
6.2	Betrokkenheid belanghebbenden	49
6.3	Terinzagelegging ontwerpbestemmingsplan	50

Bijlagen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Onderhavig bestemmingsplan betreft het project woningbouw voormalige Knopenfabriek in Nijkerk. Het betreft de herontwikkeling van een voormalige bedrijfslocatie naar woningen. Initiatiefnemer is Timpaan, een projectontwikkelaar. Het plan maakt deel uit van het project Woningbouw Havenlijn. Dit voorzag voorheen ook in woningbouw op het niet gebruikte terrein naast het bedrijf Bronswerk. Dit terrein is gelegen direct naast de locatie Knopenfabriek, maar wordt ervan gescheiden door de Havenlijn, een voormalige havenspoorlijn. De ontwikkeling van de locatie Bronswerk is echter voorsnog niet meer aan de orde, waardoor het project woningbouw Havenlijn nu beperkt is gebleven tot alleen onderhavig plangebied.

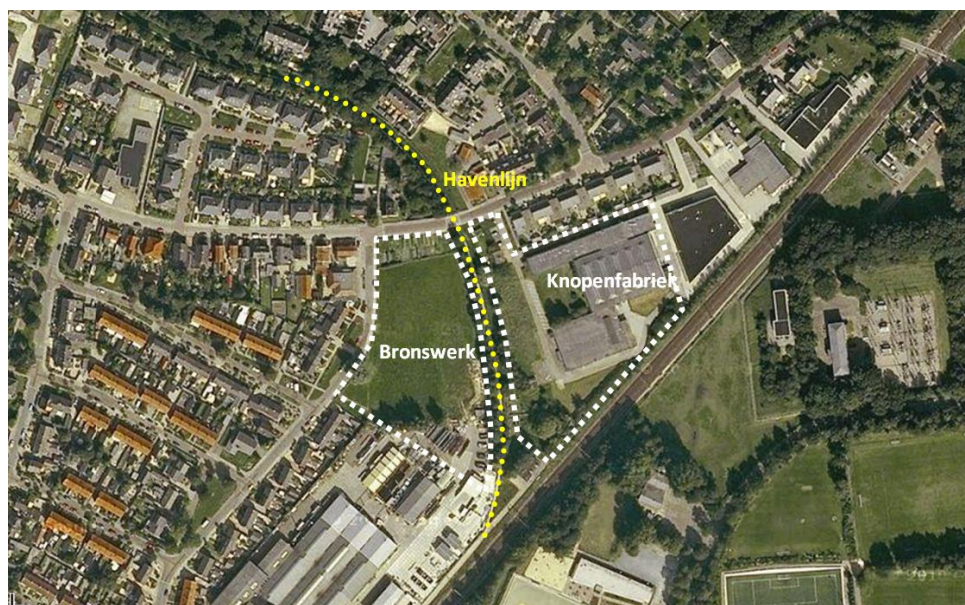
De gemeenteraad van Nijkerk heeft op 29 maart 2012 besloten de beoogde ontwikkeling planologisch mogelijk te maken. Aangezien de ontwikkeling niet mogelijk is binnen het vigerende bestemmingsplan, is onderhavig bestemmingsplan opgesteld. Dit bestemmingsplan biedt het juridisch-planologische kader om de ontwikkeling mogelijk te maken. In de navolgende hoofdstukken wordt dit bestemmingsplan toegelicht.

1.2 Ligging plangebied

Havenlijn

Het project woningbouw Havenlijn betrof zoals hierboven gesteld een tweetal direct aangrenzende inbreidingslocaties aan de noordoostzijde van de kern Nijkerk, direct aan de spoorlijn Amersfoort - Zwolle, te weten de locaties Bronswerk en Knopenfabriek. Centraal door de locatie loopt de voormalige spoorlijn richting de haven (Havenlijn), die momenteel in gebruik is als fiets- en voetpad. Het talud vormt een kenmerkend onderdeel in de ruimtelijke structuur.

Door twee verschillende marktpartijen zijn voor beide locaties ontwikkelingsplannen gemaakt voor woningbouw.



Luchtfoto met aanduiding locatie Havenlijn en deelgebieden

Knopenfabriek

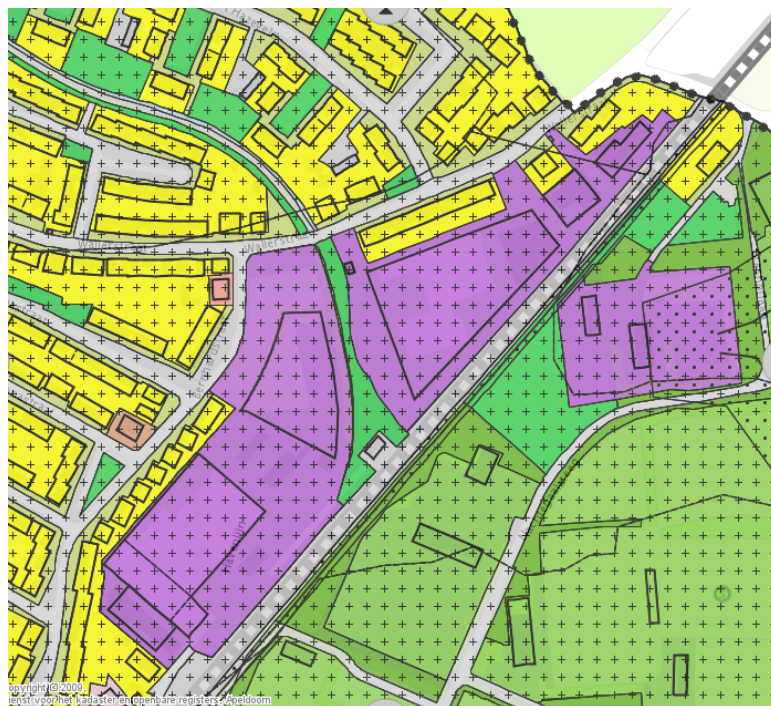
Onderhavig plan betreft de locatie Knopenfabriek, die aan de oostelijke zijde is gelegen. Op deze locatie bevindt zich een voormalig fabrieksgebouw, dat is ingeklemd tussen de spoorlijn en de achterzijdes van de woonbebouwing aan de Wallerstraat.

Bronswerk

Ten westen van het plangebied bevindt zich de locatie Bronswerk. Deze locatie is momenteel grotendeels onbebouwd en in gebruik als weiland. Het perceel behoort bij het bestaande bedrijf Bronswerk dat aan de zuidwestelijke zijde van deze locatie is gelegen. Deze locatie zou middels een separaat bestemmingsplan tot ontwikkeling gebracht worden. Initiatiefnemer Bronswerk heeft echter besloten de woningbouwontwikkeling (voorsnog) niet door te zetten, waardoor het project Woningbouw Havenlijn nu alleen uit het plan voor de locatie Knopenfabriek bestaat.

1.3 Geldend bestemmingsplan

Het vigerende bestemmingsplan voor het plangebied is Bestemmingsplan 'Nijkerk 1'. Dit bestemmingsplan is vastgesteld op 28 juni 2012.



Uitsnede uit verbeelding B.P. 'Nijkerk 1' (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Binnen dit bestemmingsplan heeft het plangebied de bestemming 'Bedrijf'. In enkele gevallen is binnen deze bestemming een specifiek bedrijf toegestaan, zoals dat is genoemd in een bijlage behorende bij de regels. Voor de locatie Knopenfabriek staat geen specifiek bedrijfstype genoemd. Dit betekent dat alleen bedrijven in algemene zin toegestaan zijn tot en met categorie 2 zoals opgenomen in de bij het bestemmingsplan behorende Staat van Bedrijven.

Op het perceel is een ruim bouwvlak aangeduid. Binnen dit bouwvlak geldt een maximum goot- en bouwhoogte van respectievelijk 6 en 12 m.

De strook aan weerszijden van het fietspad de Havenlijn is gelegen binnen de bestemming 'Groen'. De spoorlijn is gelegen binnen de bestemming 'Verkeer - railverkeer'. Tevens is voor het gehele plangebied de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie', met de functieaanduiding 'specifieke vorm van waarde – 5', van toepassing.

1.4 Leeswijzer

Dit bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. Deze toelichting is opgebouwd uit zes hoofdstukken. Na dit inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 de bestaande ruimtelijke en functionele situatie in het plangebied beschreven. Daarnaast komen in dit hoofdstuk de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen aan bod door middel van een planbeschrijving. Hoofdstuk 3 en 4 gaan in op de haalbaarheid van het plan. In hoofdstuk 3 wordt ten eerste het relevante beleid behandeld. In hoofdstuk 4 komen vervolgens de haalbaarheidsaspecten, zoals milieu, flora en fauna en archeologie aan de orde. In hoofdstuk 5 wordt de opzet van het plan en de wijze van bestemmen behandeld. Hoofdstuk 6 ten slotte is gereserveerd voor de resultaten van de procedure.

2 Planbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

Nijkerk

De stad Nijkerk heeft een bekende handelsgeschiedenis. Van oudsher vond in de stad veel handel en bedrijvigheid plaats.

De kern Nijkerk behoort samen met de kernen Hoevelaken en Nijkerkerveen tot de gemeente Nijkerk. De gemeente ligt centraal in Nederland grenzend aan de Randstad en de Veluwe. De gemeente is daarmee gelegen op de overgang van de hoger gelegen stuwwal en de lager gelegen Eemvallei. Naast het water heeft de mens de grootste invloed gehad. Al in de 12^e eeuw is de mens begonnen om het veen en moerasgebied rond Hoevelaken te ontginnen. Rond deze tijd werden ook verschillende buurtschappen gesticht, zoals Slichtenhorst/Driedorp en Appel. De oudste is de buurtschap Wullenhove. Op haar gebied werd later de veste Nijkerk gebouwd. Dit gebeurde nadat Nijkerk in de GeldersArkelse oorlog van 1412 was platgebrand. Het oude kerkdorp kreeg stadsrechten en de bebouwing bij de kerk werd voorzien van een omwalling met drie poorten. De gekanaliseerde beek Arkervaart werd de verbinding met de Zuiderzee. In de 17e en 18e eeuw ontwikkelde de stad Nijkerk zich tot een belangrijk centrum van de Noordwest Veluwe. Er werd veel tabak verbouwd en er was een levendige handel. Naast de landbouw was de scheepvaart een belangrijk middel van bestaan. De welvaart van de Gouden Eeuw ging in de Franse tijd grotendeels verloren. In de 19e eeuw werd het natste gebied, het Nijkerkerveen, ontgonnen; akkerbouw en veeteelt waren de belangrijkste economische pijlers. Later ontwikkelde de industrie zich door de aanleg van de Zuiderzeestraatweg en de spoorlijnen Amersfoort-Zwolle en Ede-Nijkerk. De aanleg van de A28 en de verstedelijking van de stad Nijkerk in noordwestelijke richting vonden plaats in de oude zeekleipolder. Het karakteristieke open krekenslandschap is daardoor verkleind. Ten noorden van de snelweg is het landschap echter door de geschiedenis heen onaangetast gebleven. De onregelmatige kavelstructuur en het open landschap zijn nog altijd goed herkenbaar. Nijkerk heeft op dit moment zo'n 40.000 inwoners.

Oranjewijk

Het gebied rond de Havenlijn maakt deel uit van de Oranjewijk. Dit is een naoorlogse woonbuurt aan de oost- en noordoostkant van de binnenstad van Nijkerk. De wijk bestaat in hoofdzaak uit naoorlogse bebouwing die vanaf de jaren zestig gebouwd is.



Zicht op bedrijfsgebouw aan oostzijde plangebied



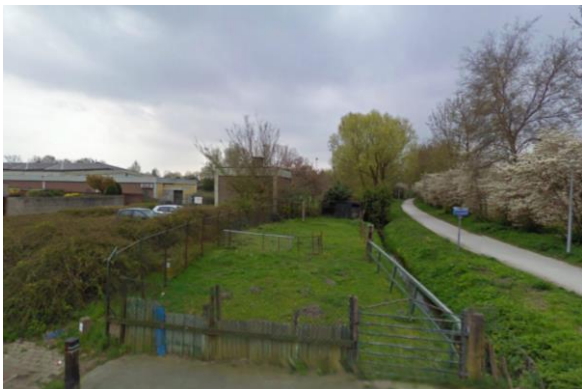
Wallerstraat



Fietspad Havenlijn met links Knopenfabriek



Fietspad Havenlijn



Rechts Havenlijn met links locatie Knopenfabriek



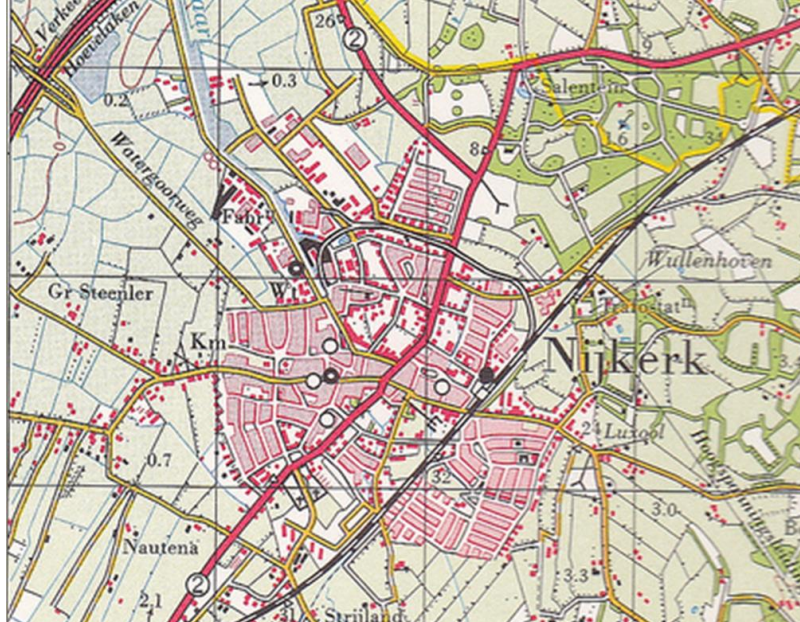
Wallerstraat



Zicht op projectlocatie en pand voormalige knopenfabriek

Havenlijn

De havenlijn betreft de vroegere spoorverbinding tussen de haven van Nijkerk en de het station van Nijkerk. Deze (haven-)spoorlijn bestaat inmiddels niet meer en op het oude talud is inmiddels een fiets- en voetpad gerealiseerd. Op de onderstaande historische topografische kaart is de oude havenlijn nog goed zichtbaar.



Historische topografische kaart waarop havenlijn goed zichtbaar is

Plangebied

Onderhavig plangebied staat bekend als de locatie 'knopenfabriek'. De voormalige knopenfabriek zelf bestaat al lang niet meer, maar het bedrijfscomplex, waarin de knopenfabriek gevestigd was, staat er nog wel.

Langs de spoorlijn bevindt zich een lage wal met daarop beplanting. Ook langs de fietsroute is beplanting aanwezig, terwijl de route zelf tevens begeleid wordt door een watergang. Zowel de fietsroute als de watergang wordt aan de noordzijde van de Walderstraat voortgezet.



Luchtfoto van het plangebied

2.2 Toekomstige situatie

Voorgeschiedenis

Basisstructuur

In 2001 is voor de stationsomgeving van Nijkerk (gebied Knopenfabriek en aansluitend gebied van Bronswerk) een Basisstructuur opgesteld, die door de gemeente is vastgesteld als uitgangspunt voor toekomstige ontwikkelingen. In de basisstructuur is globaal vastgelegd op welke wijze het gebied dient te worden ontwikkeld.

Op basis van de Basisstructuur zijn vervolgens diverse plannen ontwikkeld door particuliere initiatiefnemers.

Ruimtelijk toetsingskader

Hierna is er in 2009 door de gemeente een ruimtelijk toetsingskader gemaakt¹. Dit is nog steeds van toepassing. Belangrijkste aanleiding voor het opstellen van het toetsingskader was dat er gestreefd werd naar een samenhangend ruimtelijk beeld voor de Havenlijn. Aangezien er verschillende particuliere initiatiefnemers waren, was het daarom belangrijk een overkoepelend toetsingskader voor het gehele gebied (Bronswerk en Knopenfabriek) vast te leggen. De plannen moeten passen binnen het ruimtelijk toetsingskader. Dit zorgt er dan vervolgens voor, dat de plannen voor de beide deelgebieden in elk geval passen binnen eenzelfde ruimtelijke kader.

Knopenfabriek

¹ Ruimtelijk toetsingskader gebied de Havenlijn, gemeente Nijkerk, SAB, 2 juli 2009

Voor de hoofdopzet van het gebied Knopenfabriek is door de gemeenteraad van Nijkerk in september 2011 en maart 2012 het volgende kader gesteld:

- Aansluiting zoeken bij bestaande bebouwing langs de Wallerstraat;
- Ontsluiting van het gebied vanaf de Wallerstraat;
- Het realiseren van hogere bebouwing langs het spoor;
- Het realiseren van een hoogteaccent (7 lagen) langs het spoor dat het plangebied een herkenningspunt geeft;
- Het bij de bebouwing langs de achterzijden van de bestaande woningen langs de Wallerstraat aansluiten bij de bestaande schaal;
- Het realiseren van een groen middengebied.

Samenhang

Om van beide gebieden nog meer een samenhangend geheel te maken, is het gewenst de eenheid ook te zoeken in kleur en materialisering van de bebouwing, de wijze, waarop de erfafscheidingen worden vormgegeven en de inrichting van de openbare ruimte. Hoewel het woningbouwplan voor de locatie Bronswerk vooralsnog geen doorgang vindt, zal een toekomstig plan wel op bovenbeschreven kader moeten worden gebaseerd. Afwijken van dat kader is pas mogelijk indien daar gegronde redenen voor bestaan en nadat daar formele besluitvorming door de gemeente over heeft plaatsgevonden.

Raadsbesluit 29 maart 2012

De gemeenteraad van Nijkerk heeft op 29 maart 2012 besloten woningbouw op het voormalige terrein van de Knopenfabriek mogelijk te maken en het college op te dragen hiertoe een bestemmingsplanprocedure voor te bereiden. Hierbij wordt het proces zoals voorgeschreven in de Nota Inbreidingslocaties gevolgd en is het genoemde ruimtelijk toetsingskader van toepassing.

Beeldkwaliteitplan

Ten behoeve van de ontwikkeling van de planlocaties Knopenfabriek is een beeldkwaliteitplan opgesteld (in Beeldkwaliteitplan Knopenfabriek, Nijkerk, januari 2013, SAB, kenmerk 80777.03/04). In dit beeldkwaliteitplan is ook gekeken naar het naastgelegen gebied Bronswerk, alhoewel hier vooralsnog geen ontwikkeling zal plaatsvinden. In het beeldkwaliteitplan worden echter al wel de bebouwingscontouren, mogelijke ontsluitingsrichting en de relatie tot het plan Knopenfabriek inzichtelijk gemaakt. .

In het beeldkwaliteitplan komen de volgende onderwerpen aan de orde:

- Stedenbouw: plaatsing, situering en omvang van bebouwing;
- Openbare ruimte: Inrichting van de openbare ruimte;
- Overgangen privé – openbaar: Vormgeving van onder meer erfafscheidingen en dergelijke;
- Architectuur: Vormgeving van de bebouwing.

Voor het overige wordt verwezen naar het beeldkwaliteitplan.

Beschrijving stedenbouwkundige uitgangspunten Knopenfabriek

Algemeen

In het stedenbouwkundige plan voor de locatie Knopenfabriek wordt de locatie ingevuld met woningen. In de stedenbouwkundige structuur is sprake van een rij woningen langs de achterzides van de bestaande woonpercelen aan de Wallerstraat en een rij met bebouwing langs het spoor. Er zijn twee bouwaccenten beoogd in de vorm van hogere bebouwing: in de oksel van de Havenlijn en de spoorlijn in 6 bouwlagen met een terugliggende 7^e bouwlaag en aan de oostzijde van het plangebied in vier bouwlagen.

Met de beschreven bebouwingsstructuur ontstaat in het middengebied een parkachtige groene omgeving. Deze groene verkeersluwe binnenruimte sluit aan op de Havenlijn.



Stedenbouwkundige opzet locatie Knopenfabriek



Vogelvluchtimpresies van het plan

Functioneel programma

Binnen het plangebied worden de volgende woningen gerealiseerd:

- 17 startersappartementen in het goedkope segment, dit zijn de woningen in het oostelijke appartementencomplex;
- 11 atelierwoningen, dit zijn de woningen direct aan het spoor;

- 12 appartementen in het luxe segment, dit zijn de appartementen in het complex aan de westzijde;
- 11 levensloopbestendige woningen.



Impressie van het plan

Verkeer en parkeren

Ontsluiting

Het plan wordt ontsloten via één ontsluiting op de Wallerstraat. Deze ontsluiting bevindt zich op de Wallerstraat direct ten oosten van de kruising van de Wallerstraat met de Havenlijn.

Een tweede ontsluiting wordt gerealiseerd op de straat bij het bedrijfsverzamelgebouw aan de oostzijde van het plangebied. Deze ontsluiting wordt echter uitsluitend gebruikt als fiets- en voetverbinding en als calamiteitenontsluiting voor het gemotoriseerd verkeer. Normaliter wordt deze verbinding middels het plaatsen van één of meer paaltjes afgesloten.

Afwikkeling van verkeer

Het functioneel programma betreft, zoals hiervoor gesteld, in totaal 51 woningen. Uitgaande van dit woningaantal en met een ritproductie van gemiddeld 5 ritten per woning, zal het plan gemiddeld 255 ritten per etmaal genereren.

Het plangebied sluit aan op de Wallerstraat. Al het verkeer dat het plangebied verlaat komt op deze straat. De Wallerstraat is gecategoriseerd als erftoegangsweg. Dit betekent onder andere dat er een 30 km/uur regime geldt. De Wallerstraat is voorzien van klinkers. Erftoegangswegen kennen een maximale verkeersintensiteit van gemiddeld 2.000 tot 3.000 motorvoertuigen per etmaal. Voor de Wallerstraat zijn geen recente telgegevens bekend. De gemeente Nijkerk beschikt wel over een verkeersmodel. Het verkeersmodel geeft een zo betrouwbaar mogelijk beeld van verkeersintensiteiten nu en in de toekomst. Het model geeft aan dat in de Wallerstraat een bestaande etmaalintensiteit aanwezig is van 300 motorvoertuigen per etmaal.

Met onderhavig plan zullen de verkeersintensiteiten met 255 motorvoertuigen per etmaal toenemen. Gezien de bestaande lage intensiteiten, kan worden verwacht dat deze straat de toekomstige intensiteiten prima aan kan. Immers, erftoegangswegen zoals de Wallerstraat, kennen een maximale capaciteit van 2000 tot 3000 per etmaal. Maximaal zou de belasting op de Wallerstraat stijgen tot circa 550 à 600 motorvoer-

tuigbewegingen per etmaal. Dit is echter altijd minder omdat het verkeer zich zal verspreiden over de wegen.

De omliggende straten als bijvoorbeeld de Bernhardstraat en het Hazeveld zijn ook erftoegangswegen met een capaciteit van zo'n 2.000 tot 3.000 motorvoertuigen per etmaal. Aangezien het verkeer zich verspreidt en het verkeersmodel min of meer met de Wallerstraat vergelijkbare intensiteiten laat zien, kan geconcludeerd worden dat deze straten de verkeerstoename goed aankunnen.

Parkeren

Het parkeren is getoetst aan de 'Nota parkeernormen' van de gemeente Nijkerk (zie paragraaf 3.3).

Voor onderhavig project leidt dit tot de volgende parkeerbalans:

Parkeerbalans Knopenfabriek				
Programma	Type	Aantal	Norm	Aantal parkeerplaatsen
Startersappartementen	Woning/appartement	17	1,5	25,5 p.p.
Atelierwoningen	Woning/rijtjeswoning	11	1,5	16,5 p.p.
Luxe-appartementen	Woning/appartement	12	1,5	18,0 p.p.
Levensloopbestendige woningen	Woning/rijtjeswoning	11	1,5	16,5 p.p.
Totaal				76,5 p.p.

Uit de parkeerbalans blijkt dat er 77 parkeerplaatsen benodigd zijn.

In het plangebied worden in totaal 87 parkeerplaatsen gerealiseerd. Deze worden op de volgende wijze gerealiseerd:

- Parkeerplaatsen in het openbare gebied 52 parkeerplaatsen
 - Parkeerplaatsen op eigen terrein 35 parkeerplaatsen
- De parkeerplaatsen op eigen terrein worden gerealiseerd bij alle grondgebonden woningen (de levensloopbestendige woningen en atelierwoningen) alsmede het appartementencomplex met luxe appartementen.

Conform de Nota parkeernormen van de gemeente de parkeerplaatsen in de garages behorende bij de 11 atelierwoningen maar deels mee. Deze parkeerplaatsen tellen mee voor 40%, dus maar als 4,4 parkeerplaatsen. Om deze reden is het berekende aantal van te realiseren parkeerplaatsen 7 parkeerplaatsen lager, dus 80 parkeerplaatsen.

Met de te realiseren 80 parkeerplaatsen kan worden voldaan aan de parkeernorm.

3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) bepaalt welke kaderstellende uitspraken van het kabinet bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken. Het gaat onder meer om nationale belangen als Rijksvaarwegen, Defensie, Ecologische hoofdstructuur, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, Hoofdwegen en hoofdspoorwegen, Elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen en Primaire waterkeringen.

Slechts daar waar een directe doorwerking niet mogelijk is, bij de Ecologische Hoofdstructuur (de artikelen worden later aan het Barro toegevoegd) en bij de Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde is gekozen voor indirecte doorwerking via provinciaal medebewind. Ten aanzien van de begrenzing van de EHS is bepaald dat niet het rijk, maar de provincies die grenzen (nader) bepalen.

Door de nationale belangen vooraf in bestemmingsplannen te borgen, wordt met het Barro bijgedragen aan versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen en vermindering van de bestuurlijke drukte.

Watertoets (2001, wettelijk verplicht sinds 2003)

De Watertoets is het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijk plannen en besluiten en een direct gevolg van de afspraken uit de Startovereenkomst "Waterbeleid 21e eeuw". Vanaf 14 februari 2001 is afgesproken dat de Watertoets wordt toegepast. Dit is dus ook van toepassing voor de onderhavige plangebied. In de waterparagraaf zoals opgeomen in paragraaf 4.1. van het bestemmingsplan wordt het proces beschreven en wordt het advies verwoord. De uitgangspunten van het Waterschap Vallei en Eem (inmiddels waterschap Vallei en Veluwe) zijn in de watertoets meegenomen.

Toetsing rijksbeleid

De SVIR alsmede de bijbehorende regels die zijn opgenomen in het Barro zijn niet van toepassing op dit plangebied. De ladder duurzame verstedelijking zoals schreven in het Barro is doorlopen. Het SVIR en Barro vormen geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

Aan de watertoets is invulling gegeven. Hierop wordt in het volgende hoofdstuk specifiek ingegaan.

3.2 Provinciaal beleid

Streekplan Gelderland 2005 (Structuurvisie)

Het ruimtelijk beleid van de provincie Gelderland is vastgelegd in het streekplan Gelderland 2005. Na de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening heeft het streekplan de status van structuurvisie gekregen. De belangrijkste uitgangspunten van het streekplanbeleid zijn bundeling van verstedelijking aan/nabij infrastructuur en het organiseren in stedelijke netwerken.

Het plangebied ligt in het bebouwd gebied van de gemeente Nijkerk en maakt geen deel uit van een stedelijk netwerk. Het bundelingsbeleid is wel van toepassing. Bundeling in Gelderland heeft tot doel:

- handhaving/versterking van de economische en culturele functie van de steden;
- behoud/versterking van het draagvlak voor stedelijke voorzieningen;
- een gedifferentieerde bevolkingsamenstelling in steden bevorderen ter vermindering van probleemcumulatie;
- kansen te bieden voor combinatie van arbeid/scholing, ontspanning en zorgtaken;
- optimale benutting van infrastructuur, kansen voor openbaar vervoer en fietsgebruik.



Uitsnede Streekplankaart beleidskaart ruimtelijke structuur (bron: provincie Gelderland)

In het provinciaal beleid is het plangebied en de omgeving aangeduid als regionaal centrum. Deze aanduiding maakt onderdeel uit van 'bebouwd gebied BRS'. Het stedelijk gebied van Nijkerk is op de beleidskaart aangeduid als een regionaal centrum. Daarnaast valt Nijkerk onder de regio Vallei. Nijkerk is met de aansluiting op de rijksweg A28 een knooppuntlocatie voor de ontwikkeling van wonen, werken en voorzieningen.

Nijkerk heeft volgens het Streekplan Gelderland 2005 een regionale functie ten aanzien van werken en wonen. Eén van de hoofddoelstellingen van het ruimtelijke provinciebeleid is het bevorderen van sterke stedelijke netwerken en regionale centra. Voor de kern Nijkerk ziet de provincie nadrukkelijk een ruimtelijke relatie met Amersfoort.

Verdere ondersteuning en intensivering van die relatie is wenselijk voor wat betreft het openbaar vervoer, de onderlinge afstemming van de verstedelijkingsopgave en de open groene ruimte tussen Nijkerk en Amersfoort. Tegen deze achtergrond acht de provincie voor Nijkerk een regionale functie voor wonen en werken op zijn plaats.

In het provinciaal beleid voor stedelijke ontwikkeling wordt onderscheid gemaakt tussen bestaand bebouwd gebied en stedelijke uitbreiding. Het accent van de provinciale beleidsambities ligt op de vernieuwing en het beheer en onderhoud van bestaand bebouwd gebied.

De provincie acht het bovendien van belang dat bij uitbreiding of herstructurering / transformatie van stedelijk gebied voldoende ruimte wordt gereserveerd voor voorzieningen, speelruimte en ontmoetingsmogelijkheden.

Het Gelders kwalitatief woonbeleid richt zich zowel op bestaand bebouwd gebied (herstructurering, transformatie) als op nieuw stedelijk gebied (uitbreiding). Een belangrijk ruimtelijk beleidsaccent is het aanbod aan woningen en woonmilieus dat beter moet aansluiten bij de voorkeuren van bewoners. Om deze reden bevordert de provincie vooral de realisatie van woningen voor ouderen en starters en van de woonmilieus 'centrumstedelijk' en 'landelijk wonen'. Voorts wil de provincie een versnelling bevorderen van de herstructurering en transformatie van bestaand bebouwd gebied, het aanpakken van de stagnerende (nieuwbouw)productie, het vergroten van het aanbod aan levensloopbestendige woningen en wijken en het versterken van verscheidenheid en identiteit.

Keuzevrijheid & Identiteit, woonvisie Gelderland 2010-2019 (KWP3)

In januari 2010 hebben GS het Kwalitatief Woonprogramma 2010-2019 (verder: KWP3) vastgesteld. Het KWP3 heeft als doel het woningaanbod op regionaal niveau, zowel kwantitatief als kwalitatief, zo goed mogelijk af te stemmen op de behoefte aan woningen. Het beschrijft per regio de programmatische opgave op basis van de geconstateerde regionale woningbehoefte en is daarmee het richtpunt voor woningbouwbeleid van gemeenten in de regio.

Voor onderhavig plan is het beleid voor Regio De Vallei van belang. Deze regio bestaat uit de vijf gemeenten Barneveld, Ede, Nijkerk, Scherpenzeel en Wageningen. In de regio zijn tot 2020 in totaal 12.000 woningen nodig.

Ruimtelijke verordening Gelderland

Het streekplan Gelderland 2005 heeft op grond van het overgangsrecht de status gekregen van structuurvisie ingevolge artikel 2.2 lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening. Daarnaast kunnen, indien provinciale of nationale belangen dat met het oog op een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk maken, bij of krachtens provinciale verordening respectievelijk bij of krachtens algemene maatregel van bestuur regels worden gesteld omtrent de inhoud en toelichting van bestemmingsplannen. De Ruimtelijke Verordening Gelderland voorziet hierin.

De verordening richt zich net zo breed als het streekplan op de fysieke leefomgeving in de provincie. De vigerende ruimtelijke structuurvisie hanteert als uitgangspunt dat nieuwe verstedelijking voor wonen en werken hoofdzakelijk plaatsvindt binnen het bestaand bebouwd gebied. De verordening legt dit beleid van bundeling en intensivering vast door hiervoor voorschriften op te nemen, Voorschriften ten aanzien van werken, zoals bedrijventerreinen of kantoorlocaties, zijn nog niet in deze verordening opgeno-

men, aangezien nieuw beleid terzake in voorbereiding was op het moment van vaststelling van de ontwerp-verordening. Dit nieuwe beleid (zoals opgenomen in de Structuurvisie bedrijventerreinen en werklocaties) zal in een volgende tranche in deze verordening opgenomen worden.

Bij de afzonderlijke voorschriften uit de verordening is in de artikelsgewijze toelichting een korte duiding en verantwoording van het provinciaal belang opgenomen. De voor het plan van belang zijnde voorschriften zijn navolgend kort behandeld.

In voorliggend plan is de bestemming "Wonen" van toepassing. Met betrekking tot de bestemming "Wonen" acht de provincie het van belang dat in een bestemmingsplan opgenomen nieuwe woonlocaties en de daar te bouwen woningen passen in het vigerende, door Gedeputeerde Staten vastgestelde Kwalitatief Woonprogramma voor de betreffende regio en het daarin opgenomen regiototaal aan woningen.

Toetsing provinciale beleid

Onderhavig plangebied is gelegen binnen het bestaand bebouwd gebied en valt binnen de kern Nijkerk, die is aangeduid als regionaal centrum. Onderhavig plan past binnen de provinciale doelstelling inzake de vernieuwing en het beheer en onderhoud van bestaand bebouwd gebied en kan worden beschouwd als een transformatie van een locatie die momenteel grotendeels in beslag wordt genomen door een verouderde werkfunctie in de woonomgeving. Het onderhavige plan past binnen het provinciale beleid in dergelijke gevallen een locatie te transformeren naar woonfuncties.

Onderhavig project past goed binnen het KWP3 aangezien onderhavig plan diverse woningtypologieën bevat, waaraan behoefte is: betaalbare woningen in het middeldure segment en goedkope startersappartementen. Onderhavig plan is hiernaast opgenomen in de regionale woningbouwprogrammering.

Het onderhavig project past binnen het Kwalitatief Woonprogramma 3. Hiermee past het ook binnen de provinciale ruimtelijke verordening.

3.3 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Nijkerk/Hoevelaken 2015-2030, Ontwikkelen, koesteren, verwelkomen

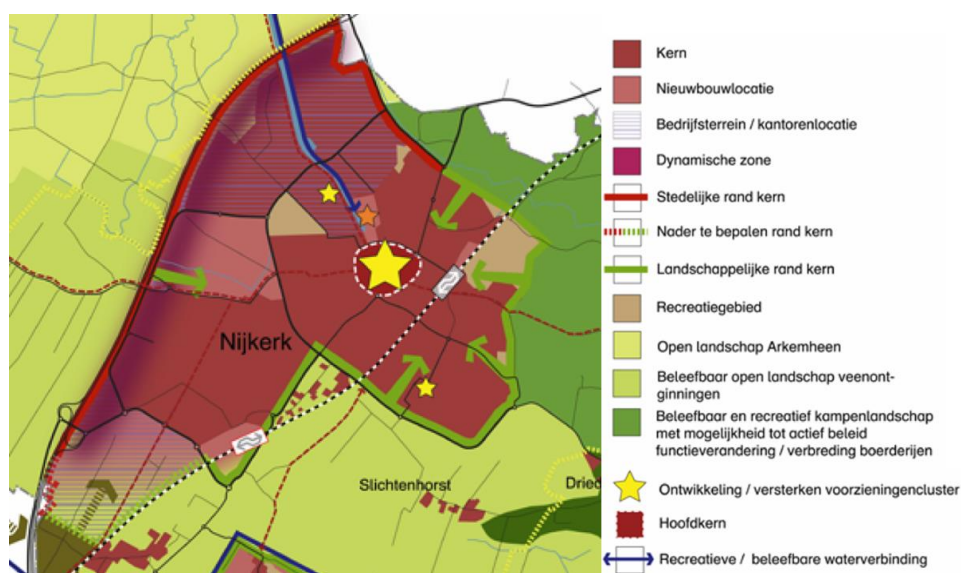
Algemeen

In juni 2011 heeft de gemeenteraad van Nijkerk de Structuurvisie Nijkerk/Hoevelaken 2015-2030 vastgesteld. De documenten geven een visie op de ontwikkeling van de gemeente. De structuurvisie vormt het integrale ruimtelijke kader waarbinnen de gemeente Nijkerk zich de komende twintig jaar ontwikkelt. De ambitie van deze visie is om de beleidsvelden in samenhang bij elkaar te brengen.

De belangrijkste pijler van de structuurvisie is de keuze voor drie herkenbare en door het landschap met elkaar verbonden woonplaatsen met elk hun eigen cultuur en samenleving. In het cultuurlandschap behouden de agrarische bedrijven hun traditionele plaats, waarin ruimte wordt gemaakt voor vernieuwing zoals landschapsbeheer en de ontwikkeling van nevenactiviteiten.

Visie

In 2030 vormt de gemeente Nijkerk de groene overgang van Randstad naar Veluwe. De kernen hebben zich de afgelopen 20 jaar met succes gericht op de eigen behoefte op het vlak van wonen, werken en voorzieningen. Daarnaast zijn er nieuwe inwoners en werknemers verwelkomd. De woningvoorraad is meegegroeid met de vraag vanuit de eigen bevolking en de komst van nieuwe bewoners en er zijn nieuwe, onderscheidende woonmilieus ontstaan in Nijkerk. Voor Nijkerk en Hoevelaken geldt het streefbeeld 'stadse identiteit'.



Integrale toekomstvisiekaart Structuurvisie Nijkerk/Hoevelaken

Wonen

Wat betreft het wonen is relevant dat wordt gesteld dat de kernen moeten worden afgerond met onderscheidende woonmilieus. Het project Woningbouw Havenlijn is hierbij één van de locaties die wordt genoemd. De locatie staat op de integrale toekomstvisiekaart aangeduid als nieuwbouwlocatie.

Welstandsnota 2013

De gemeenteraad van Nijkerk heeft in het voorjaar van 2013 een nieuwe welstandsnota vastgesteld.

Toetsing

Onderhavig plan betreft een nieuwbouwontwikkeling die niet kan worden getoetst aan de welstandsnota. Voor onderhavig plangebied is namelijk een separaat beeldkwaliteitplan opgesteld, dat op 30 mei 2013 is vastgesteld als onderdeel van de welstandsnota. Bij een omgevingsvergunningaanvraag zal aan dit document worden getoetst.

Woon visie 2012+, Keuze voor kwaliteit

In de Woonvisie legt Nijkerk haar lange termijn ambitie op het gebied van woningbouw vast. In september 2012 heeft de gemeenteraad van Nijkerk de Woonvisie 2012+ vastgesteld. De kern van de ambitie van Nijkerk is het tegemoetkomen aan de woonwensen van de huidige en toekomstige inwoners van Nijkerk. Concreet heeft Nijkerk vier beleidsambities:

1. Bouwen voor de lokale en regionale behoefte

Het is de Nijkerkse ambitie om in de periode tot en met 2030 3400 woningen realiseren. Hiermee willen wij voorzien in de lokale en regionale woningbehoefte. We maken hierbij onderscheid tussen de lange termijn ambitie die gebaseerd is op de behoefte die voortvloeit uit de demografische ontwikkelingen en de korte termijn behoefte die beïnvloed wordt door de ontwikkelingen op de woningmarkt. Deze laatste zijn aanleiding om voor de komende jaren uit te gaan van een nieuwbouwprogramma van ongeveer 100 woningen per jaar.

De gemeente wil woningen bouwen voor de lokale en regionale behoefte. Dat betekent dat er extra aandacht zal worden besteed aan de mogelijkheden van de lage en middeninkomensgroepen, de positie van starters en gezinnen op de woningmarkt, de bijzondere doelgroepen (verblijfsgerechtigden en arbeidsmigranten) en voldoende aanbod van specifieke vormen van wonen met zorg voor senioren en mensen met een beperking.

2. Kwaliteit van de woningvoorraad en de woonomgeving

Niet alleen de kwaliteit van de nieuwbouw, maar ook die van de bestaande voorraad is belangrijk. Uit woningmarkt onderzoek blijkt dat een kwart van de inwoners van onze gemeente een achteruitgang in de kwaliteit van de woning en de woonomgeving ervaart. De komende jaren richten we ons daarom op de verbetering van de woonomgeving van de bestaande wijken de kwaliteit van de bestaande woningvoorraad.

3. Keuzevrijheid en zelfredzaamheid

Keuzevrijheid betekent dat de huidige en toekomstige inwoners van Nijkerk zelf kunnen kiezen waar en hoe zij willen wonen. Daarom is het van belang dat er de komende jaren een stabiele en gedifferentieerde woningbouwproductie gerealiseerd wordt. Dit zorgt ervoor dat er altijd een keuze is op basis van woningtype, prijsklasse en locatie (woonmilieu).

Vanwege de huidige economische situatie wordt daarbij een extra (vierde) beleidsambitie toegevoegd:

4. Woningbouw die doorstroming bevordert en kwaliteit voor de lange termijn

Deze ambitie drukt uit dat de gemeente focust op het in beweging brengen van de verhuisketen. Waar mogelijk probeert de gemeente bestaande woningen bereikbaar te maken voor starters. De woningzoekenden in Nijkerk zijn het meest gebaat bij doorstroming waardoor een hele verhuisketen op gang komt. Iedere verhuizing biedt de woonconsument de mogelijkheid om te verhuizen naar een woning die beter aansluit bij zijn woonwensen. De omvang en samenstelling van de jaarlijkse nieuwbouwproductie is sterk bepalend voor de doorstroming in Nijkerk. Daarom moet de nieuwbouwproductie er op gericht zijn de doorstroming in de verschillende marktsegmenten zoveel mogelijk te stimuleren. Een vuistregel is dat iedere nieuwbouwwoning gemiddeld drie verhuizingen tot gevolg heeft.

Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan (GVVP)

Op 26 mei 2011 is het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan vastgesteld. Deze is tegelijk met de Structuurvisie tot stand gekomen. Het GVVP is geschreven met de Structuurvisie als overkoepelend kader. Het GVVP heeft een planhorizon tot 2020, met af en toe een doorkijk naar 2030.

De ambitie van de gemeente is om goed en veilig bereikbaar te blijven via zowel de weg als het spoor voor haar bewoners en vanuit haar omgeving. Daarbij moet de doorstroming op het lokale hoofdwegennet verbeterd en het sluijverkeer voorkomen worden. De kernen blijven ook de komende jaren onderling goed met elkaar verbonden en nieuwe ontwikkelingen worden goed en duurzaam ontsloten op het (lokale) hoofdwegennet. Nijkerk zet in op het reduceren van het aantal korte ritten met de auto. Door te investeren in de fiets en in flankerend beleid ten aanzien van openbaar vervoer wil Nijkerk het gebruik van de fiets en het openbaar vervoer bevorderen en (subjectief) onveilige locaties aanpakken. Door het verbeteren van de leefbaarheid in en de bereikbaarheid van de binnenstad creëert Nijkerk een aantrekkelijk centrum voor Nijkerk en haar omgeving.

Beleidsnota cultuurhistorie

Deze Beleidsnota heeft als belangrijkste doel het bieden van een kader waarbinnen het toekomstige cultuurhistorische beleid in de gemeente kan worden uitgezet. Op basis van het hierin uiteengezette beleid zullen meerdere cultuurhistorische projecten kunnen worden opgezet. In de nota worden de ontwikkelingsgeschiedenis en de belangrijkste cultuurhistorische kenmerken en waarden binnen de gemeente beschreven. Hieruit komen de speerpunten voor het cultuurhistorische beleid naar voren. Deze speerpunten hebben geen betrekking op het voorliggende plangebied.

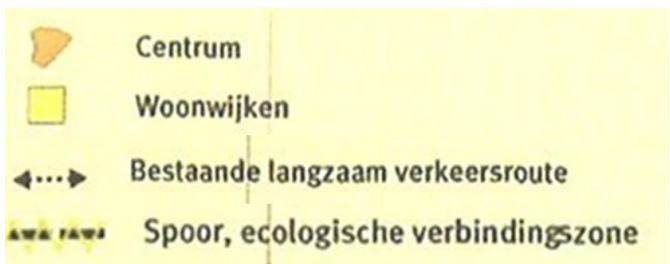
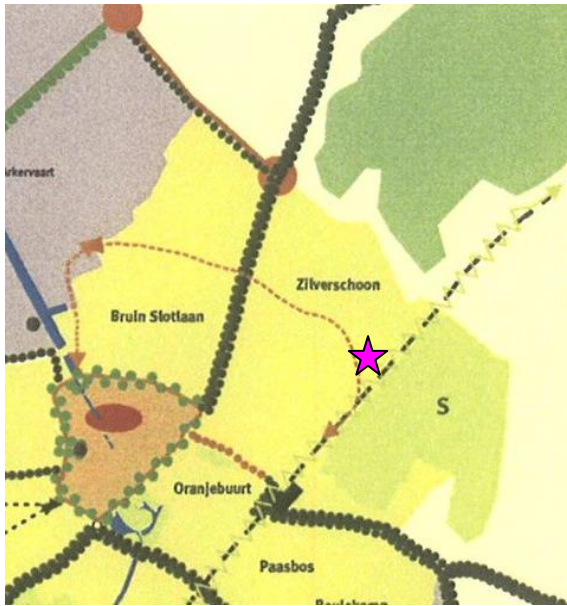
Handboek Groenbeleid

In januari 2003 is het Handboek Groenbeleid opgesteld. Het Handboek Groenbeleid verwoordt de visie voor het openbare groen binnen de kernen van de gemeente Nijkerk voor de lange termijn. Het handboek vormt een belangrijk toetsingskader en bestuurlijk beleidsstuk.

Nijkerk heeft zich ontwikkeld van een kerkdorp naar een middelgrote stad. De kern heeft een groene uitstraling, met name door het groen binnen de wijken. Op kernniveau is momenteel geen heldere en eenduidige groenstructuur aanwezig, hiervoor is het groen te veel versnipperd. De structuur in de kern wordt bepaald door de oude kerkwegen of radialen, oude en nieuwe ringwegen en waterlopen.

Uitgangspunten voor de ontwikkeling van de hoofdgroenstructuur zijn onder meer:

- Bij wegreconstructies dient meer ruimte voor bomen gereserveerd te worden.
- Binnen de hoofdgroenstructuur worden zoveel mogelijk bomen van de 1e grootte (eik, beuk, linde, populier) toegepast.
- Naast meer natuurlijke oevers langs de beken ook binnen de kern is het verbeteren van het zicht op de beken van belang.



Visiekaart groenstructuurplan met aanduiding plangebied

Het voorliggende bestemmingsplan doet geen afbreuk aan de gewenste structuur en ontwikkelingsrichting van Nijkerk. De Havenlijn die staat aangeduid als bestaande langzaam verkeersroute (tevens recreatieve route) blijft behouden.

Waterplan (2006)

Het Waterplan bestaat uit twee delen.

- Deel 1 is het beleidsdeel "Gemeentelijk Waterplan Nijkerk, Visie en beleid 2005-2030" dat door de gemeenteraad van Nijkerk op 1 juni 2006 is vastgesteld. Hierin worden de visie en doelstellingen van het Nijkerkse waterbeleid omschreven. Door dit zo concreet mogelijk te doen zijn de vorderingen in de uitvoering van het plan goed te meten.
- Deel 2 is het uitvoeringsdeel "Gemeentelijk Waterplan Nijkerk, Uitvoerings- en Communicatieplan 2007-2011" dat jaarlijks door het college wordt geactualiseerd en vastgesteld en waarin de uit te voeren maatregelen zo concreet mogelijk zijn beschreven.

Gelet op hun grote betrokkenheid zijn de destijds bestaande Waterschappen "Vallei & Eem" en "Veluwe" op een constructieve en intensieve wijze bij de totstandkoming van het gemeentelijk Waterplan betrokken.

De visie geeft aan hoe het watersysteem er op lange termijn uit moet zien en bevat doelstellingen voor de lange, middellange en korte termijn. De visie is opgebouwd uit zes thema's:

- Samen werken aan water en ruimte;
- Voort met afkoppelen;
- Aanpak grondwaterproblematiek;
- Verbeteren waterkwaliteit en ecologie;
- Bevorderen gebruik en beleving van water;
- Water en vuur;

In het uitvoeringsprogramma staan voor de kern Nijkerk verschillende actiepunten verwoord. Geen van deze actiepunten zijn echter relevant voor onderhavig plan.

Onderhavig bestemmingsplan is niet in strijd met de beleidspunten uit het waterplan. Er wordt nader ingegaan op het aspect waterhuishouding in het volgende hoofdstuk.

Nota parkeernormen

De 'Nota parkeernormen' van de gemeente Nijkerk is vastgesteld d.d. 27 september 2010. Deze nota is de uitwerking van de Kadernotitie Parkeernormen en parkeerfonds. Het doel van de nota is om voor de gemeente Nijkerk per gebied en per functie de parkeernormen vast te leggen.

In algemene zin geldt dat de parkeernormen aansluiten bij de landelijk gebruikte kencijfers over parkeernormering van het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte (CROW). In de nota is de precieze toepassing van de parkeernormen gespecificeerd per deelgebied.

Voor onderhavig plangebied geldt dit is gelegen binnen het deelgebied 'Nijkerk rest bebouwde kom'. Hier geldt de parkeernorm voor zoals opgenomen in navolgende tabel (deze is hierin blauw gearceerd):

Parkeernormen Nijkerk		Stedelijke zone				Aandeel bezoekers
Functie	Eenheid	Nijkerk		Dorpen		
		Centrum	Rest bebouwde kom	Bebouwde kom Hoevelaken	Buitengebieden en dorpskernen	
woning vrijstaand	woning	1,7	1,8	2,2	2,2	0,3 pp / woning
woning twee-onder-een-kap	woning	1,5	1,7	1,9	1,9	0,3 pp / woning
woning rijtjeswoning	woning	1,3	1,5	1,7	1,7	0,3 pp / woning
woning appartement	woning	1,3	1,5	1,7	1,7	0,3 pp / woning
serviceflat/aanleunwoning	woning	0,6	0,6	0,6	0,6	0,3 pp / woning
kamer verhuur	kamer	0,6	0,6	0,6	0,6	0,2 pp / woning

In paragraaf 2.2. is de parkeerbalans inzake onderhavig plan opgenomen.

Toetsing gemeentelijk beleid

Onderhavig plan past binnen het gemeentelijk beleid. Het plangebied staat in de structuurvisie bekend als woningbouwlocatie. Met het diverse woningbouwprogramma wordt aangesloten op de doelstelling diverse en aantrekkelijke woonmilieus te creëren.

Wat betreft de welstandsnota kan worden gesteld dat onderhavig plan een nieuwbouwontwikkeling betreft, die niet kan worden getoetst aan de welstandsnota. Voor onderhavig plan is een separaat beeldkwaliteitplan van toepassing, dat als aanvulling op de welstandsnota is vastgesteld. Hieraan dient te worden getoetst.

Het voorliggende bestemmingsplan past binnen het Handboek Groenbeleid. Het plan doet geen afbreuk aan de gewenste structuur en ontwikkelingsrichting van Nijkerk. De Havenlijn die staat aangeduid als bestaande langzaam verkeersroute (tevens recreatieve route) blijft behouden. Verder sluit het doel van het onderliggende beeldkwaliteitplan om de groene uitstraling van het gebied te versterken, goed aan bij het Handboek.

Er wordt wat betreft parkeren voldaan aan de Nota Parkeernormen, dit is omschreven in paragraaf 2.2.

Het onderhavige plan is ten slotte niet strijdig met het overige gemeentelijke beleid.

4 Randvoorwaarden

4.1 Water

4.1.1 *Rijksbeleid*

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om in alle Europese wateren de waterkwaliteit chemisch en ecologisch verder te verbeteren. De richtlijn omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren, kustwateren en grondwater. Streefdatum voor het bereiken van gewenste waterkwaliteit is 2015. Voor het uitwerken van de doelstellingen worden er op (deel) stroomgebied plannen opgesteld.

Het Rijksbeleid op het gebied van het waterbeheer is in diverse nota's vastgelegd. Het meest directe beleidsplan is de Vierde Nota Waterhuishouding en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW, juli 2003). Het bestuursakkoord heeft tot doel om in de periode tot 2015 het hoofdwatersysteem in Nederland te verbeteren en op orde te houden. Belangrijk onderdeel is om de drietrapsstrategie 'vasthouden, bergen, afvoeren' in alle overheidsplannen als verplicht afwegingsprincipe te hanteren. In het Nationaal Bestuursakkoord is vastgelegd dat de watertoets een verplicht te doorlopen proces is in waterrelevante ruimtelijke planprocedures, waarbij een vroegtijdige betrokkenheid van de waterbeheerder in de planvorming wordt gewaarborgd. In de nieuwe Wet gemeentelijke watertaken zijn de zorgplicht voor het vasthouden en afvoeren van regenwater en de regierol van gemeenten bij de grondwaterzorgplicht vastgelegd.

4.1.2 *Provinciaal beleid*

In het Waterplan Gelderland 2010-2015 staan de doelen voor het waterbeheer, de maatregelen die daarvoor nodig zijn en wie ze gaat uitvoeren. Voor oppervlaktewaterkwaliteit, hoogwaterbescherming, regionale wateroverlast, watertekort en waterbodems gelden provinciebrede doelen. Voor een aantal functies, zoals landbouw, natte natuur, waterbergingsgebieden en grondwaterbeschermingsgebieden, zijn specifieke doelen geformuleerd.

Het plangebied bevindt zich in de bebouwde kom en dus volgens de definitie van het Waterplan in het stedelijk gebied. De inrichting en het beheer van het waterhuishoudkundige systeem zijn in stedelijk gebied gericht op onder meer het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van wateroverlast en het realiseren van de basiskwaliteit voor oppervlaktewater.

4.1.3 *Beleid Waterschap Vallei en Eem*

Het Waterbeheersplan Vallei en Eem 2010 - 2015 is op 17 september 2009 vastgesteld en op 17 december 2009 hebben Gedeputeerde Staten van Gelderland en Utrecht het Waterbeheersplan 2010 - 2015 goedgekeurd. Het is het meest recente beleidsplan van het waterschap, dat inmiddels gefuseerd is tot Waterschap Vallei en Veluwe.

Dit plan behandelt de taken van het waterschap op het gebied van de zorg voor voldoende en schoon water en de zuivering van afvalwater. In de komende periode wordt voortgebouwd op de in de vorige planperiode behaalde resultaten en ingespeeld op

nieuwe ontwikkelingen. In het waterbeheersplan staat wat het waterschap doet om te zorgen voor veilige dijken, optimale waterpeilen en schoon water in sloten, beken, kanalen en plassen. Centraal staan de waterschapstaken: waterbeheer, waterkering en waterketen.

4.1.4 Waterparagraaf Knopenfabriek

Het Waterschap Vallei en Veluwe, de Gemeente Nijkerk en Timpaan hebben gezamenlijk de wateropgave in het plangebied verkend en hierover afspraken gemaakt. In het plangebied is momenteel 4.310 m² aan bebouwing en 2.877 m² aan verharding aanwezig (totaal 7.178 m²). In de nieuwe situatie neemt de verharding (bebouwing, rijbaan, voetpaden, wandelpaden, parkeervakken, tuinen) toe tot 8.903 m². Dit betekent een toename van 1.716 m². Uitgaande van een watercompensatie van 15% betekent dit dat er ruim 250 m² aan extra waterberging, ten opzichte van de huidige waterberging, in het plangebied moet worden voorzien. In het centrale groengebied zal een waterpartij worden gerealiseerd die aan de waterbergingsvraag kan voldoen. In nader overleg tussen gemeente en Timpaan, waarbij ook het waterschap nauw zal worden betrokken, zal exact worden uitgewerkt hoe de waterpartij en de aansluitende watergangen worden aangelegd en op elkaar aangesloten. De bestaande watergang langs de Havenlijn zal behouden blijven. Dit betreft een zogenaamde primaire watergang.

In de regels en op de verbeelding van dit bestemmingsplan wordt expliciet geborgd dat waterberging en waterhuishoudkundige voorzieningen kunnen worden gerealiseerd. Zowel in de groen- als verkeersbestemming zijn water en waterhuishoudkundige voorzieningen toegestaan. Op de plankaart wordt in de groenbestemming expliciet (middels de aanduiding 'waterberging') een voorziening ten behoeve van de waterberging planologisch mogelijk gemaakt.

In het plangebied zal daarnaast een gescheiden rioleringsstelsel worden aangelegd. Hemelwater op daken en verhardingen zal worden afgevoerd op oppervlaktewater.

Bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning die woningbouw in het plangebied mogelijk maakt, zal ook een watervergunning bij het Waterschap Vallei en Veluwe worden aangevraagd om de definitieve omgang met water in het plangebied vast te leggen.

4.2 Milieuaspecten

4.2.1 Bedrijven en milieuzonering

Algemeen

Inleiding

Indien door middel van een plan nieuwe, milieuhindergevoelige functies mogelijk worden gemaakt, dient te worden aangetoond dat deze niet worden gerealiseerd binnen de hinderzone van omliggende bedrijven. Anderzijds mogen milieuhindergevoelige functies in de directe omgeving van het plangebied niet negatief worden beïnvloed

door de ontwikkelingen die met een plan mogelijk worden gemaakt. Om die reden wordt dient op de volgende onderzoeksvragen ingegaan te worden:

1. Zijn er bestaande hindergevende functies in de omgeving die mogelijk leiden tot hinder voor de nieuwe hindergevoelige functies binnen het plan?
2. Worden in het onderhavige plan nieuwe hindergevende functies gerealiseerd die mogelijk leiden tot hinder voor nieuwe of bestaande hindergevoelige functies in de omgeving of binnen het plan?

VNG-publicatie

In de uitgave *Bedrijven en Milieuzonering* (2009) is een richtafstandenlijst opgenomen. In de lijst is voor allerlei soorten "milieubelastende activiteiten" aangegeven welke richtafstanden vanwege geur, stof, geluid en gevaar bij voorkeur aangehouden moeten worden ten opzichte van "milieugevoelige activiteiten". De grootste van deze vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie.

Onderstaand het verband tussen de afstand en de milieucategorie:

milieucategorie richtafstand rustige woonwijk

milieucategorie	richtafstand rustige woonwijk
1	10 meter
2	30 meter
3.1	50 meter
3.2	100 meter
4.1	200 meter
4.2	300 meter

De richtafstanden gaan uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd, dan kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden). Benaadrukt moet worden dat de richtafstanden zijn afgestemd op het omgevingstype rustige woonwijk (of een vergelijkbaar omgevingstype) en dat de richtafstanden bij een omgevingstype gemengd gebied (een gebied met een matige tot sterke functiemenging) met 1 stap kunnen worden verlaagd zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat.

Het waar nodig scheiden van milieubelastende activiteiten en milieugevoelige gebieden en functies bij nieuwe ontwikkelingen dient twee doelen:

- Het reeds in het ruimtelijke spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- Het tegelijk daarmee aan de bedrijven voldoende zekerheid bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Het bestemmingsplan en de milieuregelgeving vormen elkaars complement. Voor zover met behulp van een zonering eventuele overlast voor de omgeving niet voldoende kan worden beperkt, kan de toepassing van milieuregelgeving uitkomst bieden.

Toetsing

Vraag 1

Zijn er bestaande hindergevende functies in de omgeving die mogelijk leiden tot hinder voor de nieuwe hindergevoelige functies binnen het plan?

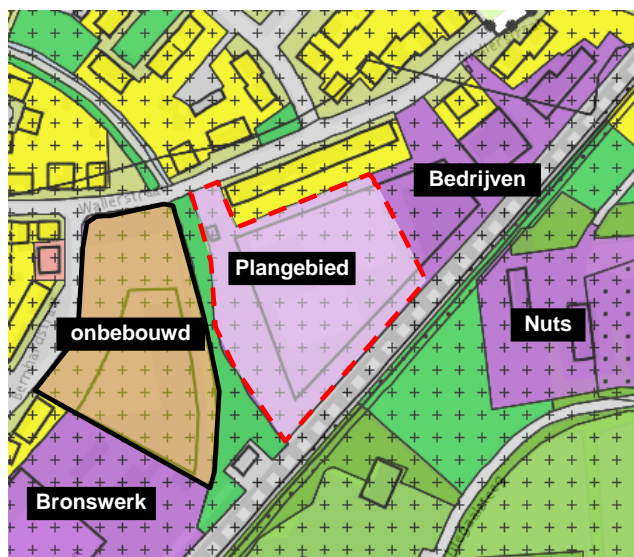
Zoals uit de plankaart van het vigerende bestemmingsplan blijkt, zijn aan de noord- van het plangebied alleen woningen gelegen. Deze leiden niet tot hinder op de omgeving.

Aan de oostzijde zijn diverse bedrijven gelegen. Het betreft onder andere de volgende bedrijven:

- Offsetdrukkerij "Refo" B.V. (Wallerstraat 129): Dit bedrijf is conform de VNG-publicatie in te schalen onder de categorie 'Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)' (SBI2008-code 1812). Dit is een categorie 3.2-bedrijf met een indicatieve hindercirkel van 100 m. Gezien de gemengde omgeving is het aanneemelijk één afstandsstap terug te gaan, tot 50 m. De grens van de inrichting van het bedrijf is op meer dan 50 m gelegen van het plangebied. Er zijn dus geen belemmeringen.
- Bedrijfsverzamelgebouw Wallerstraat: Ten oosten van het plangebied is het bedrijfsverzamelgebouw De Knoop gelegen. In het bedrijfsverzamelgebouw is alleen lichte bedrijvigheid toegestaan (tot en met categorie milieucategorie 2, maar vanwege het gegeven dat er sprake is van een gemengd gebied te vergelijken met maximaal een milieucategorie 1) die vanwege de lichte mate van bedrijfsactiviteiten niet wordt belemmerd door de voorziene woningbouw. Met de afstanden die tussen de woningbouw en het bedrijfsverzamelgebouw in acht worden genomen, is geborgd dat de bedrijven bereikbaar blijven en niet belemmerd worden in de bedrijfsvoering. In dit kader is er veelvuldig overleg geweest tussen Timpaan en de eigenaren/huurders van het bedrijfsverzamelgebouw.
- Nutsbedrijf (Greshoflaan ong.): Aan de overzijde van het spoor is een nutsbedrijf gelegen. De hindercirkel hiervan is verwaarloosbaar. Er zijn geen belemmeringen voor onderhavig plan.

Aan de zuidkant van het plangebied is een sportcomplex gelegen (Sparta Nijkerk). Dit valt onder de categorie 'Veldsportcomplex (met verlichting)' (SBI2008-code 931G). Het betreft een categorie 3.1 functie met een indicatieve hindercirkel van 50 m. Gezien de gemengde omgeving is het aanneemelijk één afstandsstap terug te gaan, tot 30 m. De grens van de inrichting van het bedrijf is op meer dan 30 m gelegen van het plangebied. Er zijn dus geen belemmeringen.

Aan de westzijde is de momenteel onbebouwde locatie ten noorden van het bedrijf Bronswerk gelegen. De plannen voor woningbouw op deze locatie (bekend als de locatie Bronswerk) gaan vooralsnog niet door. Daarom kan ervan worden uitgegaan dat de locatie onbebouwd blijft. Dit brengt geen hinder met zich mee. Om deze reden hoeven geen belemmeringen te worden verwacht.



Kaart ligging mogelijk hinderlijke functies

Aan de zuidzijde is ten slotte het bestaande bedrijf Bronswerk gelegen. Dit bedrijf zal blijven bestaan en zal mogelijk leiden tot hinder op het plangebied. In het kader van de woningbouwontwikkeling ten noorden van het bedrijf Bronswerk (de locatie Bronswerk) is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de hinder van dit bedrijf. In paragraaf 4.2.4 wordt nader op dit onderzoek ingegaan. Uit het onderzoek blijkt dat er geen belemmeringen zijn voor onderhavig bestemmingsplan.

Vraag 2

Worden in het onderhavige plan nieuwe hindergevende functies gerealiseerd die mogelijk leiden tot hinder voor nieuwe of bestaande hindergevoelige functies in de omgeving of binnen het plan?

Onderhavig project betreft alleen woningen. Deze leveren in potentie geen hinder op voor de omgeving.

4.2.2 Bodem

Inleiding

Voordat een bestemmingsplan wordt vastgesteld, moet aangetoond zijn dat de bodem en het grondwater geschikt zijn voor het beoogde gebruik.

Onderzoek

Actualiserend bodemonderzoek

Inleiding

Er is ten behoeve van onderhavig plan een actualisatie bodemonderzoek uitgevoerd². Het doel van het bodemonderzoek was het vaststellen van de huidige milieukundige

² Actualisatie bodemonderzoek Wallerstraat 87-117 te Nijkerk, kenmerk 121963, BK Bodem, 25 juni 2012

bodemkwaliteit. Er zijn op de locatie eerdere bodemonderzoek uitgevoerd. In deze onderzoeken is de bodemkwaliteit reeds globaal in beeld gebracht. Er bleken enkele verontreinigingen aanwezig te zijn.

Tevens is recent nog een asbestinventarisatie uitgevoerd. Op basis van het asbestonderzoek is inmiddels een asbestsanering uitgevoerd in het voormalige bedrijfspand.

Onderzoeksresultaten

Met dit bodemonderzoek is de huidige bodemkwaliteit vastgelegd. In het onderzoek is de planlocatie verdeeld in vier deelgebieden.

- Voor deelgebied 1 gold de hypothese 'verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)'. Deze is juist gebleken. Er is namelijk een verontreiniging met PAK aangetroffen. Een nader bodemonderzoek om in beeld te brengen hoe groot deze verontreiniging met PAK is, wordt aanbevolen.
- Voor deelgebied 2 en 3 gold dezelfde hypothese als voor deelgebied 1. Voor deelgebied 2 en 3 is deze hypothese echter verworpen. Een nader onderzoek is daarom niet noodzakelijk.
- Voor deelgebied 4 is de hypothese 'onverdachte locatie' (de grondwal) is juist gebleken. Een nader bodemonderzoek is niet nodig. Wel voldoet de grond niet aan de hergebruikseisen uit het besluit bodemkwaliteit. De grond dient daarom te worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat voor deellocatie 1 nog een vervolgonderzoek nodig is naar PAK-verontreinigingen.

Aanvullend bodemonderzoek

Inleiding

Dit aanvullend bodemonderzoek³ is uitgevoerd naar aanleiding van in voorgaand onderzoek vastgesteld matig verhoogd gehalte met PAK in de bovengrond. Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de omvang en mate van deze PAK-verontreiniging.

Uit het onderzoek blijkt dat er geen sterke verontreinigingen met PAK in de bodem zijn aangetoond. Op grond van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem bestaat er volgens het bureau geen bezwaar tegen de voorgenomen locatieontwikkeling.

Conclusie

Uit het aanvullende bodemonderzoek blijkt dat de PAK-verontreiniging meevalt. Er is geen bezwaar tegen de voorliggende plannen.

Algehele conclusie

Het aspect 'bodem' leidt niet belemmeringen voor onderhavig plan.

³ Rapportage aanvullend bodemonderzoek Wallerstraat 87-117 te Nijkerk, BK Bodem, kenmerk ROES/121963.01/SAWE, 10 augustus 2012

4.2.3 Geluid

Inleiding

Wanneer in een plan nieuwe geluidsgevoelige ruimten, zoals woningen worden gerealiseerd, stelt de Wet geluidhinder (Wgh) de verplichting akoestisch onderzoek uit te voeren naar de geluidsbelasting op de nieuwe woningen ten gevolge van omliggende wegen. Deze geluidsbelasting mag de voorkeursgrenswaarde niet overschrijden. Op basis van Wgh moet bij ruimtelijke ontwikkelingen waarin een bestemmingsplan voorziet rekening worden gehouden met vier geluidsbronnen: wegverkeers-, railverkeers-, industrie- en luchtverkeerslawaai.

Bij onderhavig plan zijn met name spoorweglawaai van de nabije spoorlijn en industrielawaai van het naburige bedrijf Bronswerk van belang.

Onderzoek

Inleiding

In het kader van onderhavig plan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd⁴.

Doel van het onderzoek was de geluidsbelasting te bepalen vanwege het spoorweglawaai en vanwege de omliggende bedrijven. Verder zijn de heersende geluidsbelasting getoetst aan de wettelijke grenswaarden en het gemeentelijke geluidsbeleid. Eventuele consequenties met betrekking tot de uitvoering van het plan en indeling van de woningen zijn behandeld.

Onderzoekresultaten

Uit het onderzoek blijkt dat de woningen die aan het spoor gelegen zijn een zeer hoge geluidsbelasting ondervinden. De maximale geluidsbelasting afkomstig vanwege railverkeer bedraagt $L_{den} = 75$ dB op de bebouwing die direct langs het spoor ligt. Vanwege industrie bedraagt de maximale geluidsbelasting $L_{etm} = 57$ dB op het zuidwestelijk gelegen appartementengebouw.

Vanwege zowel railverkeer als industrielawaai zijn dove gevels en/of hogere grenswaarden nodig. Een afscherming met bijvoorbeeld een schanskorf van 2 m op een 1 m talud langs het spoor schermt onvoldoende af om de geluidsbelasting vanwege het spoor terug te nemen tot onder de voorkeursgrenswaarde.

De eisen die gesteld worden vanuit de Wet Geluidhinder, het beleid van de Gemeente Nijkerk en de eisen uit het nieuwe Bouwbesluit 2012 maken dat er verregaande maatregelen nodig zijn. Met name bij de aan het spoor grenzende rijwoningen en appartementen. In het rapport zijn suggesties gedaan voor aanpassingen aan het plan (bijvoorbeeld dove gevels en afschermende voorzieningen).

Bij het bepalen van de geluidwering gevel volgens het Bouwbesluit 2012 ten behoeve van de bouwvergunning moet er rekening gehouden worden met de verhoogde waarden die gelden op de gevels van de bebouwing.

Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat er maatregelen nodig zijn om de plannen vanuit akoestisch oogpunt mogelijk te maken. Een selectie van de in het rapport genoemde maatregelen zal worden toegepast om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de woningen in

⁴ Akoestisch onderzoek Bestemmingsplan Knopenfabriek, Nijkerk, M+P - raadgevende ingenieurs, kenmerk M+P.TIMP.07.03A.1, 17 juli 2012

het plangebied te realiseren. Bij de aanvraag omgevingsvergunning zal definitief getoetst worden of er wordt voldaan aan de algemeen geldende regelgeving voor een goed woon- een leefklimaat.

Besluit hogere grenswaarden

Er zijn inmiddels op basis van voorgaande akoestisch onderzoek hogere waarden in het kader van de Wet geluidhinder verleend door de gemeente Nijkerk. Dit besluit is opgenomen als bijlage bij deze toelichting.

Conclusie

Voor onderhavig bestemmingsplan is akoestisch onderzoek gedaan. Op basis hiervan zijn er hogere waarden in het kader van de wet geluidhinder verleend en zal een combinatie van maatregelen worden genomen om een goed woon- een leefklimaat te garanderen. Hiermee is het aspect 'akoestiek' voldoende behandeld.

4.2.4 Luchtkwaliteit

Algemeen

De Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet Milieubeheer hoofdstuk 5, titel 5.2) is een implementatie van diverse Europese richtlijnen omtrent luchtkwaliteit waarin onder andere grenswaarden voor vervuilende stoffen in de buitenlucht zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu. In Nederland zijn stikstofdioxide (NO₂) en zwevende deeltjes als PM₁₀ (fijn stof) de maatgevende stoffen waar de concentratieniveaus het dichtst bij de grenswaarden liggen. Overschrijdingen van de grenswaarden komen, uitzonderlijke situaties daargelaten, bij andere stoffen niet voor.

Hoewel de luchtkwaliteit de afgelopen jaren flink is verbeterd kan Nederland niet voldoen aan de luchtkwaliteitseisen die in 2010 van kracht worden. De EU heeft Nederland derogatie (uitstel) verleend op grond van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Dit betreft een gemeenschappelijke aanpak van het Rijk en diverse regio's om samen te werken aan een schonere lucht waarbij ruimte wordt geboden aan noodzakelijke ruimtelijke ontwikkelingen. Projecten die in betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging worden opgenomen in het NSL in de provincies c.q. regio's waar overschrijdingen plaatsvinden. Het maatregelenpakket in het NSL is hiermee in evenwicht en zodanig dat op termijn de luchtkwaliteit in heel Nederland onder de grenswaarden ligt. Projecten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan luchtverontreiniging hoeven niet langer individueel getoetst te worden aan de Europese grenswaarden aangezien deze niet leiden tot een significante verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze grens is in de AMvB NIBM gelegd bij 3% van de grenswaarde van een stof: Voor NO₂ en PM₁₀ betekent dit dat aannemelijk moeten worden gemaakt dat het project tot maximaal 1,2 µg/m³ verslechtering leidt. Voor een aantal functies (o.a. woningen, kantoren, tuin- en akkerbouw) is dit gekwantificeerd in de ministeriële regeling NIBM.

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wordt afgewogen of het aanvaardbaar is het project op deze plaats te realiseren. Hierbij kan de blootstelling aan luchtverontreiniging een rol spelen, ook als het project 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Er is sprake van een significante blootstellingsduur

als de verblijfsduur die gemiddeld bij de functie te verwachten is significant is ten opzichte van een etmaal. Volgens de toelichting op de Regeling Beoordeling luchtkwaliteit is dit onder andere het geval is bij een woning, school of sportterrein.

Gevoelige bestemmingen als scholen, kinderdagverblijven, bejaarden- en zorgtehuizen genieten op grond van de gelijknamige AMvB extra bescherming: Substantiële uitbreiding of nieuwvestiging binnen 50 meter van een provinciale weg of 300 meter van een Rijksweg is alleen toegestaan aan de concentraties luchtvervuilende stoffen zich onder de grenswaarden bevinden waardoor geen onacceptabele gezondheidsrisico's optreden.

Onderzoek

Inleiding

Er is naar het aspect 'luchtkwaliteit' een onderzoek gedaan⁵. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de huidige en toekomstige situatie wat betreft blootstelling aan de luchtverontreiniging beoordeeld.

Resultaten

Uit het onderzoek blijkt dat het plan niet in betekende mate bijdraagt aan (een verslechtering van) de luchtkwaliteit. De toename vanwege het plan in de toekomst (2015 en 2022) ligt ruim onder de 3% voor NO₂ en PM₁₀.

Voor de jaartallen 2012, 2015 en 2022 is de luchtkwaliteit berekend. Uit de resultaten blijkt dat zowel in de huidige situatie 2012, als in de toekomstige situaties in 2015 en 2022 er vanwege de Wallerstraat geen grenswaarden uit de Wet milieubeheer worden overschreden. Bovendien blijkt dat voor de belangrijkste stoffen NO₂ en PM₁₀ in alle jaartallen de berekende concentraties ruimschoots onder de gestelde grenswaarden blijven en in de toekomst afnemen.

Uit de resultaten blijkt verder dat de concentraties van de vervuilende stoffen in de toekomst afnemen. Dit is mede te verklaren door de in de toekomst lagere emissiekentallen en de schonere achtergrondconcentraties.

Dit betekent dat het onderhavige plan zonder belemmeringen wat betreft de luchtkwaliteit gerealiseerd kan worden. Op basis van het bovenstaande is er, vanuit het oogpunt van de luchtkwaliteit geen bezwaar om het plan uit te voeren.

Conclusie

Het aspect 'luchtkwaliteit' leidt niet tot belemmeringen voor onderhavig plan.

4.2.5 Externe veiligheid

Inleiding

Bepaalde maatschappelijke activiteiten brengen risico's op zware ongevallen met mogelijk grote gevolgen voor de omgeving met zich mee. Externe veiligheid richt zich op het beheersen van de risico's bij de productie, opslag, transport en gebruik van gevaarlijke stoffen. De aanwezigheid of het nieuw vestigen van dergelijke activiteiten kunnen beperkingen opleggen aan de omgeving, doordat veiligheidsafstanden tussen

⁵ Memo Luchtkwaliteit Knopenfabriek te Nijkerk, M+P - raadgevende ingenieurs, 19 december 2012, kenmerk TIMP.07.03A/THo

risicovolle activiteiten en bijvoorbeeld woningen nodig zijn. Aan de andere kant is het rijksbeleid er op gericht de schaarse ruimte zo efficiënt mogelijk te benutten. Het ruimtelijk beleid en het externe veiligheidsbeleid moeten dus goed op elkaar worden afgestemd.

De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten (artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)). Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen en kinderopvang- en dagverblijven. Beperkt kwetsbaar zijn onder meer kleine kantoren, winkels, horeca, sportterreinen en parkeerterreinen.

Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in plaatsgebonden risico en groepsrisico. Het plaatsgebonden risico mag in principe nergens groter zijn dan 1 op 1 miljoen (ofwel 10^{-6}). Dit is de kans dat een denkbeeldig persoon, die zich een jaar lang permanent op de betreffende plek bevindt (de plek waarvoor het risico is uitgerekend), dodelijk verongelukt door een ongeval. Elke ruimtelijke ontwikkeling wordt getoetst aan het plaatsgebonden risico van 10^{-6} als grenswaarde.

Het groepsrisico geeft de kans aan dat in één keer een groep mensen die zich in de omgeving van een risicosituatie bevindt, dodelijk door een ongeval wordt getroffen. Groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Bij groepsrisico is het dan ook niet een contour die bepalend is, maar het aantal mensen dat zich gedurende een bepaalde periode binnen de effectafstand van een risicovolle activiteit ophoudt. Welke kans nog acceptabel geacht wordt, is afhankelijk van de omvang van de ramp. Een ongeval met 100 doden leidt tot meer ontvrichting, leed en emoties, dan een ongeval met 10 dodelijke slachtoffers. Aan de kans op een ramp met 100 doden wordt dan ook een grens gesteld, die een factor honderd lager ligt dan voor een ramp met 10 doden. In het Bevi (stb. 250, 2004) wordt verder een verantwoordingsplicht (door de overheid) voor het groepsrisico rond inrichtingen wettelijk geregeld. De verantwoording houdt in dat wordt aangegeven of risico's acceptabel zijn en welke maatregelen worden genomen om de risico's te verkleinen.

Onderzoek externe veiligheid

Inleiding

Er heeft een toetsing van de externe veiligheidsaspecten voor vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen in verband met onderhavig plan (toetsing aan normering voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico) plaatsgevonden⁶.

Aanleiding voor het onderzoek is dat het plangebied zich bevindt in de directe nabijheid van twee risicobronnen: een buisleiding en een spoorlijn.

Buisleiding

Het plangebied ligt binnen het 100% letaliteitsgebied van de buisleiding N-570-20 (gas). Om deze reden is het verplicht de risico's die de buisleiding op het plan heeft, in een risicoberekening tot uiting te brengen.

Om deze reden is een analyse uitgevoerd waarin aandacht besteed wordt aan de beperkingen voor de omgeving van een buisleiding waardoor een gas wordt getranspor-

⁶ Risicoanalyse plan 'De Knopenfabriek', Onderzoek vanwege de realisatie van 52 woningen nabij een buisleiding en spoorlijn, Prevent Adviesgroep B.V., 3 juli 2012, kenmerk P135

teerd. Die beperkingen zijn enerzijds gebaseerd op de aanwezige belemmeringsstrook en anderzijds op het aanwezige plaatsgebonden risico (PR) en het invloedsgebied (groepsrisico).

Deze rapportage geeft de resultaten van de groepsrisicoberekening uitgevoerd voor buisleiding N-570-20. De ontwikkelingen in het beschreven plangebied leiden bij de hoge druk aardgasbuisleiding N-570-20 in de huidige, noch in de toekomstige situatie tot een significant groepsrisico. Het groepsrisico blijft ruim onder de oriëntatiewaarde.

Spoorlijn

Naast de aanwezigheid van een buisleiding ligt het plan aan een spoorverbinding (Amersfoort – Zwolle). Over deze spoorverbinding vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Hiervoor is reeds in 2008 door SAVE (Oranjewoud BV) een briefrapport opgesteld.

In onderhavig rapport wordt geconcludeerd dat een specifieke risicoanalyse niet nodig is, aangezien er geen reservering op het spoorwegtracé Amersfoort – Zwolle is voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. De aanwezigheid van een 'normale' spoorlijn nabij het plangebied heeft geen effect op de externe veiligheid ter plaatse van het plangebied.

Conclusie

Uit het rapport blijkt dat er geen belemmeringen zijn te verwachten op het gebied van externe veiligheid.

Aanvullend onderzoek externe veiligheid

Inleiding

Dit rapport ⁷ is opgesteld als gevolg van de wijziging van de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (CRVGS) gepubliceerd, die op 31 juli 2012 in werking getreden is. De wijziging houdt verband met de komende inwerkingtreding van het Basisnet en geeft alvast inzicht in de daarin op te nemen vervoersintensiteiten van het transport. Uit de gewijzigde circulaire blijkt dat op de naastgelegen spoorlijn (het traject Amersfoort-Oost – Hattem) ook ná ingebruikneming van de Hanzelijn transport van gevaarlijke stoffen over het spoor plaatsvindt. Hiermee was het noodzakelijk het externe veiligheidsrapport aan te vullen.

Resultaten

In het onderzoek worden de resultaten weergegeven van de groepsrisicoberekening die is uitgevoerd voor het betreffende baanvak van de spoorlijn. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de ontwikkelingen in het plangebied in het effectgebied van het baanvak in de huidige, zowel als in de toekomstige situatie tot een significant groepsrisico leiden. Het groepsrisico bedraagt 0,15 maal de oriëntatiewaarde. Het plan laat geen zichtbaar effect op het groepsrisico zien als ervoor wordt gekozen het plangebied te centraliseren op dit specifieke deel van de route.

Bij de berekening met RBMII is gebruik gemaakt van een tracé van ruim twee kilometer. Voor dit tracé is het hoogste groepsrisico vastgesteld. Deze bedraagt maximaal 530 slachtoffers bij een kans $1,4 \times 10^{-9}$.

⁷ Risicoanalyse plan 'De Knopenfabriek', Aanvullend onderzoek vanwege transport gevaarlijke stoffen over spoorlijn, Prevent Adviesgroep B.V., 14 januari 2013, kenmerk P135

Het groepsrisico blijft in deze situatie onder de oriëntatiewaarde (0,15 maal de oriëntatiewaarde voor de bestaande en toekomstige situatie) en levert geen zichtbare bijdrage aan de hoogte van het groepsrisico op. De beschouwde toekomstige ontwikkelingen in bestemmingsplan Nijkerk I geven geen significante verhoging of overschrijding van het groepsrisico. De ontwikkeling past binnen de randvoorwaarden die zijn gesteld in de Nota Externe Veiligheid van de gemeente Nijkerk (november 2010).

Verantwoording groepsrisico

Inleiding

In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is geregeld dat er bij voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen in de buurt van een risicobron een risicoanalyse (qra) moet worden uitgevoerd. Uit het onderzoek externe veiligheid (QRA) wat de Prevent Adviesgroep in juli 2012 heeft uitgevoerd en het aanvullende onderzoek naar vervoer gevaarlijke stoffen over het spoor (januari 2013) blijkt dat de volgende twee risicobronnen onderzocht zijn, te weten:

1. Aardgastransportleiding N-570-20

Parallel aan het spoor, evenwijdig aan het plangebied van de knopenfabriek, loopt een hoofdaardgastransportleiding.

2. Spoorlijn Amersfoort-Zwolle

Er loopt een spoorlijn grenzend aan het plangebied van de knopenfabriek

Overige risicobronnen

De risicobronnen vervoer van gevaarlijke stoffen over de (snel)weg en de aanwezigheid van bedrijven die werken met gevaarlijke stoffen (Bevi-bedrijven), spelen bij de ontwikkeling van het voormalige terrein van de knopenfabriek geen rol.

Risicobronnen, maatgevend scenario en effectafstanden

In de omgeving van het plangebied liggen diverse risicobronnen met gevaarlijke stoffen, zoals het spoor Amersfoort - Zwolle en aardgastransportleiding voor aardgas. Op de risicobronnen zijn het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) of de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Crvgs, inclusief basisnet) van toepassing.

De risicobronnen kennen de volgende scenario's:

1. Explosief (BLEVE) voor het spoor Amersfoort - Zwolle.
Het worstcase scenario voor het transport van gevaarlijke stoffen over spoor is de BLEVE van een ketelwagon met LPG. Als effectafstanden hanteren wij 190 en 410 meter op het spoor voor respectievelijk de 100%- en 1%-letaalafstand. Het plangebied ligt daarmee binnen de effectafstanden van dit scenario.
2. Plasbrand voor het spoor Amersfoort - Zwolle.
Het realistisch scenario voor transport van gevaarlijke stoffen is een plasbrand als gevolg van een incident met een ketelwagon met benzine. Als effectafstanden hanteren wij 25 en 45 meter op het spoor voor resp. 100%- en 1%-letaalafstand. De zuidelijke rand van het plangebied ligt daarmee binnen de effectafstanden van dit scenario.

3. Toxisch voor het spoor Amersfoort - Zwolle.
Het scenario hiervoor is een lekkage van de ketelwagon (ammoniak, fluorwaterstof) Het is aannemelijk dat het plangebied komt te liggen binnen de effectafstanden van het toxisch scenario.
4. Fakkelfbrand voor de aardgastransportleiding.
Voor de effectafstanden bij een fakkelfbrand is aangesloten op de 'Handreiking voor optreden tijdens buisleidingincidenten' (BZK, 2006). Voor de aardgasleiding N-570-20 zijn deze 80 meter voor 1% letaafstand en 260 meter 1e graad brandwonden. Delen van het plangebied liggen aan weerszijden van de buisleiding binnen deze effectafstanden.

Onderdelen verantwoording groepsrisico

A. Aanwezige dichtheid van personen

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door deels woonfuncties en deels bedrijfsfuncties. Afhankelijk van de functie (wonen, bedrijf, horeca, winkel, kantoor, etc.) gaat men uit van een standaard personendichtheid per gebouw of per m² bruto vloeroppervlakte. Deze standaard wordt vermenigvuldigd met de grootte van het object en tot slot ook nog met het aanwezigheidspercentage: wanneer is welk percentage van de personen hier aanwezig, zowel gedurende de dag als de nacht.

Deze gegevens zullen worden toegepast voor het berekenen en vervolgens het verantwoorden van het groepsrisico als gevolg van de aanwezigheid van zowel de gasleiding als van de spoorlijn Zwolle-Amersfoort.

B. Hoogte van het groepsrisico

- Gasleiding:
Er is geen plaatsgebonden PR 10-6 risico contour aanwezig; deze ligt op de leiding zelf. Wel moet een belemmeringsstrook van 4 meter aan weerszijden in acht worden genomen: hier mag niets worden gebouwd. Voor de gasleiding is vervolgens een groepsrisico berekend van 0,021 keer de oriëntatiewaarde, zowel voor als na realisatie van het woningbouwproject op het terrein van de knopenfabriek. Deze norm valt ruim onder de norm van 1,0 voor de oriëntatiewaarde. Voor deze berekening is het invloedsgebied rondom de gasleiding bepaald: in een strook van 135 meter aan weerszijden van de gasleiding is de kans op overlijden 1 %.
- Spoor:
In het aanvullend EV onderzoek van januari 2013 is door Prevent Adviesgroep zowel de hoogte van het plaatsgebonden risico (PR 10-6) als van het groepsrisico berekend voor het spoor. Gezien het vervoer van gevaarlijke stoffen op het tracé Amersfoort-Zwolle (Veluwelijn), is dit ook nodig. Voor het spoor Amersfoort - Zwolle zijn voor de verschillende vervoerscategorieën gevaarlijke stoffen in het Basisnet Spoor risicoplafonds vastgesteld met een risicozonering, waaraan het plan getoetst moet worden.
In genoemd onderzoek wordt aangetoond dat er geen sprake is van een PR10-6 contour (plaatsgebonden risico) buiten het baanvak. Dit betekent dat er hierdoor geen beletsel is voor de ontwikkelingen in het plangebied van de voormalige knopenfabriek.

Ook blijkt dat de maximale oriëntatiewaarde van het groepsrisico van 1,0 niet wordt overschreden ter hoogte van het plangebied; deze bedraagt zowel in de bestaande als in de toekomstige situatie 0,15. Voor de verantwoording van het groepsrisico, wat hierna te lezen is, vormt dat dus ook geen beletsel, waardoor de planontwikkeling zonder bezwaren doorgang kan vinden.

Rond 2016 gaat de Minister mogelijk een besluit nemen ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke over het spoortraject en de wijze waarop daaraan invulling gegeven wordt. De planning is dat het vervoer van gevaarlijke stoffen op termijn over de nieuwe aangelegde Hanzelijn gaat lopen (december 2012 geopend). Deze lijn loopt tussen Lelystad, via Dronten en Kampen naar Zwolle. Dit zou echter pas rond 2015/2016 aan de orde zijn en tot die tijd vindt het vervoer van gevaarlijke stoffen dus nog via de Veluwelijn plaats.

Het betreffende spoortraject kent:

- een PR 10-6 contour van 1 meter, waarbinnen geen kwetsbare objecten gerealiseerd mogen worden en
- een PAG zone (plasbrand-aandachtsgebied) van 30 meter. Binnen deze PAG zone kan bevoegd gezag aanvullende bouwkundige eisen te stellen op grond van het Bouwbesluit 2012.

Aangezien geluidsschermen hier verplicht worden gesteld vanuit de geluidsnormen, is het zeer aan te bevelen hieraan de eis te koppelen dat deze brandwerend zijn. Ook plasbrandgootjes langs het spoor kunnen worden aangelegd, om te zorgen dat lekkende brandbare vloeistoffen uit ketelwagons niet de bebouwing kunnen bereiken.

Daarnaast moet er bij de bouw rekening gehouden worden met vluchtmogelijkheden van de bron (spoor) af.

Via het Basisnet spoor wordt rekening gehouden met ontwikkelingen van het groepsrisico rond alle spoorlijnen in Nederland. De ontwikkeling voor woningbouw op het terrein van de voormalige knopenfabriek moet hieraan getoetst worden. De hoogte van het groepsrisico bedraagt 0,15, zoals al genoemd en blijft daarmee onder de norm van 1,0. Er is hierbij geen toename waar te nemen in het groepsrisico tussen de bestaande en de toekomstige situatie (met nieuwe woningen).

C. Maatregelen ter beperking van het groepsrisico door inrichtingshouder

- Gasleiding:
De Gasunie kan als inrichtingshouder worden aangemeld voor de aanwezige hoofdaardgastransportleiding. Zij zijn verantwoordelijk voor het verantwoord gebruik en goed onderhoud van deze leidingen. Bij eventuele rampen door lekkages moet de Gasunie snel worden ingelicht, zodat ze de leiding kunnen afsluiten. Gericht onderhoud en instructie van het personeel van de Gasunie zal bijdragen aan de veiligheid, dus ook aan het beperken van het groepsrisico
- Spoor:
Voor de infrastructuur/spoorlijn Zwolle-Amersfoort is Prorail verantwoordelijk, net als voor het organiseren van het goederenvervoer, waaronder vervoer van gevaarlijke stoffen. Diverse bedrijven vragen dit goederenvervoer aan bij Prorail. Door diverse veiligheidsregels bij het vervoer van gevaarlijke goederen, moeten Prorail en de betreffende vervoerders zorgen dat de veiligheid wordt gegarandeerd en daarmee het groepsrisico wordt geminimaliseerd.

D. Maatregelen ter beperking van het groepsrisico in besluit/milieuvergunning

- Gasleiding:
De Gasunie is aan zet voor het handhaven van de veiligheid van haar ondergrondse infrastructuur aan buisleidingen. Door goed onderhoud en beheer van de gasleidingen borgt de Gasunie de veiligheid. Waar mogelijk moet de overheid de Gasunie hiertoe aanzetten en hierop controleren/handhaven.
- Spoor:
Door het instellen van een plasbrand aandachtsgebied (PAG-zone) in regels en verbeelding van een bestemmingsplan kan de gemeente zorgen voor een beperking van het groepsrisico. Via het Bouwbesluit 2012 kunnen vervolgens in deze zone van 30 meter aan weerszijden van het spoor aanvullende bouwmaatregelen worden gevraagd bij nieuwe bouwprojecten, zoals in onderhavig plan.

E. Voorschriften ter beperking groepsrisico door bevoegd gezag

- Gasleiding:
De (Rijks)overheid moet erop toe zien dat de Gasunie haar afspraken qua onderhoud e.d. nakomt. Verder is het raadzaam om planologisch de bevolkingsdichtheid rond de gasleiding niet te hoog op te laten lopen. In onderhavig bestemmingsplan wordt geborgd dat er voldoende afstand is tussen gasleiding en woningbouw.. Bovendien is er 4 meter aan weerszijden van de gasleiding sprake van een bebouwingsvrije zone, waar niets gebouwd mag worden.
- Spoor:
Zie ad D.

F. Voor- en nadelen andere mogelijke ruimtelijke ontwikkelingen met lager groepsrisico

Voor de relevante EV-risicobronnen geldt dat er geen andere ruimtelijke alternatieven zijn onderzocht, waarbij sprake is van een lager groepsrisico. Het woningbouwproject voor de voormalige locatie van de knopenfabriek is een zogenaamde inbreidingslocatie. De huidige en in verval geraakte oude knopenfabriek uit 1958 wordt daarmee gesloopt en het terrein krijgt een nieuwe woningbouwbestemming. Er is dus sprake van een kwaliteitsverbetering van de leefomgeving.

G. Mogelijkheden en maatregelen ter beperking groepsrisico in nabije toekomst

Voor de relevante EV-risicobronnen geldt dat een adequate voorlichting van de toekomstige bewoners van in het woningbouwproject de Knopenfabriek van het grootste belang is en blijft. Ook het personeel van de hulpdiensten zal op gezette tijden moeten oefenen in de vorm van ontruimingsoefeningen, BHV, brandweeroefeningen e.d. en zij moet een goed overzicht en inzicht hebben van de situatie ter plaatse.

H. Bestrijdbaarheid

Het plangebied is goed bereikbaar; binnen normen voor woonfuncties. Er ligt een netwerk aan brandkranen met verschillende capaciteiten/debietten die toereikend zijn bij een woningbrand in de woonwijk (brand). De risicobronnen, nabij het plangebied, zijn redelijk tot slecht (tweezijdig) bereikbaar. In het gebied is een Waarschuwings- en Alarmeringsysteem dat het gehele plangebied dekt. Verder is eind 2012 het NL-Alert operationeel, waarmee mensen binnen een bepaald gebied gericht geïnformeerd kunnen worden door een bericht naar mobiele telefoons (mits geactiveerd) te sturen.

Bij een dreigende BLEVE van een ketelwagon geldt 360 m³/uur als optimale capaciteit voor een effectieve koeling, aldus de veiligheidsregio. Een dergelijke grote bluswatercapaciteit is volgens hen gewenst om (theoretisch gezien) vier waterkanonnen voor koeling in te kunnen zetten. De aanwezige capaciteiten zijn daarvoor echter beperkt. Voor het effectief bestrijden van een plasbrand volstaat de aanwezige bluswatercapaciteit in combinatie met de dichtheid van de brandkranen. De lokale brandweer is het hier mee eens.

Volgens de lokale brandweer is de theoretische capaciteit van 380 m³ per uur niet nodig en niet praktisch haalbaar; zij gaan uit van de repressieve vuistregel van 10 liter bluswater per m² tankoppervlak van de ketelwagon per minuut. Omgerekend voor een gemiddelde oppervlakte per wagon van 250 m² betekent dit een bluswatercapaciteit van ca 180 m³ per uur.

Bij een toxisch scenario hangt het letsel af van de concentratie waaraan een persoon is blootgesteld en de tijdsduur daarvan. De zelfredzame strategie richt zich daarbij op reductie van de totale blootstelling. Voor de aanwezigen in de woonwijk betekent dat binnen blijven en schuilen, op grotere afstanden kan een evacuatie worden overwogen.

Ingeval van een lekkage, fakkelbrand en/of explosie als gevolg van een breuk in de aardgastransportleiding, is het een belangrijk aandachtspunt dat de brandweer de lekkage niet verhelpt maar alleen de Gasunie. De inzet richt zich dan ook op de effectbestrijding. Door de hittestraling ontstaan in de omgeving secundaire branden en op grotere afstand de dreiging hiervan. De aangestraalde objecten moeten gekoeld worden.

Over de (on)mogelijkheden voor de hulpverlening blijkt dat een scenario BLEVE niet beheersbaar is gelet op het te verwachten slachtoffer- en schadebeeld. De mogelijkheden voor hulpverlening worden overstegen, mede omdat in de eerste uren na het incident er sprake is van schaarste aan beschikbare mensen en middelen voor de hulpverlening. Een plasbrand leidt zeer waarschijnlijk niet tot het overstijgen van de mogelijkheden van de hulpverlening.

1. Zelfredzaamheid

De woningen liggen nabij de binnenstad van Nijkerk. De aanwezige personen vormen een afspiegeling van de maatschappij, zodat ook minder zelfredzame groepen bewoners aanwezig zijn. De infrastructuur is dusdanig in te richten dat het gebied goed van de risicobron af te ontvluchten is.

Wel vormt de gestapelde en geschakelde bouw van 4 tot 7 (accent) bouwlagen aan het spoortraject een aandachtspunt. Deze hoogbouw is gelegen binnen de PAG- zone (plasbrand-aandachtsgebied), waaraan aanvullende bouwkundige eisen te stellen zijn op basis van het Bouwbesluit 2012.

Aandacht voor risicocommunicatie is nadrukkelijk gewenst om bewoners en werknemers in het plangebied te informeren over de risico's en wat te doen ingeval van een incident om zo de zelfredzaamheid te verhogen.

4.3 Flora en fauna

Algemeen

Bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met de natuurwaarden ter plaatse. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur. Soortenbescherming komt voort uit de Flora- en faunawet.

Onderzoek

Inleiding

Ten behoeve van het project is een actualisatie natuurtoets uitgevoerd⁸. In 2008 is een Quick Scan uitgevoerd voor het onderhavige project. Omdat na ongeveer 5 jaar een natuurtoets of Quick Scan verouderd is, is een actualisatie van het bestaande onderzoek uitgevoerd.

Gebiedsbescherming

Uit het onderzoek blijkt dat negatieve effecten op Natura 2000 of andere beschermde gebieden als gevolg van het voorgenomen initiatief niet verwacht worden.

Soortenbescherming

Wat betreft soortenbescherming zijn er de volgende onderzoeksresultaten:

- Zwarte kraai: in het projectgebied is een nest van de zwarte kraai waargenomen. Het is niet uitgesloten dat later in het voorjaar ook een roofvogel gebruikmaakt van dit nest. Indien na de zwarte kraai een roofvogel in het bestaande nest zal broeden, mag de boom niet zonder meer gekapt worden en zijn compenserende en mitigerende maatregelen nodig. Concreet betekent dit dat de boom met nest tussen augustus en februari mag worden gekapt en dat voor maart een nieuw kunstnest, geschikt voor roofvogels, wordt opgehangen in vergelijkbaar struweel. Hiervoor is een ontheffing van de Flora- en faunawet of een positieve afwijzing nodig.
- Vleermuis: Op basis van een vleermuisonderzoek dat in de periode van de kraamverblijfplaatsen (27 mei 2012) is uitgevoerd, worden kraamverblijfplaatsen niet verwacht. Zomerverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen, tussenverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen kunnen echter op basis van één avondbezoek niet worden uitgesloten. Om met zekerheid vleermuisverblijfplaatsen uit te kunnen sluiten dan wel aan te tonen, dienen meerdere veldbezoeken te worden uitgevoerd conform het vleermuisprotocol van de Vereniging van zoogdieren, 2012.
- Rugstreepad: Mogelijk worden de aanwezige zandige en begroeide heuvels in het zuiden van het projectgebied als winterverblijfplaats door de rugstreepad gebruikt. Indien deze heuvels onaangetast blijven is geen ontheffing van de Flora- en faunawet nodig.

⁸ Actualisatie natuurtoets Wallerstraat te Nijkerk, Dresme & Vandervalk, 10 juni 2012

Conclusie

Uit de actualisatie blijkt dat dat er een positieve afwijzing moet worden aangevraagd voor de zwarte kraai, er vervolgonderzoek is naar de vleermuis. Wat betreft de rugstreepad is er geen sprake van belemmeringen, ervan uitgaande dat het winterverblijf niet aangetast wordt.

Aanvullend vleermuisonderzoek

Inleiding

Naar aanleiding van het eerder uitgevoerde actualisatie natuurtoets van juni 2012, is een (tweede) extra vleermuisonderzoek⁹ uitgevoerd naar vleermuizen in het najaar van 2012.

Resultaten

Het onderzoek heeft de volgende resultaten:

- Te slopen pand; vleermuizen: Op basis van de veldbezoeken wordt geconcludeerd dat in het te slopen pand (Knopenfabriek) geen vleermuisverblijfplaatsen aanwezig zijn. De vliegroute die aan de westzijde van het projectgebied ligt (Havenroute) blijft ongewijzigd. Omdat binnen het projectgebied geen verblijfplaatsen aanwezig zijn en de vliegroute in stand blijft is geen ontheffing van de Flora- en faunawet nodig.
- Boom; roofvogels: Hiernaast is een boom aan de zuidzijde van het terrein geïnspecteerd. Het nest was niet in gebruik door een buizerd of havik. Geadviseerd wordt om het nest in mei-juni te controleren op roofvogels. Indien deze niet in gebruik is door roofvogels, mag het nest buiten het broedseizoen worden gekapt. In dit geval is geen ontheffing van de Flora- en faunawet nodig.
- Aarden wal; rugstreepad: Ook de te saneren wal aan de zuidzijde van het projectgebied is bekeken. Om uit te sluiten dat rugstreepadden gebruik maken van de aarden heuvels als winterverblijfplaats wordt geadviseerd, een extra avondonderzoek uit te voeren in de periode april-mei. Als blijkt dat sprake is van een jaar rond beschermd nest of winterverblijfplaats van de rugstreepad, dient een ontheffing te worden aangevraagd van de Flora- en faunawet. Omdat de aarden wal is vervuild en sanering conform belang e (voor het milieu wenselijke gunstige effecten) van de Habitatrichtlijn kan worden geïnterpreteerd, worden geen problemen verwacht met het verkrijgen van een ontheffing van de Flora- en faunawet. Deze is mogelijk nodig voor het kappen van de boom ter plaatse van de aarden wal, met een nog niet aangetoond jaarrond beschermd nest en voor het weg nemen van een nog niet aangetoonde winterverblijfplaats van de rugstreepad (in the worst-case scenario).

Algehele conclusie

Uit de reeds uitgevoerde onderzoeken blijkt dat er geen belemmeringen voortkomen vanuit het aspect 'gebiedsbescherming'. Vanuit het aspect 'soortenbescherming' is er wel één benodigde vervolgstap. Er moet een vervolgonderzoek in het voorjaar van 2013 (april-mei) naar eventuele roofvogels in een bestaande boom en rugstreepad-

⁹ Rapport tweede vleermuisronde knopenfabriek Nijkerk , Dremse & Van der Valk, 24 januari 2013, kenmerk 122113

den in de te saneren aarden wal. Dit onderzoek kan gecombineerd worden. Het onderzoek zal gedurende de procedure van dit bestemmingsplan uitgevoerd worden.

4.4 Archeologie

Algemeen

Bij ingrepen waarbij de ondergrond wordt geroerd, dient te worden aangetoond dat de eventueel aanwezige archeologische waarden niet worden aangetast.

Onderzoek

Inleiding

Er is ten behoeve van onderhavig plan een archeologisch bureauonderzoek in combinatie met een karterend booronderzoek uitgevoerd ter hoogte van het plangebied¹⁰.

Specifieke archeologische verwachtingswaarde

De specifieke archeologische verwachtingswaarde staat vermeld in de onderstaande tabel

Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek			
Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	hoog	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Onder het plaggendek
neolithicum – vroege middeleeuwen	hoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder het plaggendek
late middeleeuwen – nieuwe tijd	middelhoog		vanaf maaiveld

Tabel specifieke archeologische verwachtingswaarde

Archeologische interpretatie veldonderzoek

De natuurlijke veldpodzolgrond is in het hele plangebied verstoord door ploegwerkzaamheden. Vuursteenvindplaatsen bestaan voornamelijk uit strooiing van fragmenten vuursteen en ondiepe grondsporen, zoals haardkuilen, en bevinden zich in de bovengrond van de oorspronkelijke podzolgrond. Aangezien de bodem is verstoord, zijn eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen verloren gegaan. De hoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen kan daarom naar laag worden bijgesteld.

Nederzettingen uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd bestaan niet alleen uit fragmenten aardewerk, maar ook uit diepere sporen zoals paalgaten en afvalkui-

¹⁰ Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek Wallerstraat te Nijkerk, gemeente Nijkerk, Synthegra, kenmerk rapport S120338, 25-05-2012

len. Deze sporen kunnen tot in de C-horizont reiken en zijn mogelijk nog intact. Tijdens het booronderzoek zijn echter geen archeologische resten of indicatoren aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid een vindplaats uit deze periode. Daarom kunnen zowel de hoge verwachting om archeologische waarden uit de perioden neolito-licum tot en met de vroege middeleeuwen als de middelhoge verwachting om resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd aan te treffen voor het plangebied naar laag worden bijgesteld.

Aanbeveling

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Conclusie

Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijken er vanuit het aspect 'archeologie' geen bijzonderheden. Er zijn geen belemmeringen voor onderhavig bestemmingsplan.

4.5 Cultuurhistorie

Inleiding

Per 1 januari 2012 is in het kader van de modernisering van de monumentenzorg (MOMO) in het Besluit ruimtelijke ordening van het rijk opgenomen dat gemeenten bij het maken van bestemmingsplannen rekening moeten houden met cultuurhistorische waarden.

In deze paragraaf worden de bestaande cultuurhistorische waarden in of in de nabijheid van het plangebied benoemd en wordt besproken op welke wijze met de cultuurhistorische waarden wordt omgegaan.

Onderzoek

Er is cultuurhistorisch onderzoek¹¹ naar de locatie Knopenfabriek gedaan. In dit cultuurhistorische onderzoek is de cultuurhistorische waarde van de te slopen knopenfabriek beschreven en gewaardeerd. Gesteld wordt dat het gebouw van bijzondere waarde is. De waarde van het complex is gelegen in de uitzonderlijke gaafheid van dit vroege voorbeeld van een fabriek in montagebouw.

Monumentenbescherming krachtens de Monumentenwet 1988 (als rijksmonument) is onmogelijk, omdat het complex nog geen 50 jaar oud is. Bescherming als gemeentelijk monument zou kunnen, als het gemeentelijk beleid van Nijkerk daarop is toegerust. Interessanter is het, te streven naar een vorm van hergebruik die het complex in zijn nieuwe gedaante in de toekomst een vanzelfsprekende plaats op een monumentenlijst bezorgt.

In het rapport worden verschillende mogelijkheden voor hergebruik c.q. transformatie van het gebouw besproken. Sloop van het gebouw wordt beschouwd als een weinig aantrekkelijke optie bij zulke bijzondere bouwsels.

Het rapport wordt afgesloten met de aanbeveling dat er nader onderzoek moet worden gedaan naar het gebouw, aangezien dit onderzoek een een nauwkeuriger onder-

¹¹ Cultuurhistorisch onderzoek Nijkerk Knopenfabriek, Het Oversticht, 5 december 2002

bouwing kan geven van het belang van dit complex voor de (architectuur)geschiedenis en daarmee voor de monumentale waarde en zeldzaamheid.

Conclusie

Uit het cultuurhistorisch onderzoek is gebleken dat het bestaande te slopen gebouw van de voormalige knopenfabriek een bijzondere waarde heeft. Gesteld kan worden dat is beoordeeld of het gebouw kon worden hergebruikt c.q. getransformeerd. Dit bleek, onder meer door de matige onderhoudssituatie, niet mogelijk. Om die reden is toch gekozen voor sloop. Het gebouw heeft geen gemeentelijke of rijksmonumentenstatus. Er is dus geen beletsel tegen de beoogde sloop van de knopenfabriek en herinvulling van de locatie.

4.6 Trillingshinder

Algemeen

Trillingen kunnen ontstaan in de nabijheid van spoorlijnen. Trillingen ontstaan bij het passeren van vooral zware voertuigen, waarbij ter plaatse van de onvlakheid kortduurende trillingen gegenereerd worden (trillingsbron) die zich in de ondergrond voortplanten. Deze trillingen bereiken in verzwakte vorm de omgeving van de trillingsbron en kunnen aanleiding geven tot overlast. Deze overlast kan bestaan uit schade aan een gebouw en/of hinder voor personen in het gebouw.

Aangezien onderhavig plangebied is gelegen in de nabijheid van de spoorlijn Nijkerk-Putten, dient nader op dit aspect te worden ingegaan.

Onderzoek

Algemeen

Er is ten behoeve van onderhavig plan een trillingenonderzoek uitgevoerd¹². Middels metingen is in de bestaande bebouwing van de voormalige knopenfabriek vastgesteld wat de optredende trillingsniveaus zijn vanwege passerende treinen over de spoorlijn Nijkerk-Putten (traject 251). Aan de hand van de meetresultaten is een prognose opgesteld om de kans op hinder bij de beoogde appartementen binnen onderhavig plan te bepalen. Tevens zijn ter plaatse metingen uitgevoerd in het vrije veld om de mate van overdracht van trillingen door de bodem vast te stellen.

Resultaten

Gezien de korte duur van de treinpassages en het aantal passerende treinen wordt aan de hoogst maximale effectieve trillingswaarde voor de nachtperiode van 0,20 getoetst. De trillingen worden vrijwel uitsluitend veroorzaakt door enkele maatgevende treinen. De meerderheid van de treinpassages veroorzaken een te verwaarlozen trillingsniveau. Dit heeft tot resultaat dat de trillingssterkte over over de beoordelingsperiode niet tot een overschrijding leidt. Met andere woorden, een toename in treinintensiteiten zal niet direct leiden tot meer hinder.

¹² Meetrapport Meting trillingen vanwege railverkeer bij woningbouwlocatie Knopenfabriek aan de Wallerstraat te Nijkerk, M+P - raadgevende ingenieurs, kenmerk M+P.TIMP.07.03.2, 6 december 2012

Uit de meetresultaten blijkt dat, indien er rekening wordt gehouden met de positie van de nieuwe appartementen, er geen overschrijding plaats vindt van de streefwaarde. Het is echter mogelijk dat door resonantie in het midden van een vloerveld hogere trillingsniveaus kunnen ontstaan. De mate waarin dit plaats vindt is vooral afhankelijk van de dominante frequenties van de optredende trillingen en de eigen frequentie van het vloerveld.

Van de drie maatgevende treinpassages is een frequentieanalyse gemaakt. Vooral de optredende trillingen in de verticale Z-richting kunnen worden opgeslingerd door een vloerveld. Bij de maatgevende passages blijkt er met name rond de 20 Hz een belangrijke component van het meetsignaal te zitten. De optredende trillingsfrequentie is afhankelijk van de rijsnelheid van de treinen en ligt bij passerend reizigersmaterieel beduidend hoger, rond de 30 à 40 Hz.

Teneinde te voorkomen dat door bodemtrillingen het vloerveld van verblijfsruimten wordt opgeslingerd, dient de onderste eigenfrequentie van de vloeren tussen de 8 en 14 Hz te liggen. In het algemeen is dit het geval bij betonvloeren. De eigenfrequentie is afhankelijk van de massa, stijfheid, en oplegging van de vloer. Geadviseerd wordt bij het constructief ontwerp op de bovengenoemde waarde te toetsen.

Bij de prognose is er van uitgegaan dat de nieuwe appartementen worden gefundeerd op betonnen of stalen palen. Ondiepe fundatie op bijvoorbeeld staal of poeren zal ongunstiger zijn ten aanzien van de trillingsoverdracht naar het gebouw. Verder is het gunstig om de dragende elementen haaks te positioneren op de spoorlijn. Bij de één-gezinswoningen staat dit al vast, maar ook bij het ontwerp van de appartementen kan hier rekening mee worden gehouden.

Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat trillingshinder geen belemmeringen met zich meebrengt voor onderhavig plan. In het rapport worden wel bouwkundige aanbevelingen gedaan om trillingshinder zoveel mogelijk te beperken. Met deze aanbevelingen moet rekening worden gehouden bij de uitwerking van de plannen.

Algemene conclusie

Het aspect 'trillingshinder' leidt niet tot belemmeringen voor onderhavig bestemmingsplan. Wel moet met een aantal bouwkundige aanbevelingen rekening worden gehouden.

4.7 Economische uitvoerbaarheid

Voorliggend bestemmingsplan maakt een bouwplan mogelijk, dat is benoemd in artikel 3.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Dit betekent dat tegelijkertijd met dit bestemmingsplan een exploitatieplan moet worden vastgesteld. De gemeenteraad kan besluiten om géén exploitatieplan vast te stellen, onder andere indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins verzekerd is.

Met de initiatiefnemer is een anterieure overeenkomst gesloten waarmee de economische uitvoerbaarheid gewaarborgd wordt.

5 Wijze van bestemmen

5.1 Algemeen

5.1.1 *Wat is een bestemmingsplan?*

Het gemeentelijke bestemmingsplan is een middel waarmee functies aan gronden worden toegekend. Het gaat dus om het toekennen van gebruiksmogelijkheden. Vanuit de Wet ruimtelijke ordening volgt een belangrijk principe: het gaat om toelatingsplanologie. Het wordt de grondgebruiker (eigenaar, huurder etc.) toegestaan om de functie die het bestemmingsplan geeft, uit te oefenen. Dit houdt in dat:

- de grondgebruiker niet kan worden verplicht om een in het bestemmingsplan aangewezen bestemming ook daadwerkelijk te realiseren, en
- de grondgebruiker geen andere functie mag uitoefenen in strijd met de gegeven bestemming (de overgangsbepalingen zijn hierbij mede van belang).

Een afgeleide van de gebruiksregels in het bestemmingsplan zijn regels voor bebouwing (omgevingsvergunning voor het bouwen) en regels voor het verrichten van ‘werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden’ (omgevingsvergunning ten behoeve van het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden).

Een bestemmingsplan regelt derhalve:

- het toegestane gebruik van gronden (en de bouwwerken en gebouwen);
- en een bestemmingsplan kan daarbij regels geven voor:
- het bebouwen van de gronden;
 - het verrichten van werken (aanleggen).

Het bestemmingsplan is een belangrijk instrument voor het voeren van ruimtelijk beleid, maar het is zeker niet het enige instrument. Andere ruimtelijke wetten en regels zoals bijvoorbeeld de Woningwet, de Monumentenwet 1988, de Algemene Plaatselijke Verordening, de Wet milieubeheer en de Bouwverordening zijn ook erg belangrijk voor het uitoefenen van ruimtelijk beleid.

5.1.2 *Over bestemmen, dubbelbestemmen en aanduiden*

Op de verbeelding wordt aangegeven welke bestemming gronden hebben. Dit gebeurt via een bestemmingsvlak. Voor het op de verbeelding aangegeven bestemmingsvlak gelden de gebruiksmogelijkheden zoals die in de bijbehorende regels worden gegeven. Die toegekende gebruiksmogelijkheden kunnen op twee manieren nader worden ingevuld:

- 1 Via een dubbelbestemming. Een dubbelbestemming is, zoals de naam al zegt, een bestemming die óók aan de gronden wordt toegekend. Voor gronden kunnen dus meerdere bestemmingen gelden. Er geldt altijd één ‘enkel’ bestemming (dat is dé bestemming) en soms geldt er een dubbelbestemming (soms zelfs meerdere). In de regels van de dubbelbestemming wordt omschreven wat er voor de onderliggende gronden geldt aan extra bepalingen in aanvulling, of ter beperking, van de mogelijkheden van de onderliggende bestemmingen.

- 2 Via een aanduiding. Een aanduiding is een teken op de verbeelding. Dat teken kan bestaan uit een lijn, een figuur, of een lettercode etc. Via een aanduiding wordt in de regels 'iets' geregeld. Dat 'iets' kan betrekking hebben op extra mogelijkheden of extra beperkingen voor het gebruik en/of de bebouwing en/of het aanleggen van werken. Aanduidingen kunnen voorkomen in een bestemmingsregel, in meerdere bestemmingsregels en kunnen ook een eigen regel hebben.

5.1.3 Hoofdstukindeling van de regels

De regels zijn verdeeld over 4 hoofdstukken:

- 1 Inleidende regels. In dit hoofdstuk worden begrippen verklaard die in de regels worden gebruikt (artikel 1). Dit gebeurt om een eenduidige uitleg en toepassing van de regels te waarborgen. Ook is bepaald de wijze waarop gemeten moet worden bij het toepassen van de regels (artikel 2).
- 2 Bestemmingsregels. In dit tweede hoofdstuk zijn de regels van de bestemmingen opgenomen. Dit gebeurt in alfabetische volgorde. Per bestemming is het toegestane gebruik geregeld en zijn bouwregels en, eventueel, ook bepalingen met betrekking tot het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden opgenomen. Ieder artikel kent een vaste opzet. Eerst wordt het toegestane gebruik geformuleerd in de bestemmingsomschrijving. Vervolgens zijn bouwregels opgenomen. Aansluitend volgen afwijkingsregels met betrekking tot bouw- en/of gebruiksregels. Ten slotte zijn eventueel bepalingen met betrekking tot het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden en/of wijzigingsbevoegdheden opgenomen. Belangrijk om te vermelden is dat naast de bestemmingsregels ook in andere artikelen relevante informatie staat die mede gelezen en geïnterpreteerd moet worden. Alleen zo ontstaat een volledig beeld van hetgeen is geregeld.
- 3 Algemene regels. In dit hoofdstuk zijn regels opgenomen met een algemeen karakter. Ze gelden dus voor het hele plan. Het zijn achtereenvolgens een anti-dubbeltelbepaling, algemene bouwregels, algemene gebruiksregels, algemene afwijkingsregels.
- 4 Overgangs- en slotregels. In het laatste hoofdstuk is het overgangsrecht en een slotregel opgenomen. Hoewel het hier in wezen ook algemene regels betreft, zijn deze vanwege hun meer bijzondere karakter in een apart hoofdstuk opgenomen.

5.1.4 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Op 1 oktober 2010 is de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) in werking getreden. Het doel van deze wet is om te komen tot een samenhangende beoordeling in één procedure van verschillende activiteiten die invloed hebben op de fysieke leefomgeving.

De Wabo heeft tot gevolg dat verschillende vergunningen worden verleend in één besluit, de omgevingsvergunning. Ook vergunningen en ontheffingen op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) vallen onder de Wabo.

5.2 Dit bestemmingsplan

Dit bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. De verbeelding en de regels vormen tezamen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. Beide planonderdelen dienen in onderlinge samenhang te worden gezien en toegepast. Op de verbeelding zijn de bestemmingen aangewezen. Aan deze bestemmingen zijn bouwregels en regels betreffende het gebruik gekoppeld. De toelichting heeft geen rechtskracht, maar vormt niettemin een belangrijk onderdeel van het plan. De toelichting van dit bestemmingsplan geeft een weergave van de beweegredenen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten die aan het bestemmingsplan ten grondslag liggen. Tot slot is de toelichting van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing van het bestemmingsplan.

5.2.1 *Bijzonderheden in dit bestemmingsplan*

De regels in dit bestemmingsplan zijn opgezet aan de hand van hetgeen hiervoor is beschreven.

Dit bestemmingsplan kent de volgende bestemmingen: ‘Groen’, ‘Verkeer’, ‘Wonen’ en ‘Waarde - Archeologie’.

Groen

Het structuurgroen is opgenomen in deze bestemming. Hierin zijn geen gebouwen toegestaan, en bouwwerken geen gebouw zijnde slechts in beperkte mate. Middels een aanduiding is aangegeven dat de Groen-bestemming ook beoogd is voor waterberging.

Het snippergroen is voor het overige opgenomen in de bestemming ‘Verkeer’

Verkeer

Het belangrijkste deel van het bestaande en nieuwe openbare gebieden (straten, paden, parkeren, snippergroen) is opgenomen in deze bestemming. Hierin zijn geen gebouwen toegestaan, en bouwwerken geen gebouw zijnde slechts in beperkte mate.

Wonen

De belangrijkste bestemming in dit bestemmingsplan is ‘Wonen’. Hierin zijn de beoogde woningen gelegen. De beoogde woningtypologie is vastgelegd op de verbeelding. De gebouwen zijn toegestaan binnen de bouwvlakken. De toegestane goot- en nokhoogte zijn aangegeven op de verbeelding.

Waarde - Archeologie

Deze dubbelbestemming ligt over het gehele plangebied. Ter plaatse geldt de functieaanduiding ‘specifieke vorm van waarde – 5’. De regeling is bedoeld om de archeologische waarden te beschermen.

6 Procedure

6.1 Vooroverleg

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan moet in het kader van het overleg als bedoeld in art. 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening overleg worden gepleegd met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen die in het plan in het geding zijn. Aangezien er geen Rijksbelang in het geding is (zie paragraaf 3.1) is onderhavig bestemmingsplan niet voorgelegd aan het Rijk. Aangezien het voorziene woningbouwprogramma past binnen de beleidsambities van de Provincie Gelderland (zie paragraaf 3.2) is er ook geen reden om het bestemmingsplan nader te bespreken met de provincie.

Wel is uitgebreid overleg gevoerd met het Waterschap Vallei en Veluwe over de wateropgave in het plangebied. Besproken is dat in het plangebied voldoende (planologische) ruimte moet worden gecreëerd voor waterberging. In dit kader worden in de regels van dit bestemmingsplan waterhuishoudkundige voorzieningen mogelijk gemaakt in de bestemmingen Groen en Verkeer. Met een aanduiding 'Waterberging' in het gebied tussen de voorziene woningbouw (centrale park) en de Havenlijn wordt daarnaast expliciet een voorziening ten behoeve van de waterberging planologisch mogelijk gemaakt. Bij de verdere uitwerking en realisering van het plan zal het waterschap nauw betrokken worden in het licht van de wateropgave in het plangebied. De in dit bestemmingsplan beschreven uitgangspunten op het gebied van water (zie paragraaf 4.1) staan daarbij voorop.

6.2 Betrokkenheid belanghebbenden

Het woningbouwplan voor het terrein van de voormalige knopenfabriek is en wordt voorbereid op basis van de gemeentelijke Nota Inbreidingslocaties. Deze nota beschrijft inhoudelijke en procesmatige uitgangspunten voor de planvorming van woningbouwlocaties binnen de bebouwde kom, zogenaamde inbreidingslocaties.

Op basis van de Nota Inbreidingslocaties worden belanghebbenden nauw betrokken in de start- en ontwerpfase van de planvorming. Omwonenden zijn voor het eerst geïnformeerd over het planvoornemen op een inloopbijeenkomst op 16 augustus 2011. Een ieder had vervolgens de mogelijkheid om zijn/haar mening kenbaar te maken bij de gemeenteraad. De gemeenteraad besprak in september 2011 voor het eerst een inhoudelijk en procesmatig kader vast waarbinnen het woningbouwplan verder moest worden uitgewerkt. De raad gaf aan een nader onderzoek te wensen naar de maximale bouwhoogte in het plangebied. Dit nader onderzoek heeft eind 2011 plaatsgevonden. Omwonenden werden hierbij betrokken middels een inloopbijeenkomst op 20 december 2011. De keuze werd gemaakt om de maximale bouwhoogte te handhaven op zeven lagen. De gemeenteraad stemde hier op 29 maart 2012 mee in. Vervolgens is het woningbouwplan verder uitgewerkt. Omwonenden zijn geïnformeerd over de planuitwerking op een inloopbijeenkomst op 6 februari 2013. Zij hebben vragen kunnen stellen en hun reactie op het plan kunnen geven. Deze zijn zo goed als mogelijk beantwoord en/of verwerkt in het plan.

6.3 Terinzagelegging ontwerpbestemmingsplan

Het ontwerpbestemmingsplan Woningbouw voormalige Knopenfabriek, Nijkerk heeft ter inzage gelegen van donderdag 21 februari 2013 tot en met woensdag 3 april 2013. Gedurende deze periode zijn geen zienswijzen ontvangen.

Bijlagen

Bodemonderzoek

1. Actualiserend bodemonderzoek

Actualisatie bodemonderzoek Wallerstraat 87-117 te Nijkerk, kenmerk 121963, BK Bodem, 25 juni 2012

2. Aanvullend bodemonderzoek

Rapportage aanvullend bodemonderzoek Wallerstraat 87-117 te Nijkerk, BK Bodem, kenmerk ROES/121963.01/SAWE, 10 augustus 2012

3. Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek Bestemmingsplan Knopenfabriek, Nijkerk, M+P - raadgevende ingenieurs, kenmerk M+P.TIMP.07.03A.1, 17 juli 2012

4. Luchtkwaliteit

Memo Luchtkwaliteit Knopenfabriek te Nijkerk, M+P - raadgevende ingenieurs, 11 september 2012, kenmerk TIMP.07.03A/th

Flora en fauna

5. Actualisatie natuurtoets

Actualisatie natuurtoets Wallerstraat te Nijkerk, Dresme & Vandervalk, 10 juni 2012

6. Vervolgonderzoek vleermuis

Rapport tweede vleermuisronde knopenfabriek Nijkerk, Dremse & Van der Valk, 24 januari 2013, kenmerk 122113

7. Archeologie

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek Wallerstraat te Nijkerk, gemeente Nijkerk, Synthegra, kenmerk rapport S120338, 25-05-2012

8. Cultuurhistorie

Cultuurhistorisch onderzoek Nijkerk Knopenfabriek, Het Oversticht, 5 december 2002

9. Trillingshinder

Meetrapport Meting trillingen vanwege railverkeer bij woningbouwlocatie Knopenfabriek aan de Wallerstraat te Nijkerk, M+P - raadgevende ingenieurs, kenmerk M+P.TIMP.07.03.2, 6 december 2012.

10. Rapport externe veiligheid

Risicoanalyse plan 'De Knopenfabriek', Onderzoek vanwege de realisatie van 52 woningen nabij een buisleiding en spoorlijn, Prevent Adviesgroep B.V., 3 juli 2012, kenmerk P135

11. Aanvullend Rapport externe veiligheid

Risicoanalyse plan 'De Knopenfabriek', Aanvullend onderzoek vanwege transport gevaarlijke stoffen over spoorlijn, Prevent Adviesgroep B.V., 14 januari 2013, kenmerk P135

12. Besluit hogere grenswaarden

Hogere grenswaarden voor het project Woningbouw voormalige knopenfabriek, Nijkerk d.d. 16 april 2013