

Gemeente Buren
Afdeling Ruimtelijke ontwikkeling
Aan de heer Pieter Zwaan
pzwaan@buren.nl

cc: Jolijn Hoek, jhoek@buren.nl

ons kenmerk: OS156285
datum: 25 oktober 2023
afdeling: AGZ/Gezondheid en Milieu

contactpersoon: Patrick Klaassen
doorkiesnummer: 088 - 144 7144 (receptie)
e-mail: gezondheidenmilieu@ggdgelderlandzuid.nl

Onderwerp: Reactie concept ontwerp bestemmingsplan De Wetering 1 Maurik

Geachte heer Zwaan,

Gemeente Buren en woningbouwcorporatie Thius wil 85 sociale huurappartementen bouwen aan De Wetering 1 in Maurik. U heeft GGD Gelderland-Zuid (hierna: de GGD) gevraagd te reageren op het concept bestemmingsplan. De bij het plan behoorde bestanden heeft u gedeeld via <https://cloud.buren.nl/s/gNC6RfTCtoxrSBq>. De GGD heeft deze bestanden bekeken vanuit gezondheidsbeschermend en gezondheidsbevorderend oogpunt. In de bijlage vindt u onze reactie.

Ik hoop dat onze reactie gemeente Buren ondersteunt bij het inrichten van een gezonde leefomgeving in Maurik.

Mocht u nog vragen hebben, neem dan contact op met mij.

Met vriendelijke groet,

Patrick Klaassen
Adviseur Gezonde Leefomgeving
Team Gezondheid en Milieu

GGD Gelderland-Zuid

Postbus 1120
6501 BC Nijmegen
www.ggdgelderlandzuid.nl
info@ggdgelderlandzuid.nl

Bezoekadres regio Nijmegen

Groenewoudseweg 275
6524 TV Nijmegen
T 088 - 144 71 44
F 024 - 322 69 80

Bezoekadres regio Rivierenland

Kersenboogerd 2
4003 BW Tiel
T 088 - 144 73 00
F 088 - 144 73 99

Reactie GGD op het concept bestemmingsplan De Wetering 1 Maurik

Inhoud

Inleiding	3
Geluid	3
Lucht.....	5
Veehouderijen	6
Bodem.....	7
Gewasbestrijdingsmiddelen	8
Klimaatadaptatie en hittebestendigheid	9
Beweegvriendelijkheid / groen.....	10
Conclusie	10

Inleiding

De gemeente Buren heeft een aanvraag ontvangen voor de realisatie van 85 sociale huurappartementen op het adres De Wetering 1 in Maurik. Hierbij wordt het oude gemeentehuis omgevormd tot een appartementencomplex. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken moet er een nieuw bestemmingsplan komen. De GGD Gelderland-Zuid is door de gemeente gevraagd om een gezondheidkundig advies te geven met betrekking tot het concept ontwerpbestemmingsplan. Hieronder staat het advies van de GGD over de verschillende thema's die voor de gezondheid van belang zijn.

Geluid

Gezondheidseffecten

Geluid afkomstig van weg- of spoorwegverkeer kan leiden tot hinder, slaapverstoring, verstoring van de dagelijkse activiteiten en stress. Mensen die blootstaan aan te veel geluid hebben een grotere kans op hartziekten, zoals pijn op de borst of een hartinfarct. Daarnaast kan te veel geluid leiden tot een hoge bloeddruk of een beroerte veroorzaken. Ook zijn er aanwijzingen dat geluid van wegverkeer de kans op diabetes en overgewicht verhoogt doordat omgevingsgeluid invloed heeft op de hormoonhuishouding. Als mensen 's nachts slechter slapen, raakt de aanmaak van het stresshormoon cortisol verstoord¹. Geluid is een milieufactor met een grote ziektelast en de groep mensen die ernstige hinder heeft van geluid neemt toe in Nederland².

De volgende groepen lopen meer risico op nadelige gezondheidseffecten van geluid³:

- a. Ouderen: Ouderen lijken minder last te hebben van hinder en slaapverstoring dan volwassenen, maar zijn gevoeliger voor cardiovasculaire effecten.
- b. Mensen met een psychische aandoening, zoals schizofrenie of ASS.
- c. Mensen met onregelmatige werktijden (avond- en nachtdiensten).
- d. Mensen die lijden aan tinnitus (oorsuizen).
- e. Kinderen: In een lawaaierige omgeving leren kinderen slechter. Kinderen ontwaken minder snel door geluid dan volwassenen maar zijn tijdens de slaap kwetsbaarder voor fysiologische effecten, zoals effecten op de bloeddruk.

Akoestisch gezonde leefomgeving

Vanuit gezondheidsperspectief is een maximale daggemiddelde geluidbelasting (L_{den}) van 50 dB en een maximale nachtelijke geluidbelasting (L_{night}) van 40 dB op de gevel van woningen en andere gevoelige bestemmingen gewenst. Bij deze waarden is sprake van een goede akoestische kwaliteit van de leefomgeving en slechts een beperkt percentage hinder en slaapverstoring. Voor het geluidsniveau in de woningen adviseert de GGD 33 dB L_{den} . Dit komt overeen met de wettelijke waarde voor geluid van wegverkeer. De GGD baseert zijn advies op de gezondheidseffecten van geluid en niet op wettelijke grenswaarden. Ook onder de wettelijke grenswaarden treden namelijk gezondheidseffecten op. Als deze waarden niet te realiseren zijn, dan moet gezondheidkundig gezien het doel altijd zijn om deze waarden zo dicht mogelijk te benaderen, bij voorkeur door maatregelen aan de bron en overdrachtsmaatregelen.

¹ Kempen et al., Cardiovascular and metabolic effects of environmental noise, Systematic evidence review in the framework of the development of the WHO environmental noise guidelines for the European Region, RIVM-report 2017-0078

² <https://www.vzinfo.nl/leefomgeving/geluid>

³ Van Kamp I and Davies H, Noise and health in vulnerable groups: A review, Noise & Health 15:p 153-159, 2013

Geluidbelasting

Er is onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting door wegverkeerslawaaï. Hierbij is getoetst op de rand van het bestaande gebouw. In het onderzoek is op de berekende geluidbelasting een aftrek van 5 dB toegepast voor verkeersgeluid afkomstig van de Wal, de Tielsestraat, De Wetering en de Merenriet en een aftrek van 2 dB voor verkeersgeluid afkomstig van de provinciale weg N320. Volgens de Wet geluidhinder mag deze aftrek worden toegepast vanuit de verwachting dat het wegverkeer in de toekomst stiller wordt. Het stiller worden van verkeer is echter tot nu toe niet gerealiseerd⁴. De GGD gaat daarom bij haar advisering uit van de berekende geluidbelasting zonder aftrek.

Het onderzoek leverde de volgende resultaten op:

Geluidbron-wegverkeer	Maximale geluidbelasting (L_{den})*
Provinciale weg N320	48
De Wal	36
Tielsestraat	46
De Wetering en Merenriet	49

*excl. aftrek

Advies

De berekende geluidbelasting zit voor alle bronnen onder de maximale gezondheidkundige advieswaarde van 50 dB L_{den} . Voor de gezondheid is met name de cumulatieve geluidbelasting van belang dus de geluidbelasting die optreedt door alle bronnen samen. De GGD adviseert om deze cumulatieve belasting te bepalen en bij een geluidbelasting boven de 50 dB L_{den} maatregelen te treffen om de blootstelling aan geluid zoveel mogelijk te beperken.

⁴ Slob MJA, e.a., GGD-richtlijn medische milieukunde: omgevingsgeluid en gezondheid, RIVM-rapport 2019-0177

Lucht

Gezondheidseffecten

Uitgebreid onderzoek laat zien dat luchtverontreiniging bij mensen tot gezondheidsklachten leidt. Ongeveer 4,5% van de ziektelast in Nederland wordt veroorzaakt door luchtverontreiniging. De omvang van het volksgezondheidprobleem door luchtkwaliteit is daarmee vergelijkbaar met die door overgewicht en groter dan die door overmatig alcoholgebruik of het eten van te weinig fruit of groente⁵. De GGD adviseert daarom aandacht te hebben voor beleid gericht op verbetering van de luchtkwaliteit.

Luchtverontreiniging is deels afkomstig van verkeer en deels van andere bronnen zoals houtrook, veebedrijven en industrie. Gezondheidseffecten veroorzaakt door luchtverontreiniging van verkeer zijn met name luchtwegaandoeningen en hart- en vaatziekten, maar er zijn ook aanwijzingen voor neurologische aandoeningen en effecten op het ongeboren kind.

Onderzoek laat zien dat mensen die veel tijd doorbrengen in de buurt van een drukke weg een groter risico hebben op negatieve gezondheidseffecten. Gezondheidseffecten nabij drukke wegen worden niet veroorzaakt door één of enkele componenten van het luchtverontreinigingsmengsel, maar door het gehele mengsel aan luchtverontreinigende stoffen. Afstand tot de weg is daarom de beste maat voor het beschermen tegen het extra gezondheidsrisico door uitstoot van luchtverontreiniging van verkeer. De invloed van verkeer op luchtkwaliteit en gezondheid is tot op grote afstand merkbaar. Hoe verder van de weg, hoe schoner de lucht en dus hoe gezonder. De GGD adviseert de volgende minimale afstanden te hanteren:

- Snelweg: tenminste 150 meter
- Drukke weg (>10.000 motorvoertuigen per etmaal) buiten de bebouwde kom: tenminste 50 meter.
- Drukke weg (>10.000 motorvoertuigen per etmaal) binnen de bebouwde kom: tenminste 25 meter.

Advies

Voor de voorgenomen ontwikkeling geldt dat de te realiseren appartementen op voldoende afstand van drukke wegen liggen.

⁵ www.rivm.nl/ggd-richtlijn-medische-milieukunde-luchtkwaliteit-en-gezondheid

Veehouderijen

Gezondheidseffecten

Veehouderijen leiden tot gezondheidsrisico's voor omwonenden. Deze gezondheidsrisico's hangen samen met de uitstoot van fijn stof (PM10), endotoxinen (celwandbestanddelen van bepaalde bacteriën) en geur door de veehouderij. Van vee-gerelateerd fijn stof en endotoxinen is bekend dat deze tot gezondheidseffecten kunnen leiden zoals luchtwegklachten. Geurbelasting kan leiden tot (ernstige) hinder en gezondheidsklachten zoals misselijkheid en hoofdpijn.

Er zijn binnen een afstand van 250 meter rondom veehouderijen hogere concentraties fijn stof, endotoxinen en vee-specifieke MRSA-bacteriën gemeten met mogelijk negatieve gezondheidseffecten. Ook het aantal veehouderijen in de directe omgeving is een bepalende factor voor het voorkomen van gezondheidsklachten bij omwonenden. Uit het onderzoek 'Veehouderijen en gezondheid omwonenden' (VGO) komt naar voren dat bewoners van veedichte gebieden, met meer dan 15 veehouderijen binnen een straal van 1 kilometer van hun woning, ongeacht het type veehouderij, vaker een verminderde longfunctie hebben⁶. Verder blijkt uit het VGO onderzoek dat in een straal van 2 km rond geitenhouderijen een verhoogde incidentie van longontstekingen voorkomt⁷. Daarbij is er een relatie met de afstand; hoe dichter mensen bij een geitenhouderij wonen, des te groter het risico op longontsteking. Het risico is met name binnen 500 meter van een geitenhouderij verhoogd. De oorzaak van het verhoogde risico op longontsteking rond geitenbedrijven is vooralsnog onbekend en onderwerp van vervolgonderzoek.

Veehouderijen vormen bovendien een risico omdat ziekteverwekkers van dieren soms ziekten bij mensen veroorzaken. Deze ziekteverwekkers worden zoönosen genoemd.

Advies

De GGD vindt dat binnen een straal van 250 meter rondom een veehouderij het voorzorgsprincipe zou moeten gelden. Dit betekent dat de GGD adviseert om geen gevoelige bestemmingen (zoals woningen) binnen 250 meter van intensieve veehouderijen te bouwen. Er zijn twee melkveehouderijen in de omgeving, gelegen op een afstand van respectievelijk ongeveer 270 en 280 meter. De te realiseren appartementen liggen dus verder dan 250 meter van de veehouderijen en voldoen hiermee aan het GGD advies. Verder zijn er geen concrete aanwijzingen dat rundveehouderijen een bron zijn van zoönosen⁸.

⁶ K. Maassen et al., Veehouderij en gezondheid omwonenden, RIVM rapport 2016-00582016

⁷ www.rivm.nl/veehouderij-en-gezondheid/vragen-en-antwoorden#VGOIII2

⁸ Kennisbericht Rundveehouderijen, Kennisplatform Veehouderij en humane gezondheid, 290722

Bodem

In 2001 is verkennend bodem- en grondwateronderzoek uitgevoerd op de locatie ten behoeve van de bouw van het gemeentehuis. Sinds de bouw van het gemeentehuis is de locatie slechts in gebruik geweest als gemeentehuis. Er hebben geen verdachte activiteiten plaatsgevonden op de locatie. Er wordt daarom aangenomen dat de bodemkwaliteit niet wezenlijk is veranderd sinds 2001.

Voor het gezondheidsrisico is alleen verontreiniging van de bovengrond van belang omdat je hiermee in contact kan komen. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd is met nikkel, PAK en arseen. In het grondwater zijn lichte overschrijdingen boven de streefwaarde gevonden met naftaleen en xylenen.

Advies

De aangetroffen concentraties zijn allemaal zo laag dat ze geen risico vormen voor de gezondheid. De GGD heeft met name ook aandacht voor loodconcentraties in de bodem omdat dit vooral voor jonge kinderen een gezondheidsrisico kan vormen. De wetenschappelijke kennis laat zien dat de huidige interventiewaarde bodem onvoldoende bescherming biedt voor de gezondheid van deze kinderen. De aangetroffen gehalten lood liggen rond de 30-40 mg/kg en hiermee ruim onder de advieswaarden van de GGD: <100 mg/kg voor 'plaatsen waar kinderen spelen' en <90 mg/kg voor 'wonen met tuin'.

Gewasbestrijdingsmiddelen

De voorgenomen ontwikkeling ligt aan de rand van Maurik met in de nabijheid akkerbouw. Het is ons niet bekend in hoeverre er bestrijdingsmiddelen worden toegepast op de nabijgelegen percelen.

Gezondheidseffecten

Uit internationaal onderzoek komen aanwijzingen dat het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen gepaard kan gaan met gezondheidsschade bij mensen. In Nederland zijn een groot blootstellingsonderzoek⁹ (OBO) en een gezondheidsverkenning¹⁰ uitgevoerd. De onderzoeken geven geen duidelijke aanwijzingen voor gezondheidseffecten, maar kunnen de ongerustheid ook niet wegnemen. Er blijven onzekerheden aanwezig over:

- welke blootstellingsroute van belang is bij de gevonden hogere blootstelling van omwonenden / telers (vanuit omgeving of via voeding, werk, en/of particulier gebruik);
- tot welke afstand sprake is van blootstelling door bespuiting (anders dan via drift);
- of blootstelling ook daadwerkelijk tot een gezondheidseffect leidt: onderzoeksresultaten toonden aan dat blootstelling lager was dan de veiligheidsgrenswaarden, echter onbekend is wat het effect is van cumulatieve blootstelling, interactie van stoffen en wat het effect is op (zeer) jonge kinderen / zwangere vrouwen;
- of dat het gezondheidseffect door gebruik van een bepaald type bestrijdingsmiddel wordt veroorzaakt, of dat een bepaald type teelt zelf voor gezondheidseffect zorgt, of dat er nog een andere factor in het spel is die zowel verband houdt met het type teelt als met het gezondheidseffect.

Op korte termijn is niet te verwachten dat er meer duidelijkheid komt over bovenstaande zaken.

Advies

De GGD adviseert te streven naar een zo laag mogelijke blootstelling aan chemische bestrijdingsmiddelen. Het is niet bekend hoe groot het gezondheidsrisico is als gevolg van blootstelling aan bestrijdingsmiddelen uit de omgeving. En het is vooralsnog niet mogelijk aan te geven wat een

veilige afstand is. De GGD adviseert daarom in nieuwe situaties zoveel mogelijk afstand te houden tussen landbouwgrond en kwetsbare bestemmingen, zoals woningen. Voor bestaande situaties is het van belang dat er een goede communicatie is tussen teler en bezorgde omwonenden en dat er afspraken gemaakt worden over bijvoorbeeld het moment van bespuiten (niet bij nadelige windrichting).

⁹ <https://www.bestrijdingsmiddelen-omwonenden.nl/>

¹⁰ Gezondheidsverkenning omwonenden van landbouwpercelen, RIVM Rapport 2018-0068 en Health survey on people living in the direct vicinity of agricultural plots: additional analyses, RIVM report 2020-0056.

Klimaatadaptatie en hittebestendigheid

Gezondheidseffecten

Het klimaat verandert wereldwijd en ook in Nederland. De gemiddelde temperatuur is de afgelopen eeuw gestegen, er is meer neerslag en er komen vaker zeer warme dagen komen voor. Klimaatverandering heeft effect op onze gezondheid. We hebben meer last van UV(ultraviolet)-straling, hittestress, allergieën en luchtvervuiling.

Door deze ontwikkelingen is het van belang om nieuwe woningen klimaatbestendig te bouwen. Met voldoende aandacht voor maatregelen die voorkomen dat woningen te veel opwarmen en er voor zorgen dat de bewoners verkoeling kunnen vinden, in de woning zelf en in de directe leefomgeving.

Huidige situatie en plan

Als reactie op de Omgevingsvisie en -verordening Gelderland noemt u het volgende:
Daarnaast worden de appartementen van het gas afgehaald en is het terrein rondom het gemeentehuis al klimaatadaptief ingericht. De voorgenomen ontwikkeling is daarmee in lijn met het gegeven uit de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland.

Als reactie bij de toetsing op de gestelde speerpunten uit de Omgevingsvisie van gemeente Buren benoemt u het volgende:

De appartementen zijn levensloopbestendig en stimuleren de zelfredzaamheid en/of samenredzaamheid. Daarnaast wordt het gebouw slechts in pandig verbouwd, waardoor het 'gemeentekasteel' zoals het door velen benoemd wordt, behouden blijft en de identiteit van de omgeving wordt gewaarborgd.

Een groene omgeving helpt bij het vertragen van de opwarming van woningen. Echter is het type groen en de schaduwcreatie hierbij van groot belang. De omgeving van de beoogde locatie is relatief groen met aanwezige groen en blauwstructuren. Echter profiteert het bestaande gebouw hier niet direct van m.b.t. schaduwvorming.

U geeft aan dat de te realiseren appartementen gaan voldoen aan de BENG eisen in het in 2021 aangescherpte bouwbesluit, en dus ook gaan voldoen aan de TOjuli eis. Belangrijke factor daarin is de zontoetreding, die afhankelijk is van de oriëntatie van de woning en de eventueel aanwezige bomen of aangebrachte zonwering.

Advies

Wij adviseren om in uw bestemmingsplan maatregelen als regel te benoemen die overmatige opwarming van de nieuwe appartementen voorkomen, zoals bijvoorbeeld adequate zonwering, om de gezondheid van de toekomstige bewoners te beschermen. Dit betekent dat het pand ook aan de buitenkant aangepast moet worden. Daarnaast adviseren wij ook om bij de realisatie van de appartementen te zorgen voor voldoende ventilatiemogelijkheden, zodat bewoners tijdens hete periodes de mogelijkheid hebben om te stootluchten en de lucht in de woning kunnen verversen met koelere lucht van buiten. Zeker als het streven is om de woningen levensloopbestendig te bouwen is dit een belangrijk aandachtspunt. Ouderen zijn extra kwetsbaar voor hitte, dus een levensloopbestendige woning moet ook een hittebestendige woning zijn.

Beweegvriendelijkheid / groen

Gezondheidseffecten

Voor een goede gezondheid is het noodzakelijk dat mensen voldoende bewegen. Een leefomgeving die uitnodigt tot sporten, spelen en bewegen, levert hieraan een belangrijke bijdrage. Een beweegvriendelijke omgeving zet namelijk aan tot meer bewegen en draagt bij aan zowel het verminderen van overgewicht als een betere lichamelijke en geestelijke gezondheid.

Huidige situatie en plan

De Wetering 1 ligt in een relatief groene omgeving met al aanwezige wandelpaden voor een ommetje, maar nog weinig directe uitvalmogelijkheden voor fietsers.

Advies

Om de directe leefomgeving van De Wetering 1 voor de toekomstige bewoners beweegvriendelijk en aantrekkelijk te houden, adviseren wij om de bestaande groene structuur en voorzieningen waar mogelijk nog aantrekkelijker te maken. Gezien de beoogde doelgroep en de insteek op het creëren van levensloopbestendige woningen zijn ouderen een doelgroep waarvoor deze leefomgeving veilig en aantrekkelijk moet zijn. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de volgende mogelijkheden:

- Maak de route door de groene ruimte ten noorden van het bestaande gebouw seniorvriendelijk. Let hierbij op stroeve en vlakke ondergrond op de paden, bankjes om de 100 á 125 meter als rustpunt (juiste hoogte en met armleuningen). Creëer ook aantrekkelijke ontmoetplekken waar het zowel in de winter als zomer fijn verblijven is.
- Voorzie in een logische, veilige en aantrekkelijke doorgang voor fietsers vanaf De Wetering 1 richting het centrum en de voorzieningen in Maurik.

[Kijk hier voor meer informatie, mogelijke bouwstenen en ontwerpprincipes.](#)

Conclusie

We vragen in de voorgenomen ontwikkeling aandacht voor de geluidbelasting. De geluidbelasting is per bron berekend maar het is niet bekend wat de cumulatieve geluidbelasting is. De GGD adviseert om de cumulatieve geluidbelasting te berekenen en bij een hogere cumulatieve geluidbelasting dan 50 dB L_{den} maatregelen te treffen om de blootstelling aan geluid zoveel mogelijk te beperken. Tevens adviseren we maatregelen (adequate zonwering en voldoende ventilatiemogelijkheden) vast te leggen om de appartementen hittebestendig te maken. Verder adviseren we om de bestaande groene structuur en voorzieningen waar mogelijk nog aantrekkelijker te maken (seniorvriendelijk, creëren van ontmoetplekken en goede ontsluiting voor fietsers richting het centrum van Maurik).