

NOTA VAN VOOROVERLEG

BEHOREND BIJ HET BESTEMMINGSPLAN SCHOUDERMANTEL 6-6A BUNNIK

GEMEENTE BUNNIK

Opdrachtnummer : 99.431
Datum : september 2020
Versie : 2
Auteurs : mRO b.v. / gemeente Bunnik

INHOUD VAN DE TOELICHTING

1	INLEIDING.....	2
2	INGEKOMEN VOOROVERLEG REACTIES.....	3
2.1	PROVINCIE UTRECHT	3
2.2	N.V. NEDERLANDSE GASUNIE.....	3
2.3	WOONADVIESCOMMISSIE VAC BUNNIK.....	3
2.4	HOOGHEEMRAADSCHAP DE STICHTSE RIJNLANDEN	9
2.5	VEILIGHEIDSREGIO UTRECHT.....	11
2.6	GGD REGIO UTRECHT	12
2.7	VITENS	17

Bijlagen:

1. Vooroverlegreactie GGD Utrecht – Bijlage 1 t/m 3;
2. Voorgestelde geluidswerende maatregelen in het Voorlopig Ontwerp (VO) Schoudermantel 6/6a te Bunnik (ZEEP architects & urban designers).

1 INLEIDING

In het kader van artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is met de gebruikelijke overlegpartners in het kader van de ruimtelijke ordening overleg gevoerd over het concept-ontwerpbestemmingsplan 'Schoudermantel 6-6a Bunnik'. Hierop is het plan 10 juli 2020 toegestuurd naar de vooroverlegpartners, die vervolgens tot 28 augustus 2020 in de gelegenheid zijn gesteld tot het maken van op- of aanmerkingen. In totaal hebben zes overlegpartners gereageerd.

In hoofdstuk 2 van deze 'Nota van vooroverleg' zijn de ingekomen reacties samengevat en voorzien van een gemeentelijk antwoord. Daarbij is tevens aangegeven of een reactie geleid heeft tot een aanpassing van het bestemmingsplan. Dat de vooroverlegreacties zijn samengevat betekent niet dat deze slechts gedeeltelijk zijn beoordeeld. Bij de beantwoording zijn de volledige binnengekomen reacties betrokken.

2 INGEKOMEN VOOROVERLEG REACTIES

2.1 Provincie Utrecht

Reactie

Het bestemmingsplan geeft geen aanleiding tot het maken van opmerkingen, in het kader van het provinciaal belang zoals dat is opgenomen in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 (herijking 2016) en de Provinciale Ruimtelijke Verordening, Provincie Utrecht 2013 (herijking 2016).

Antwoord gemeente

De gemeente neemt kennis van deze reactie.

2.2 N.V. Nederlandse Gasunie

Reactie

Het voorontwerp bestemmingsplan geeft geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

Het plan is door de Gasunie getoetst aan het huidige externe veiligheidsbeleid van het Ministerie van I&M voor de aardgastransportleidingen die in het beheer zijn van de Gasunie, zoals bepaald in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Op grond van deze toetsing wordt geconcludeerd dat het plangebied buiten de 1% letaliteitgrens van de dichtst bij gelegen leiding valt. Daarmee staat vast dat deze leiding geen invloed heeft op de verdere planontwikkeling.

Antwoord gemeente

De gemeente neemt kennis van deze reactie.

2.3 Woonadviescommissie VAC Bunnik

Reactie

De Woonadviescommissie VAC Bunnik (hierna: de VAC) heeft diverse op- en aanmerkingen op het plan.

(1) - blz. 13 – Hoogte

In de gemeentelijke kaders van 28 maart 2019 is in het kader van deze herontwikkeling is een voorwaarde gesteld aan de bouwhoogte aan de Vrumonaweg. Een en ander is verwoord in par. 2.2.1 van de toelichting: *"De maximale bouwhoogten bedragen 2 lagen met een kap aan de Schoudermantel (max. 11 m) tot 4,5 bouwlagen aan de Vrumonaweg (max. 14m). De maximale bouwhoogte aan de Vrumonaweg is uitsluitend toegestaan indien uit akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidbelasting op het binnenterrein substantieel zal verbeteren door die hogere bouwhoogte. Indien dit niet het geval is wordt de hoogte een bouwlaag minder."*

De VAC kan dit niet terugvinden in het akoestisch onderzoek. Bovendien wordt de vraag gesteld waarom er geen vergelijkende geluidsberekening van het binnenterrein is, van gebouwhoogte aan de

Vrumonaweg met 4,5 bouwlaag respectievelijk met 3,5 bouwlaag.

Antwoord gemeente

Het plangebied is omringd door verschillende geluidbronnen. De A12, de Schoudermantel, de Kosterijland, de Vrumonaweg en het railverkeer op het spoor Utrecht – Arnhem/Rhenen zorgen voor geluid in het plangebied. De beoogde bebouwing langs de Vrumonaweg zorgt voor een substantiële afscherming van het geluid van de A12 en de Vrumonaweg op het binnenterrein van het nieuwe woningbouwcomplex. Omdat de locatie rondom wordt geflankeerd door geluidbronnen, levert een verhoging van de bebouwing aan de Vrumonaweg van 11 naar 14 meter een kleine verbetering van de totale geluidbelasting op. Voor een verdere verbetering wordt een geluidsscherm gerealiseerd aan de westzijde van het plan, op de perceelgrens met Schoudermantel 4. Hiermee wordt het geluid afkomstig van het spoor aanzienlijk verminderd op het binnenterrein. Geconcludeerd wordt dat met alle in het plan genomen maatregelen de geluidbelasting op het binnenterrein substantieel verbetert.

Het akoestisch onderzoek dat hiervoor is opgesteld, is door de Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU) als belangrijk adviesorgaan beoordeeld en akkoord bevonden. Daarmee wordt geconcludeerd dat het voorliggende plan aan de raadsaders voldoet.

(2) - blz. 14 - Verkeer - fietsontsluiting

Komend uit de parkeergarage moeten fietsers rechtsaf om aansluiting te vinden op de bestaande fietspaden op de kruising Vrumonaweg/Kosterijland/Anton van Dampad. Echter, als deze fietsers uit de parkeergarage komen, komen ze op het voetpad en moeten dus met de fiets lopen naar bovengenoemd kruispunt. De VAC verwacht niet dat dit gaat gebeuren. Bovendien is fietsen over het voetpad niet veilig. De VAC stelt voor direct naast het voetpad een dubbel fietspad te leggen. Dubbel opdat fietsers ook bij terugkomst naar de parkeergarage-inrit kunnen fietsen.

Antwoord gemeente

Hoewel de positionering van het nieuwe woningbouwcomplex in de nu voorliggende plannen zorgvuldig is gekozen en vormgegeven, is de uiteindelijke aansluiting op de aangrenzende openbare ruimte nog niet bekend. De gemeente deelt de mening van de VAC dat een goede en verkeersveilige situatie belangrijk is. Dit geldt overigens voor alle verkeersdeelnemers.

Bij de definitieve uitwerking van de (bouw)plannen is dit een aspect wat zeker aan de orde komt en getoetst zal worden bij de aanvraag omgevingsvergunning voor het bouwen.

(3) - blz.17 - figuur 13 (Balkons)

Op figuur 13 is te zien dat de appartementen nr.14 en nr.20 een balkon hebben, eveneens nr.21 en nr.15 ook niet.

De tweede verdiepingplattegrond op blz.102 laat geen balkon zien bij nr.14 en wel bij nr.15. De derde verdiepingplattegrond op blz.103 laat geen balkon zien bij nr.20, wel bij nr.21.

De beide balkons van nr.15 en nr.21 zitten op de noordoosthoek van het appartement. De daktekening op blz.104 laat één of twee balkon(s) zien op de

zuidoosthoek van de appartementen nr.21 en nr.15. Dit is niet consistent en niet correct.

De beide appartementen nr.14 en nr.20 dienen wel voorzien te worden van een balkon. In dit kader wordt verwezen naar het Bouwbesluit artikel 4.34 en 4.35. Het (uitstekende) balkon van nr.15 en nr.21 kan volgens de VAC komen te vervallen; (a) omdat deze appartementen al een (in pandig) balkon/buitenruimte hebben, in de zuidoosthoek en (b) dat (uitstekende) balkon niet comfortabel is, winderig en een zeer hoge geluidsbelasting.

Antwoord gemeente

Bedacht moet worden dat de genoemde figuur 13 in de plantoelichting een impressie betreft van het beoogde woningbouwcomplex. Het betreft een indicatieve weergave van het nieuwe woningbouwplan. Dit geldt ook voor de door de VAC genoemde plattegronden van de woningtypes, die als bijlage bij het akoestisch onderzoek zijn gevoegd. Het betreft dus nog geen uitgewerkt bouwplan waarmee het omgevingsvergunningetraject wordt gestart.

De genoemde figuren vormen evenwel de basis voor het bestemmingsplan, op grond waarvan onder andere de maximaal toegestane bouwhoogten worden vastgelegd, de minimale afstanden tot de perceelgrenzen en openbare ruimte, etc.

Bij de uitwerking van de bouwplannen, als onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning bouwen, zullen de genoemde aspecten nader worden uitgewerkt en in beeld worden gebracht, waarbij uiteraard voldaan zal worden aan het Bouwbesluit. Dit zal tegen die tijd door de gemeente worden getoetst.

(4) - blz.20 - figuur 16

'Deelgebied 2' van het complex bevat 22 woningen en 13 bergingen. Dit is niet correct, het Bouwbesluit artikel 4.31 eist dat iedere woning een berging heeft. Bovendien zijn de ingetekende fietsenstallingen niet tot slecht bereikbaar en niet diep genoeg om een fiets goed te stallen (en dan ook nog de berging kunnen bereiken).

Antwoord gemeente

In het bouwbesluit is onder 4.31, lid bepaald dat
"In afwijking van het eerste lid kan bij een woonfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50 m² de berging gemeenschappelijk zijn indien de vloeroppervlakte van de berging ten minste 1,5 m² per woonfunctie bedraagt."

Ook voor dit aspect geldt dat de architect het plan nog nader zal uitwerken en, bij het definitieve bouwplan als onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning bouwen, zal worden getoetst aan het Bouwbesluit. Dit valt echter buiten de invloedssfeer van het bestemmingsplan.

(5) - blz.21 - in 2.2.5 Beeldkwaliteit en welstand en ook in 3.5.8 Welstandsnota
Mooisticht stelt in hun advies van 18 december 2018 (Bijlage 7 bij Raadsvergaderstukken van 28 maart 2019) naar aanleiding van de extra woonlaag aan de Vrumonaweg: "Ook de bezonning van het groene binnenterrein vergt met hogere bouwmassa een onderzoek". Een dergelijk onderzoek komt de VAC niet tegen bij de stukken.

Antwoord gemeente

Vanwege de complexe geluidssituatie in de (directe) omgeving heeft de initiatiefnemer moeten kiezen voor een aangepaste planopzet ten opzichte van het plan dat in 2018 is gepresenteerd en ook aan de commissie van ruimtelijke kwaliteit van Bunnik (Mooisticht) is voorgelegd. Dit aangepaste plan is positief beoordeeld door Mooisticht, waarbij is aangegeven dat ondanks de complexe opgave een coherent totaalbeeld is bereikt. In het bijbehorende advies is geen voorwaarde voor een bezonningsstudie gesteld. Tegelijkertijd is al geconcludeerd dat een hogere bouwhoogte aan de zijde van de Vrumonaweg voor een substantiële afscherming van het geluid van de A12 en de Vrumonaweg op het binnenterrein van het nieuwe woningbouwcomplex zorgt. De gemeente hecht hieraan veel waarde. Door een lagere bouwmassa aan de zijde van de Vrumonaweg zal er juist minder afscherming van geluid zijn.

(6) - 4.2 Geluid en 4.4.2 Milieuzonering in relatie tot het plangebied

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd een ontheffing te verlenen voor weggeluid en geluid van het spoor. Voor vervangende nieuwbouw in stedelijk gebied geldt als ten hoogst toelaatbare geluidbelasting 68 dB.

De VAC vraagt of Bunnik gezien kan worden als stedelijk gebied.

Daarbij zijn er twee overschrijdingen van 68dB berekend:

- De gecumuleerde geluidbelasting van alle relevante (spoor)wegen (inclusief Baan van Fectio) en het bedrijventerrein bedraagt maximaal 69 dB.
- Een overschrijding van de maximale geluidniveaus op de noordwest en zuidwest gevel van gebouwdeel 1, 65dB berekend met 60dB als richtwaarde, in de nachtperiode door het Vrumona terrein op- en afrijdende vrachtwagens.

Terecht wordt in de plantoelichting gesteld: "Vanuit een goed woon- en leefklimaat is het voor de gecumuleerde geluidbelasting aan te bevelen om uit te gaan van de totale geluidbelasting vanwege alle relevante (spoor)wegen (inclusief Baan van Fectio) en het bedrijventerrein. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt maximaal 69 dB."

Tegenover de gemeentelijke ontheffing wordt door de initiatiefnemer van dit project een inspanningsverplichting aangeboden, door de architect op te dragen in zijn plan al een pakket aan geluidswerende maatregelen op te nemen en tevens in het vervolg van de ontwerpfase en verdere uitwerking van de bouwplannen zich tot het uiterste in te spannen om voor iedere woning een goed woon- en leefklimaat te creëren.

De VAC wil erop wijzen dat een goed (geluidwerend)ontwerp één is, maar dat de materialenkeuze en de installatie/bouw ervan eveneens zeer belangrijk zijn voor een goed resultaat.

Tevens biedt de initiatiefnemer aan de te nemen geluidsreducerende maatregelen in een anterieure overeenkomst tussen gemeenten en initiatiefnemer vast te leggen.

De VAC vindt dit een goede zaak, maar er dient wel gezorgd te worden voor goede financiële afspraken opdat financiën niet de kwaliteit van de geluidswerende maatregelen overrulen en ook dat woningaanbod schaarste geen negatieve invloed heeft op de geluidswerende maatregelen. De VAC refereert hierbij aan twee passages op blz.38 en 45 uit het concept-bestemmingsplan.

Antwoord gemeente

Bunnik kan inderdaad gezien worden als stedelijk gebied. Maar de door de VAC aangehaalde maximale ontheffingswaarde van 68 dB is echter niet van toepassing op dit project. Dit betreft namelijk de maximale ontheffingswaarde voor vervangende nieuwbouw als onderdeel van het aspect wegverkeerslawaai. En op basis van de definitie uit de Wet geluidhinder (Wgh) is dat voor het plangebied niet van toepassing.

De maximale geluidbelasting, na ontheffing, voor geluidgevoelige bestemmingen binnen zones langs spoorwegen is bovendien ook 68 dB. Wellicht dat dit voor verwarring zorgt bij de VAC. Ter verduidelijking van dit aspect wordt ook verwezen naar tabel 2 en de bijbehorende toelichting in paragraaf 4.2.2.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt evenwel dat het geluid van de verschillende geluidbronnen de voorkeurswaarde van 48 dB (wegverkeer) en 55 dB (railverkeer) overschrijdt. Maar omdat de geluidniveaus onder de (afzonderlijke) maximale ontheffingswaarden liggen en er in het akoestisch onderzoek voldoende is gemotiveerd dat er geen mogelijkheden zijn om bron- en overdrachtsmaatregelen te nemen om de geluidniveaus te verlagen, zullen er hogere waarden worden verleend. In combinatie met het reeds genoemde en te realiseren geluidscherm op de perceelgrens met Schoudermantel 4, wordt daarmee aan de landelijke geluidwetgeving voldaan.

In het verlengde daarvan worden er met de initiatiefnemer inderdaad afspraken gemaakt met betrekking tot te nemen geluidsreducerende maatregelen. Dit om te zorgen voor een goed woon- en leefklimaat, zowel bij de individuele woningen (de leefruimten binnen en ook de buitenruimten) alsook voor de gemeenschappelijke binnentuin.

Naast hetgeen in de plantoelichting al is verwoord, heeft de architect in het voortraject en in relatie tot het voorlopig ontwerp (VO) een memo opgesteld waarin de maatregelen nader uiteen zijn gezet en toegelicht worden. Om hiervan een beeld te geven zijn deze voorgenomen maatregelen als bijlage 2 bij deze 'Nota van Vooroverleg' opgenomen. Deze maatregelen zijn bovendien ook aan de ODRU voorgelegd en akkoord bevonden.

Daarbij geldt dat de geluidbelasting in de woningen wordt getoetst bij de aanvraag omgevingsvergunning. Hiervoor moet de aanvrager een akoestisch onderzoek uitvoeren waarin wordt bepaald uit welke materialen de verschillende gevelementen opgebouwd moeten worden. In de omgevingsvergunning zal worden vastgelegd dat deze materialen moeten worden toegepast. Hiermee wordt aan de gestelde voorwaarden voldaan.

Voor deze fase, de planprocedure van het bestemmingsplan, is het vooral van belang om te constateren dat aan de landelijke geluidwetgeving wordt voldaan en dat de initiatiefnemer van het project zijn verantwoordelijkheid neemt door bij de uitwerking van de plannen een totaalpakket aan maatregelen te nemen om te zorgen voor een goed woon- en leefklimaat.

(7) - 4.3 Luchtkwaliteit

In de gemeentelijk kaders is gesteld dat de initiatiefnemer door objectieve metingen dient aan te tonen dat de luchtkwaliteit inmiddels voldoet aan de normen van de GGD en de WHO. Hieraan wordt niet voldaan:

- De WHO advieswaarde voor zeer fijnstof wordt in de huidige situatie overschreden.
- De GGD waarden bestempelen luchtkwaliteit van de huidige situatie als zeer matig tot onvoldoende.

Wel wordt gesteld dat in de toekomstige situatie (2030), voor alle concentraties voldoen aan de WHO advieswaarden (vanaf 2024) en beoordeelt de GGD dan de luchtkwaliteit als redelijk tot zeer matig.

Dat de concentraties in de toekomstige situatie lager zijn komt voort uit de lagere achtergrondconcentratie, te verwachten uit lagere emissiefactoren voor vervoersmiddelen.

Antwoord gemeente

Door SPA WNP ingenieursbureau is een onderzoek naar luchtkwaliteit uitgevoerd. De rapportage van dit onderzoek ("Herontwikkeling Schoudermantel 6 en 6a in Bunnik Onderzoek luchtkwaliteit", rapport 21900319.R02a, 22 april 2020) is als bijlage bij de plantoelichting opgenomen.

Geconcludeerd wordt dat in de beoordeelde situatie (2019) voor alle concentraties wordt voldaan aan de wettelijke grenswaarden. Verder geldt dat:

1. er voor stikstofdioxide er geen advieswaarde van de WHO is;
2. er voor fijn stof (PM₁₀) voldaan wordt aan de WHO advieswaarde.
3. er voor zeer fijn stof (PM_{2,5}) vanaf 2024 wordt voldaan aan de WHO advieswaarde.

Belangrijk in dit verband is dat er op zijn vroegst pas in het jaar 2022 gewoond zal worden op de locatie. Dit betekent dat bewoners voor een korte periode blootgesteld zijn aan concentraties PM_{2,5} (iets) boven de WHO advieswaarde.

Mede op basis van het ROM advies van de ODRU op dit aspect, wordt dit acceptabel geacht. Te meer omdat in grote delen van Nederland de concentraties PM_{2,5} op dit moment ook nog niet voldoen aan de WHO advieswaarde. De beoogde woningbouwlocatie aan de Schoudermantel is dus geen uitzonderingen wat dat betreft.

(8) - Situatietekening - blz.98

Toegankelijkheid

De toegang tot de entree van blok A en van blok B1 is via een trap en dus niet toegankelijk voor scootmobielen/rolstoelen/rollators.

Maak een deel van die trappen als oprij pad.

Ook, de binnenruimte is voor scootmobielen/rolstoelen/rollators alleen bereikbaar via de voetpaden langs de Schoudermantel, door een deel van beide 'noordwest' trappen oprij pad te maken kan er ook vanaf de niveaus van blok A en blok B1 naar de binnenruimte 'gerold' worden.

Lichtvervuiling

Sommige woningen kunnen hinder ondervinden van binnenschijnende lichten van auto's, in het algemeen, maar met name van vrachtwagens die de Vrumonaweg inrijden. Maatregelen kunnen gevonden worden in 'groen' of, als bij het stationsgebied Driebergen- Zeist door een met stenen opgebouwd muurtje.

Antwoord gemeente

Bij de uitwerking van het (bouw)plan zal nader aandacht geschonken worden aan de door de VAC opgemerkte aandachtspunten met betrekking tot toegankelijkheid en lichtvervuiling. De gemeente waardeert de opmerkingen van de VAC, die weliswaar bij kunnen dragen aan het woongenot van de toekomstige bewoners, maar buiten de strekking van het bestemmingsplan vallen.

(9) - Begane grond tekening - blz.100

Bij appartement nr.04 heeft de slaapkamer geen daglichtinval/ geen raam. Dat moet wel, Bouwbesluit artikel 3.133 en 3.134.

Antwoord gemeente

Ook voor dit aspect geldt dat de architect het plan nog nader zal uitwerken, en het definitieve bouwplan als onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning bouwen zal worden getoetst aan het Bouwbesluit.

(10) - De Woningen - tekeningen blz.100, 101, 102, 103

De woningplattegronden zijn nog enigszins summier/nog niet voltooid.

Met name is nog geen beeld van de technische uitvoering van verwarming, ventilatie, etc.

De VAC pleit er al wel voor, vooral gezien de locatie van deze woningen in de buurt van (snel)wegen en spoorlijn, voor het toepassen van een gebalanceerd ventilatiesysteem met stoffilter en suskamer op de inlaat voor een goed binnenklimaat.

Verder wordt door de VAC een aantal (verbeter)voorstellen gedaan voor de indeling van de woningen.

Antwoord gemeente

Ook voor deze aspecten geldt dat de architect het plan nog verder zal uitwerken. Daarbij heeft de gemeente wel voldoende vertrouwen in de deskundigheid van de architect die door de initiatiefnemers is aangesteld en die verantwoordelijk is voor dit project, en te zorgen voor een goed woon- en leefklimaat.

Conclusie

De ingekomen vooroverlegreactie leidt niet tot een inhoudelijke aanpassing van het bestemmingsplan.

2.4 Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

Reactie

Het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (hierna: HDRS) heeft nog niet eerder een wateradvies gegeven voor dit plan, er is geen digitale watertoets doorlopen. Inhoudelijk worden de volgende punten aangehaald en opgesomd.

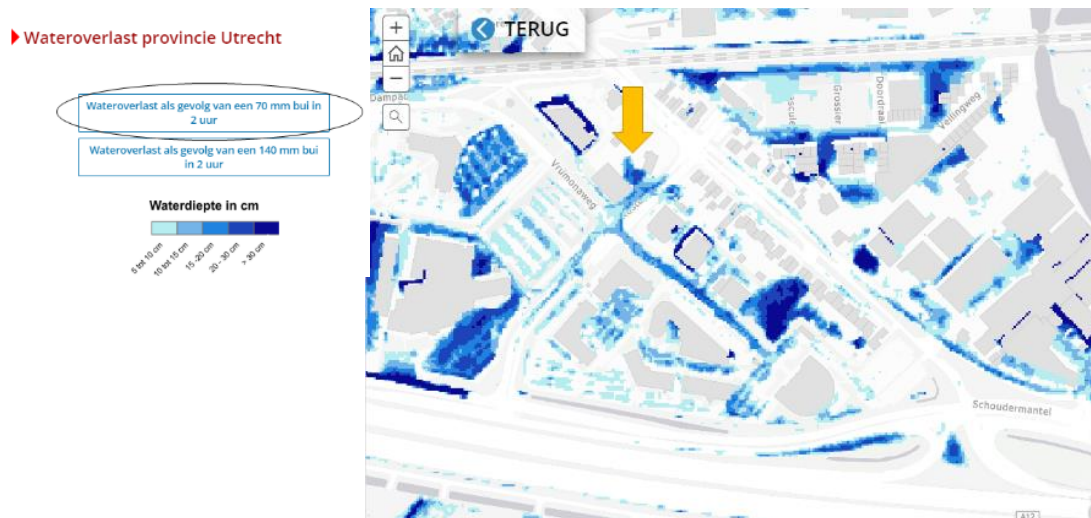
- De werkzaamheden vinden niet plaats in de buurt van de regionale waterkering of de overige waterkering;
- Er is een toename van het verhard oppervlak van 440 m², < 500m²;
- Het HDRS adviseert altijd om 45 mm berging aan te leggen. In de plantoelichting wordt 40mm aangehouden;

- Er is beschreven hoe met het hemelwater wordt omgegaan, alleen nog niet in detail.
- Vanuit Klimaatadaptatie is vooral gekeken naar wateroverlast en niet naar bijvoorbeeld hittestress of droogte.

Het HDSR adviseert om in het plan uitgebreider te beschrijven hoe met het hemelwater wordt omgegaan in een extreme situatie.

Uit de klimaat stresstest blijkt dat dit een plek is waar nu veel regen naar toe stroomt (laagste plek). Ter verduidelijk is een figuur bijgevoegd.

Water zou dan ook de ondergrondse parkeergarage in kunnen stromen. Hoewel de bodem goed geschikt is voor infiltratie, is niet bekend of dit genoeg is om grote buien aan te kunnen.



Geadviseerd wordt om het onderwerp klimaatadaptatie uitgebreider te beschrijven, te meer omdat het plan veel potentie heeft om hiermee goed om te gaan. In deze versie van het plan is dat nog niet volledig uitgewerkt.

Antwoord gemeente

Het oorspronkelijke uitgangspunt om bij de herontwikkeling van het terrein een infiltratiesysteem aan te leggen met 40 mm per m² afgekoppeld verhard oppervlak wordt gewijzigd en aangepast in 45 mm per m². Dit betekent dat op basis van de nu voorliggende plannen uitgegaan dient te worden van een infiltratievoorziening van ca. 92 m³. Hoe hieraan invulling wordt gegeven is in detail nog niet bekend.

Wel wordt gedacht om een tweetal wadi's te creëren; één parallel aan de Schoudermantel en één in het binnenterrein van het woningbouwcomplex. Ook is het plan om de bestrating zoveel mogelijk in halfverharding uit te voeren, met een grote mate van doorlatendheid, en eventueel voorzien van grindkoffers/infiltratiekratten. Dit geldt ook voor de parkeerplaatsen grenzend aan de binnentuin.

Bovendien wordt gedacht om gebruik te maken van sedum op de platte dakvlakken van het woningbouwcomplex, zodat hemelwater ook daar gebufferd kan worden. In de nu voorliggende plannen gaat het dan om een drietal dakvlakken van het beoogde woningbouwcomplex; op de hoek

Schoudermantel/ Kosterijland, het platte dakvlak aan dan Kosterijland en op de hoek Vrumonaweg/ Kosterijland.

De plantoelichting wordt hierop aangevuld, maar bedacht moet worden dat deze aspecten pas nader worden uitgewerkt en definitief bekend zijn bij de uitwerking van de bouwplannen. De architect en initiatiefnemer zullen hiervoor specifieke expertise raadplegen en hiermee in overleg treden met de constructeur, alsook de gemeente.

Verder is het inderdaad bekend dat de planlocatie in een gebied ligt waar relatief veel hemelwater naar toe stroomt, en dan met name vanuit de Kosterijland.

De initiatiefnemer van het plan zal zorgdragen voor een goede afwatering, en dan ook specifiek in relatie tot de halfverdiepte parkeergarage. In dit kader zullen vanuit installatietechnisch oogpunt de noodzakelijke maatregelen getroffen worden. Ook dit zal bij de uitwerking van de bouwplannen, en in overleg met de constructeur, nader in beeld gebracht worden.

In de plantoelichting zal uitgebreider ingegaan worden op het onderdeel klimaatadaptatie. Hittestress wordt tegengegaan door het nieuw te creëren binnenterrein zoveel als mogelijk in de vorm van een binnentuin met diverse groenelementen in te richten. De bestaande volwassen boom blijft in dit kader behouden en geïntegreerd in de binnentuin, met daarin verder ook hoogteverschillen, onderbegroeiing en (bloeiende) grassen met ontspannen voetpaden in halfverharding zonder opsluiting. Zoals genoemd zijn er ook plannen om groene sedumdaken in het plan op te nemen.

Verder wordt bij het nieuwe woningbouwcomplex ingezet op het gebruik van duurzame energie door gasloos te bouwen, zonnepanelen op diverse dakvlakken te plaatsen en diverse parkeerplaatsen in de halfverdiepte parkeergarage uit te rusten met laadpunten voor elektrische auto's. Ook hiervoor geldt dat deze maatregelen bij de uitwerking van de bouwplannen, als onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning bouwen, nader worden uitgewerkt en in beeld worden gebracht.

Conclusie

De ingekomen vooroverlegreactie leidt tot een aanpassing van het bestemmingsplan, in die zin dat de waterparagraaf in de plantoelichting wordt aangepast en aangevuld door:

- uit te gaan van 45 mm berging;
- uitgebreider in te gaan hoe omgegaan wordt met hemelwater
- het onderdeel klimaatadaptatie uitgebreider te beschrijven.

2.5 Veiligheidsregio Utrecht

Door de Veiligheidsregio Utrecht (hierna: VRU), waaronder de brandweer, is geconstateerd dat het plangebied binnen het invloedsgebied van de Rijksweg A12 ligt, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Daarnaast bevindt het plangebied zich in het invloedsgebied van een object dat valt onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), te weten Firma Coldstore (Schoudermantel 47) die over een ammoniak koelinstallatie beschikt.

De VRU concludeert dat als gevolg van de geplande ontwikkeling het groepsrisico stijgt, maar dat deze stijging niet significant is.

Specifiek in relatie tot de rijksweg A12 wordt aangegeven dat, naast het vervoer van brandgevaarlijke stoffen, ook vervoer van giftige stoffen plaatsvindt. Een incident met acrylnitril, een giftige stof die zich als wolk verplaatst, wordt daarbij als maatgevend aangemerkt.

De VRU adviseert in de omgevingsvergunning technische eisen te stellen ten aanzien van de brandveiligheid in relatie tot de omgeving. Dit omvat het volgende:

- Het gebouw dient, in het kader van de risico's, zoveel mogelijk luchtdicht te zijn en te beschikken over een afsluitbaar ventilatiesysteem. Door deze maatregel kunnen personen die verblijven in dit object zich tijdelijk onttrekken aan een giftige wolk en veilig schuilen.

Naast technische eisen verdient het de aanbeveling om de toekomstige bewoners van het appartementencomplex te wijzen op de omgevingsrisico's. De Veiligheidsregio Utrecht adviseert om een vorm van risicocommunicatie hierin toe te passen.

Antwoord gemeente

De conclusie van de VRU dat als gevolg van de geplande ontwikkeling het groepsrisico weliswaar stijgt, maar dat deze stijging niet significant is, wordt ter kennisgeving aangenomen.

Wat betreft de genoemde technische eisen; deze zullen bij de verdere uitwerking van de plannen en in het kader van de noodzakelijke omgevingsvergunningen nader worden uitgewerkt en meegenomen.

Verder zal de eigenaar van het woningbouwcomplex erop worden gewezen om de toekomstige bewoners te wijzen op de omgevingsrisico's, zodat zij ook weten hoe te handelen bij een eventuele calamiteit.

Conclusie

De ingekomen vooroverlegreactie leidt niet tot een inhoudelijke aanpassing van het bestemmingsplan.

2.6 GGD regio Utrecht

De GGD regio Utrecht heeft naar aanleiding van de beoogde herontwikkeling van het terrein Schoudermantel 6-6A te Bunnik tot een nieuw woongebied met (huur)appartementen, een gezondheidskundig advies gegeven.

De GGD is van mening dat de Schoudermantel vanuit gezondheidskundig oogpunt geen geschikte locatie is voor het plaatsen van nieuwe woningen. Dit vanwege de hoge geluidsbelasting en de slechte luchtkwaliteit op deze locatie. Daarbij voorziet het project ook in de bouw van sociale huurwoningen, waarvan de bewoners relatief vaak een kwetsbare gezondheid hebben. En waar kopers de gezondheidseffecten van het wonen nabij een snelweg mee kunnen nemen in hun afwegingen voor een woonlocatie, hebben deze huurders die keuzevrijheid vaak veel minder.

Antwoord gemeente

De gemeente is er zich van bewust dat de planlocatie in een gebied ligt met een complexe geluidssituatie en er ook op het gebied van luchtkwaliteit geen optimale situatie aanwezig is. Dit is bij de start van het project aan de initiatiefnemer medegedeeld en in de gemeentelijke kaders / randvoorwaarden voor deze herontwikkeling (vastgesteld door de gemeenteraad op 28 maart 2019) ook expliciet aangegeven. Reden dat in deze kaders ook is gemeld dat uit (objectief) onderzoek zal moeten blijken of aan de landelijke geluidwetgeving kan worden voldaan, danwel voldoet aan de normen van de WHO. In het vervolg van deze beantwoording wordt verder inhoudelijk op de aspecten 'geluid' en 'luchtkwaliteit' ingegaan.

Verder voorziet het plan inderdaad ook in sociale (huur)woningen. Het gaat de gemeente echter te ver om de mensen die voor een dergelijke woning in aanmerking komen, aan te merken als toekomstige bewoners die kampen met een kwetsbare gezondheid. Dit blijkt ook niet uit onderzoeken door de GGD.

Bovendien staat het ook voor deze mensen vrij om uiteindelijk wel of juist niet te kiezen voor een dergelijke woning. De gemeente onderschrijft wel de bijzondere situatie in dit kader en acht het noodzakelijk om, ten tijde van de woningtoewijzing, over dit aspect goede informatie te verschaffen zodat toekomstige bewoners goed geïnformeerd zijn.

De GGD geeft aan dat de geluidsbelasting afkomstig van vrijwel alle omliggende (snel)wegen, alsmede het spoor, boven de norm komt. In dit kader wordt ook verwezen naar de website www.atlasleefomgeving.nl, waar de leefplekmeter de geluidsbelasting van deze locatie de slechtst mogelijke score geeft. De gemeente is echter voornemens hogere waarden dan de norm toe te staan. De huidige geluidsnormen staan momenteel al ter discussie (RIVM, WHO), omdat bij deze waarden al gezondheidseffecten zoals hart- en vaatziekten meetbaar zijn. Aan een ongestoorde slaap, een belangrijke oorzaak van die gezondheidsklachten, draagt de nachtelijke activiteit van het aangrenzende bedrijf ook niet bij. Het nachtelijke geluid overschrijdt voor een deel van de nieuwbouw de wettelijke geluidsnormen zodat aparte vergunningverlening vereist is. De nadelen van de beoogde geluidsbelaste locatie moeten gecompenseerd worden door de "geluidluwe binnentuin". Dit is echter zeer relatief, de geluidsbelasting aldaar is nog steeds hoog, en weegt volgens de GGD niet op tegen de nadelen. De GGD verwijst vervolgens naar achtergrondinformatie over de geluidsbelasting, die als bijlage 1 bij de vooroverlegreactie is toegevoegd¹.

Antwoord gemeente

Het is correct dat het plangebied wordt omringd door verschillende geluidbronnen. De rijksweg A12, de Schoudermantel, de Kosterijland, de Vrumonaweg en het railverkeer op het spoor Utrecht – Arnhem/Rhenen zorgen voor geluid in het plangebied., evenals geluid afkomstig van nabijgelegen bedrijvigheid.

Om deze geluidsbelasting in relatie tot het beoogde woningbouwplan in beeld te brengen is door SPA WNP ingenieursbureau een tweetal onderzoeken uitgevoerd die ook integraal als bijlage bij de plantoelichting zijn toegevoegd.

¹ Voor een goed beeld en overzicht zijn de bijlagen behorend bij de vooroverlegreactie van de GGD, ook integraal als bijlage (nr. 1) bij deze 'Nota van Vooroverleg' opgenomen

Uit het akoestisch onderzoek blijkt evenwel dat het geluid van de verschillende geluidbronnen de voorkeurswaarde van 48 dB (wegverkeer) en 55 dB (railverkeer) overschrijdt. Maar omdat de geluidniveaus onder de (afzonderlijke) maximale ontheffingswaarden liggen en er in het akoestisch onderzoek voldoende is gemotiveerd dat er geen mogelijkheden zijn om bronnen overdrachtsmaatregelen te nemen om de geluidniveaus te verlagen, zullen er hogere waarden worden verleend. Dit betreft een mogelijkheid die wettelijk is toegestaan. In combinatie met de realisatie van een geluidsscherm ter hoogte van de noordelijke perceelgrens met Schoudermantel 4 van 3 meter hoog en over een lengte van 50 meter, wordt daarmee aan de landelijke geluidwetgeving voldaan.

Verder is geconstateerd dat de beoogde bebouwing langs de Vrumonaweg voor een substantiële afscherming van het geluid van de A12 en de Vrumonaweg op het binnenterrein van het nieuwe woningbouwcomplex zorgt. Omdat de locatie rondom wordt geflankeerd door geluidbronnen, levert een verhoging van de bebouwing aan de Vrumonaweg van 11 naar 14 meter een kleine verbetering van de totale geluidbelasting op. De realisatie van het reeds genoemde geluidsscherm zorgt er voor dat het geluid, afkomstig van het spoor, aanzienlijk verminderd op het binnenterrein. Geconcludeerd wordt dat met alle in het plan genomen maatregelen de geluidbelasting op het binnenterrein substantieel verbetert.

De akoestische onderzoeken zijn door de Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU), als belangrijk adviesorgaan voor de gemeente Bunnik, beoordeeld en akkoord bevonden. De opmerking van de GGD dat de gemeente voornemens is om hogere waarden dan de norm toe te staan, wordt dan ook niet onderschreven.

Verder worden er met de initiatiefnemer ook nog afspraken gemaakt met betrekking tot te nemen geluidsreducerende maatregelen. Dit om te zorgen voor een goed woon- en leefklimaat, zowel bij de individuele woningen (de leefruimten binnen en ook de buitenruimten) alsook voor de gemeenschappelijke binnentuin.

Naast hetgeen in de plantoelichting al is verwoord, heeft de architect in het voortraject en in relatie tot het voorlopig ontwerp (VO) een memo opgesteld waarin de maatregelen nader uiteen zijn gezet en toegelicht worden. Om hiervan een beeld te geven zijn deze voorgenomen maatregelen als bijlage 2 bij deze 'Nota van Vooroverleg' opgenomen. Deze maatregelen zijn bovendien ook aan de ODRU voorgelegd en akkoord bevonden.

Daarbij geldt dat de geluidbelasting in de woningen wordt getoetst bij de aanvraag omgevingsvergunning. Hiervoor moet de aanvrager een akoestisch onderzoek uitvoeren waarin wordt bepaald uit welke materialen de verschillende gevelementen opgebouwd moeten worden. In de omgevingsvergunning zal worden vastgelegd dat deze materialen moeten worden toegepast. Hiermee wordt aan de gestelde voorwaarden uit de 'raadskaders' voldaan.

Voor deze fase, de planprocedure van het bestemmingsplan, is het vooral van belang om te constateren dat aan de landelijke geluidwetgeving wordt voldaan en dat de initiatiefnemer van het project zijn verantwoordelijkheid neemt door bij de uitwerking van de plannen een totaalpakket aan maatregelen te nemen om te zorgen voor een goed woon- en leefklimaat.

Dat de wettelijke geluidnormen ter discussie staan, zoals de GGD stelt, doet niets af aan de beoordeling van het nu voorliggende plan. De gemeente kan in dit kader niet anders, ook in relatie tot andere projecten binnen de gemeente, dan toetsen aan landelijke en wettelijke regelgeving hieromtrent.

De luchtkwaliteit in het te bebouwen gebied is voor de verschillende componenten waaruit luchtvervuiling bestaat te classificeren als (zeer) matig tot slecht. Luchtvervuiling veroorzaakt onder andere hart- en vaatziekten en luchtwegklachten. Aangezien meer afstand van wegen direct gezondheidswinst oplevert, hanteert de GGD als uitgangspunt om geen nieuwe gevoelige bestemmingen (waaronder woningen) te bouwen binnen 300 meter van de snelweg en binnen 50 meter van drukke (>10.000 motorvoertuigen/etmaal) binnenstedelijke wegen.

De beoogde locatie ligt op minder dan 250 meter van de snelweg en is omringd door drukke en iets minder drukke wegen. De GGD verwijst vervolgens naar achtergrondinformatie over de geluidsbelasting, die als bijlage 2 bij de vooroverlegreactie is toegevoegd.

Antwoord gemeente

Door SPA WNP ingenieursbureau is een onderzoek naar luchtkwaliteit uitgevoerd. De rapportage van dit onderzoek ("Herontwikkeling Schoudermantel 6 en 6a in Bunnik Onderzoek luchtkwaliteit", rapport 21900319.R02a, 22 april 2020) is ook als bijlage bij de plantoelichting opgenomen.

Geconcludeerd wordt dat in de beoordeelde situatie (2019) voor alle concentraties wordt voldaan aan de wettelijke grenswaarden. Verder geldt dat:

1. er voor stikstofdioxide er geen advieswaarde van de WHO is;
2. er voor fijn stof (PM₁₀) voldaan wordt aan de WHO advieswaarde.
3. er voor zeer fijn stof (PM_{2,5}) vanaf 2024 wordt voldaan aan de WHO advieswaarde.

Belangrijk in dit verband is dat er op zijn vroegst pas in het jaar 2022 gewoond zal worden op de locatie. Dit betekent dat bewoners voor een korte periode blootgesteld zijn aan concentraties PM_{2,5} (iets) boven de WHO advieswaarde.

Mede op basis van het ROM advies van de ODRU op dit aspect, wordt dit acceptabel geacht. Te meer omdat in grote delen van Nederland de concentraties PM_{2,5} op dit moment ook nog niet voldoen aan de WHO advieswaarde. De beoogde woningbouwlocatie aan de Schoudermantel is dus geen uitzonderingen wat dat betreft.

De GGD geeft aan dat in de gemeente Bunnik relatief weinig aanbod van betaalbare appartementen voor 1- en 2- persoonshuishoudens is. Toch is het advies van de GGD vanuit gezondheidskundig oogpunt om een andere locatie te zoeken om dit probleem aan te pakken.

Mocht de gemeente na afweging het plan wel gaan doorvoeren, dan adviseert de GGD aanvullende maatregelen te nemen die blootstelling aan geluid en luchtverontreiniging – en daarmee gezondheidseffecten – zullen beperken (zie bijlage 3 bij de vooroverlegreactie). Ook is de rol van gezondheidsbevorderende

factoren (zoals groen en blauw en beweegvriendelijkheid) dan belangrijk. De GGD blijft graag betrokken bij het vervolgtraject.

Antwoord gemeente

De constatering van de GGD dat er in de gemeente Bunnik relatief weinig aanbod van betaalbare appartementen voor 1- en 2- persoonshuishoudens is, is correct. Reden dat in de reeds genoemde 'raadskaders' richting de initiatiefnemer van het plan is aangegeven aan welk woningbouwprogramma wordt getoetst. Het voorliggende woningbouwplan voldoet hieraan.

En hoewel het plan voldoet aan de wettelijke kaders op het gebied van geluid en luchtkwaliteit (met in achtneming van het te realiseren geluidsscherm, alsook de vaststelling van hogere waarden) zal er door de initiatiefnemer ook een totaalpakket aan maatregelen worden getroffen.

Daarbij zal vanuit architectonisch (welstand), stedenbouwkundig en/of financieel oogpunt een goede afweging worden gemaakt in het nemen van de juiste maatregelen in relatie tot het wenselijke beeld en een goede sluitende exploitatie. Desalniettemin zal de architect in het vervolg van de ontwerpfase en verdere uitwerking van de bouwplannen zich tot het uiterste inspannen om voor iedere woning een goed woon- en leefklimaat te creëren.

Hierover heeft de initiatiefnemer al meerdere malen contact gehad met de ODRU en de gemeente. Uiteindelijk zal dit resulteren in een anterieure overeenkomst tussen de gemeente en de initiatiefnemer waarin de (geluidsreducerende) maatregelen worden vastgelegd.

Behalve de reeds genoemde maatregelen in bijlage 2 van deze nota, wordt binnen het plan voorzien in een gemeenschappelijke en visueel aantrekkelijke buitenruimte die als binnentuin wordt vormgegeven. De bedoeling is dat deze met diverse 'groene'- en 'blauwe' elementen wordt ingericht. De bestaande volwassen boom (plantaan) blijft in dit kader behouden en geïntegreerd in de binnentuin, met daarin verder ook hoogteverschillen, onderbegroeiing en (bloeiende) grassen met ontspannen voetpaden in halfverharding. Ook wordt gedacht om een wadi in de binnentuin aan te leggen, ten behoeve van de opvang en buffering van hemelwater. Op advies van de GGD zal er worden toegezien dat er in de binnentuin geen andere geluid-producerende apparaten hoorbaar zijn, zoals bijvoorbeeld een warmtepomp. Dit om de toekomstige bewoners de gelegenheid te geven om de binnentuin ook als 'geluidsluw' te ervaren.

Alles overwegende is de gemeente van mening dat met het voorliggende woningbouwplan wordt voorzien in woningtypen waar binnen de gemeente Bunnik grote behoefte aan is en tegelijkertijd ook een goed woon- en leefklimaat voor de toekomstige bewoners geborgd kan worden, ondanks de relatief complexe milieusituatie ter plaatse.

Conclusie

De ingekomen vooroverlegreactie leidt niet tot een inhoudelijke aanpassing van het bestemmingsplan.

2.7 Vitens

Reactie

Vitens geeft aan dat het plangebied is gelegen in het 100-jaarsaandachtgebied zoals is opgenomen in de Provinciale Milieuverordening 2013 (Herijking 2016) en hiervoor geldt de bijzondere zorgplicht conform artikel 4 van de Provinciale Milieu Verordening. Vitens is van mening dat in het concept-ontwerpbestemmingsplan onvoldoende aandacht is besteed aan het 100-jaarsaandachtgebied Bunnik.

In de toelichting wordt weliswaar benoemd dat het plangebied inderdaad is gelegen in het 100-jaarsaandachtsgebied Bunnik, maar een verwijzing naar voornoemde bijzondere zorgplicht ontbreekt, en opgemerkt wordt dat geen regeling in het bestemmingsplan nodig is om het gebied te beschermen.

Daarnaast is het 100-jaarsaandachtsgebied niet opgenomen op de verbeelding en in de planregels.

Vitens verzoekt om dit aan te passen zodat de aanwezigheid van het 100-jaarsaandachtsgebied in de regels en op de verbeelding terugkomt en eveneens de plantoelichting aan te passen aan de hand van de tekstvoorstellen die in de reactie worden genoemd.

Antwoord gemeente

De constatering dat het plangebied is gelegen binnen de 100-jaarbeschermingszone wordt ter kennisgeving aangenomen.

De regels van de beschermingszone uit de Provinciale Milieuverordening hebben geen directe invloed op het bestemmingsplan.

Daarentegen heeft de PRMV een directe werking en zijn de bepalingen, en daarmee de bijzondere zorgplicht, te allen tijde van toepassing.

Conclusie

De ingekomen vooroverlegreactie leidt niet tot aanpassing van het ontwerp bestemmingsplan.

Bijlage 1 Vooroverlegreactie GGD Utrecht – Bijlage 1 t/m 3

BIJLAGE 1

Achtergrond bij advies betreffende geluid

Gezondheidseffecten

Geluid in de leefomgeving kan leiden tot hinder, verstoring van de slaap, verstoring van de dagelijkse activiteiten en stressreacties. Langdurige blootstelling kan chronische effecten veroorzaken zoals verhoogde bloeddruk en verhoogde niveaus van het stresshormoon cortisol, waardoor het risico op hart- en vaatziekten wordt verhoogd. Ook kan geluid een negatieve invloed hebben op de leerprestaties van kinderen. Na luchtverontreiniging geeft geluid de grootste milieubijdrage aan de Nederlandse ziektelast. Deze gezondheidseffecten kunnen al optreden vanaf 50dB overdag en 40dB 's nachts.

Blootstelling en normen

Op de beoogde locatie ligt de geluidsbelasting van drie lokale wegen en de snelweg A12 tussen de 53-62 dB. Het railverkeer geeft een geluidsbelasting van 68 dB. De wettelijke voorkeurswaarden zijn (lager dan) 48 dB voor wegverkeer en (lager dan) 55 dB voor railverkeer. Deze normen staan momenteel ter discussie. Vanuit het oogpunt van gezondheid is maximaal 50 dB voor geluid overdag en 40 dB 's nacht op de gevel van een gebouw vereist. Onder deze waarden worden behalve een beperkt percentage hinder en slaapverstoring geen andere gezondheidseffecten verwacht, en daarom adviseert de GGD om deze waarden te hanteren. Het oprekken van de huidige normen zoals voor deze bouwlocatie beoogd is, is volgens de GGD dus een beweging de verkeerde kant op.

Als deze waarden niet haalbaar zijn, moet ernaar worden gestreefd dit tenminste aan een gevel toch te halen, en de slaapkamers zoveel mogelijk aan die zijde te plaatsen. In dit nieuwbouwproject staat een "geluidluwe binnentuin" gepland, waarvoor door de gemeente is aangegeven dat het gecumuleerde geluidsniveau maximaal 53 dB mag bedragen. Dit is dus hoger dan de GGD advieswaarde, en bovendien gaat het dan om cumulatieve blootstelling (zie paragraaf hieronder).

Cumulatieve blootstelling

Bij de beoordeling van de geluidbelasting zijn nu de afzonderlijke bronnen beoordeeld alsmede een gecumuleerd geluidsniveau berekend. De toekomstige bewoners zullen in hun woning inderdaad aan meerdere bronnen worden blootgesteld. Naast geluid van spoor- en wegverkeer gaat het hier ook om (nachtelijk) geluid van bedrijven. Er is nog niet voldoende wetenschappelijk onderzoek gedaan naar gecumuleerde blootstelling en effecten op de gezondheid, maar cumulatief blootgestelde mensen lijken een risicogroep voor gezondheidsklachten te vormen.

Blootstelling in de toekomst

De GGD gaat bij haar advisering uit van de werkelijke geluidsniveaus, en niet van (juridisch) gecorrigeerde niveaus zoals in dit plan. Vanuit juridisch oogpunt is inderdaad een aftrek mogelijk. Deze aftrek is in de wet opgenomen met de verwachting dat het wegverkeer in de toekomst stiller wordt. Het stiller worden van verkeer is echter tot nu toe niet gerealiseerd.

BIJLAGE 2 Achtergrond bij advies betreffende lucht

Gezondheidseffecten en verschillende normen

Luchtverontreiniging afkomstig van verkeer veroorzaakt gezondheidseffecten. Dit zijn met name luchtwegaandoeningen en hart- en vaatziekten, maar er zijn ook aanwijzingen voor neurologische aandoeningen en effecten op het ongeboren kind. Helaas treden deze gezondheidseffecten ook al onder de norm op. De normen zijn namelijk niet alleen gebaseerd op gezondheid maar ook op economische haalbaarheid. Meer dan 99,9 procent van de totale ziektelast door luchtverontreiniging in Nederland treedt op bij concentraties die voldoen aan de Europese normen.

Een vaak gehoord argument is dat het wagenpark steeds schoner wordt. Echter, naast emissies uit de uitlaat van voertuigen is er ook sprake van niet-uitlaat emissies, zoals opwervend stof en slijtage van remvoering en banden. Dit aandeel in de verkeersgerelateerde luchtverontreiniging neemt juist toe.

Afstandsadvies

Voor de locatie van gevoelige bestemmingen is afstand tot de (snel)weg een betere maat dan toetsing aan de normen van de concentraties van afzonderlijke componenten zoals NO₂ en fijnstof. De GGD merkt woningen, net als bijvoorbeeld scholen, aan als gevoelige bestemming. Zo hebben kinderen die dichtbij drukke (snel)wegen wonen of naar school gaan meer luchtwegklachten en een lagere longfunctie, en volwassenen een groter risico op overlijden aan longkanker/luchtweg-, of hart- en vaatziekten. De afstandsmaat werkt beter om gezondheidsschade te voorkomen. De emissies uit gemotoriseerde voertuigen zijn namelijk een complex mengsel van gassen en deeltjes, waarin meer schadelijke stoffen zitten dan de componenten waarnaar in het onderzoek van SPA WNP ingenieurs is gekeken. Niet alle stoffen zijn te meten en ze zijn niet allemaal even schadelijk. Maar het mengsel is bewezen schadelijk voor de gezondheid. Landelijk hanteren alle GGD'en daarom het volgende afstandsadvies¹:

Geen nieuwe gevoelige bestemmingen binnen 300 m van de snelweg (zeker niet binnen 100 m) en niet binnen 50 m van drukke binnenstedelijke weg (>10.000 mtv/etm), ongeacht of voldaan wordt aan de wettelijke luchtkwaliteitsnormen.

Dit afstandsadvies komt voort uit het volgende:

- Ook bij blootstelling onder de WHO advieswaarden zijn gezondheidseffecten te verwachten, omdat voor blootstelling aan fijnstof geen veilige ondergrens aan te geven is. Ook bij zeer lage niveaus worden gezondheidseffecten gevonden.
- Hoewel vrijwel overal in Nederland wordt voldaan aan (wettelijke) normen, toont wetenschappelijk onderzoek aan dat gezondheidseffecten te zien zijn tot op minimaal 300 meter van de snelweg.
- Beoordeling van de losse componenten geeft een minder goed beeld. Roet bijvoorbeeld is voor gezondheid een zeer relevante component in verkeersgerelateerde luchtverontreiniging maar is niet genormeerd, ook niet door de WHO.

De locatie aan de Schoudermantel ligt op minder dan 300 meter van de snelweg (200-250 meter van de A12), en ook minder dan 50 meter van drukke en minder drukke lokale wegen. De locatie voldoet dus – als beoogd gebied voor woningbouw – niet aan het afstandsadvies van de GGD'en.

¹ RIVM Rapport 2018-0016: GGD richtlijn medische milieukunde. Luchtkwaliteit en gezondheid.

BIJLAGE 3

Aanvullende aandachtspunten en adviezen

Mochten andere zaken dan de gezondheid doorslaggevend zijn, en de woningen op deze locatie gerealiseerd gaan worden, dan is het van belang om maatregelen te nemen om toekomstige bewoners zo goed mogelijk te beschermen.

Zaken in de omgeving veranderen of aanbrengen zoals geluiddempers op het spoor zijn te kostbaar voor een klein project als dit (SPA WNP ingenieurs geluidsrapport). Wel wordt een geluidsscherm geplaatst. Terugbrengen van de maximum snelheid van 50 naar 30 km/uur scheelt zo'n 5dB. Ook het aanbrengen van geluid reducerend wegdek scheelt 1-3 dB.

Er worden maatregelen aan de huizen voorgesteld. Het aanbrengen van geluidsdichte loggia's wordt echter als een te dure maatregel bestempeld. Het lijkt ons prematuur om dit nu al als optie van de hand te wijzen. Een waarde binnenshuis van maximaal 33 dB (en slaapkamer 25) is het streven. Met gevelmaatregelen kan zo'n 20-25 dB reductie worden bereikt. Gezien de geluidsbelasting is dit niet toereikend, maar het maximale moet er toch uit gehaald worden. Blijf hierbij wel denken aan voldoende (spui)ventilatiemogelijkheden.

De geluidsluwe binnentuin wordt als compensatie voor de zware geluidsbelasting genoemd. Dit werkt maar zeer ten dele zo. Hou daarbij in de gaten dat er in de binnentuin geen andere geluid-producerende apparaten hoorbaar zijn (warmtepomp bv) en zorg voor een visueel aantrekkelijke binnentuin. Groen en blauw verdienen veel aandacht. Een stille plek op loopafstand heeft de voorkeur (al lijkt dat niet haalbaar op deze locatie), een groene plek op fietsafstand wel. Voor andere gezondheidsbevorderende maatregelen kan de GGD geconsulteerd worden.

**Bijlage 2 Voorgestelde geluidswerende maatregelen in het
Voorlopig Ontwerp (VO) Schoudermantel 6/6a te Bunnik
(ZEEP architects & urban designers)**

De initiatiefnemer en wij als architect willen in het vervolg van de ontwerpfase en verdere uitwerking van de plannen ons tot het uiterste in spannen om voor iedere woning een goed “woon en leefklimaat” te creëren. Er zal vanuit architectonisch, stedenbouwkundig en/of financieel oogpunt een goede afweging moeten worden gemaakt in het nemen van de juiste maatregelen in relatie tot het wenselijke beeld en een goede sluitende exploitatie.

Voorgestelde maatregelen:

Wij hebben in het voorlopig ontwerp (VO) een ruim pakket aan geluidswerende maatregelen opgenomen die zorgdragen voor zeer veel ruimtelijke kwaliteit en het creëren van veel wooncomfort. Deze ontwikkeling is erop gericht geschikte woning te realiseren, afgestemd op woonwensen, levensfase en financiële mogelijkheden, voor een brede doelgroep binnen de gemeente Bunnik. Het plan kent diversiteit in het woningaanbod, door de voorgestelde maatregelen kunnen wij iedere woning een goed woon en leefklimaat bieden. In een Anterieure overeenkomst tussen gemeenten en initiatiefnemer kunnen de (aantoonbaar)benodigde geluid reducerende maatregelen worden opgenomen als kwalitatieve verplichting.

Hieronder volgen de voorgestelde maatregelen in beeld met toelichting:

1- Samengesteld woonblok, positionering van de woningen rondom de monumentale boom, individuele woonprogramma en de buitenruimte zoveel mogelijk georiënteerd op het groene binnen gebied. De ontsluitingen begeven zich aan de geluid belaste zijden van het plan. Door de (grotendeels) aaneengesloten opzet van de woningen in een U-vorm wordt een geluidsluwe binnentuin gecreëerd op maaiveld niveau in combinatie met een geluidsscherm aan de noordzijde van het plan.



2- Geluidsscherm 3 meter hoog, ter hoogte van de noordelijke perceelgrens met Schoudermantel 4. Deze zal over een lengte van tenminste 50 meter worden gerealiseerd. Uit de berekeningen van SPA WNP is aangetoond dat de gecumuleerde geluidbelasting in de binnentuin maximaal 53dB bedraagt, waardoor er een geluidsluwe binnentuin kan worden gecreëerd. Voor de beleving en samenhang met de binnentuin zal deze “groen” worden ingestoken.



3- Geluidsschermen in de openingen van de dubbele gevel, hierdoor is natuurlijk spuien middels roosters en te openen delen in de gevel erachter mogelijk. Deze glazen schermen begeven zich langs alle ontsluitingsrouten van het plan. De hoogte van de schermen zullen nader uit berekeningen moeten volgen. Deze maatregel zal worden toegepast langs de Vrumonaweg en de Kosterijland.



4- (deels) afgesloten buitenruimten welke zich direct aan de geluid belaste zijden van het plan begeven. Dit geldt voor 8 woningen in blok A aan de Kosterijland en 4 (zorg)woningen aan de Schoudermantel. De hoogte van de glazen schermen worden bepaald middels akoestische berekeningen. De schermen zullen volledig transparant worden uitgevoerd in samenhang met de architectuur van het gebouw. Uitgangspunt in de uitwerking van de schermen zal moeten zijn dat er een echt gevoel van "buiten zijn" behouden blijft.



5- Inpandige, omsloten buitenruimten. De grondgebonden woningen aan de Schoudermantel hebben de buitenruimte op de eerste verdieping grenzend aan de binnentuin. Deze zijn geheel inpandig en kunnen worden uitgevoerd met geluidsabsorberende binnengevel bekledingen als akoestische berekeningen dat uitwijzen. Qua oriëntatie zijn deze buitenruimten in tegengestelde richting ten opzichte van de grootste geluidsbron , namelijk de spoorweg.



6- Glazen schermen voor te openen raamkozijnen

De 4 grondgebonden woningen aan de Schoudermantel hebben verblijfsgebieden op de begane grond en op de verdieping aan de geluid belaste zijde, de Schoudermantel. Om hier een raam te kunnen openen passen we extra glazen schermen toe die worden gemonteerd in de negge van het metselwerk. Op de begane grond zijn inpandige buitenruimten voorzien, uitgevoerd met geluidsabsorberende binnengevel bekledingen als akoestische berekeningen dat uitwijzen.



7- Aangehangen buitenruimten voorzien van dichte scherm(en). In plaats van de doorvalveilige hekwerken die nodig zijn in geval van aangehangen buitenruimten zal worden onderzocht of er ook hogere schermen moeten worden toegepast voor 1 of 2 zijde van het balkon. Hierin is het zoeken naar een optimum tussen technische en esthetische eigenschappen. Dit geldt voor de 9 woningen in blok B (Kosterijland) en de 14 sociale woningen van blok A (Vrumonaweg). Alle buitenruimten van de woningen zijn gepositioneerd aan de binnentuin maar begeven zich grotendeels boven de 3 meter hoge geluidsscherm op maaiveld. De 14 sociale woningen van blok A hebben in basis een collectieve buitenruimte in de binnentuin omdat de grootte van de woning kleiner is dan 50m². De aangehangen buitenruimte is een extra kwaliteit die wij deze woningen willen meegeven.

8- Ventilatioorosters, de akoestische berekeningen zijn bepalend voor de type ventilatioorosters in de raamkozijnen. In combinatie met de overige geluidwerende maatregelen zullen er geluiddempende roosters worden toegepast. Uit berekeningen kan worden bepaald welk type rooster of suskast het meest geschikt is voor iedere specifieke positie in het plan.

9- Behoud van bestaand groen

Hier mee wordt beoogd dat de inrichting van het gebied een passende en groene ruimtelijke kwaliteit krijgt die leidt tot een doelmatig en verzorgde situatie met behoud van de aanwezige monumentale boom (Plataan) op het binnenterrein en mogelijk ook de twee bomen (Catalpa) aan de Schoudermantel. De aanwezigheid van volwassen bomen kunnen een bijdrage leveren aan het absorberen van overmatig geluid. Berekeningen zullen dit moeten uitwijzen.

