

Omgevingsdienst Midden-Holland
t.a.v. Linda Verbiest
Per mail [redacted] [@odmh.nl](mailto:[redacted]@odmh.nl)

Geachte mevrouw Verbiest

Hierbij maakt de GGD gebruik van de gelegenheid om te adviseren inzake Bestemmingsplan Oostvaarderskwartier te Hazerswoude-Dorp.

Om gezondheid in een dergelijk plan te laten landen, gebruikt de GGD bij advisering het document "[Kernwaarden voor een gezonde leefomgeving](#)"; opgesteld door GGD-en en het RIVM (zie samenvatting in bijlage 1). Daarin worden drie kernwaarden uitgewerkt:

- Gezonde woonomgeving
- Gezonde gebouwen
- Gezonde mobiliteit

Thema: 1	Woonomgeving
1.1	Kinderen groeien op in een rookvrije omgeving
1.2	Voor iedereen zijn er, dichtbij en toegankelijk, aantrekkelijke plekken
1.3	De leefomgeving draagt bij aan een gezond gewicht
1.4	Wonen en druk verkeer zijn gescheiden
1.5	Functies (wonen, werken, voorzieningen) zijn goed gemengd, overlastgevende bedrijven staan op afstand

Thema: 2	Mobiliteit
2.1	Actief vervoer (lopen en fietsen) is in beleid, ontwerp en gebruik de standaard
2.2	Tussen kernen zijn goede (E-)fiets- en OV-verbindingen

Thema: 3	Gebouwen
3.1	Het binnenklimaat is prettig en gezond
3.2	Minimaal één zijde (gevel) van een woning is aangenaam
3.3	Voldoende betaalbare levensloopbestendige woningen

Een gezonde inrichting van de leefomgeving beschermt tegen negatieve omgevingsinvloeden en bevordert de gezondheid. Een gezonde leefomgeving is een leefomgeving die bewoners als prettig ervaren, waar gezonde keuzes gemakkelijk en logisch zijn, en waar negatieve invloed op gezondheid zo klein mogelijk is. Belangrijke elementen voor een gezonde leefomgeving zijn uitnodigen tot bewegen (wandelen, fietsen, spelen), elkaar ontmoeten, ontspannen, een goede milieukwaliteit (lucht, geluid), klimaatbestendigheid (zoals meer groen voor tegengaan hitte- en wateroverlast) en een goede toegang tot voorzieningen.

Situatiebeschrijving

De aanleiding voor het opstellen van dit bestemmingsplan is de beoogde woningbouwontwikkeling 'Het Oostvaarderskwartier' aan de Heerenlaan in Hazerswoude-Dorp, in de gemeente Alphen aan den Rijn. Beoogd wordt om op een voetbalveld van de Hazerwoudseboys (veld 3), circa 58 sociale huurwoningen te realiseren. Daarnaast wordt beoogd om maximaal 7 kavels uit te geven ten behoeve van de vrije sector en wordt de ontsluitingsweg (de Heerenlaan) richting het centrum van Hazerswoude-Dorp aangepast.

Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door de Heerenland met aan de overzijde de tennisvelden behorende bij de Tennisvereniging (Tehado). Aan de oostzijde grenst het plangebied tevens aan de Heerenlaan met aan de overzijde een grasveld met speelvoorzieningen, zoals een basketbalveldje, tafeltennistafel, trapveldje en een schommel. Aan de zuidzijde grenst het plangebied aan de achtertuinen van de woningen langs de Burgemeester Warnaarkade. Aan de westzijde grenst het plangebied aan een openbare basisschool en kindercentrum, met bijbehorende (maatschappelijke) voorzieningen.

Luchtkwaliteit

Hoewel de luchtkwaliteit de afgelopen decennia veel beter is geworden, veroorzaakt luchtverontreiniging nog steeds veel schade aan de gezondheid. Ook al voldoet de luchtkwaliteit op de meeste plekken aan de normen, berekeningen van het RIVM laten zien zo'n 4,5% van de totale ziektelast in Nederland wordt veroorzaakt door luchtverontreiniging. Luchtverontreiniging leidt onder andere tot een vermindering van de longfunctie, een toename van luchtwegklachten en een verhoogde kans op het ontwikkelen van astma en chronische longziekten.

Iedereen die langdurig is blootgesteld aan luchtverontreiniging loopt een risico op gezondheidseffecten. Extra kwetsbare groepen zijn ouderen, kinderen en mensen met aandoeningen aan hart, bloedvaten of luchtwegen.

Wegverkeer

Gezondheidseffecten kunnen optreden binnen een afstand van 300 meter van de snelweg. Daarom heeft het de voorkeur van de GGD om een afstand van minimaal 300 meter tussen de snelweg en gevoelige bestemmingen aan te houden. Binnen een straal van 100 meter van een snelweg zijn de gezondheidseffecten zo groot dat dit sterk afgeraden wordt. Langs drukke wegen (waarbij 'druk' is gedefinieerd als een verkeersintensiteit van meer dan 10.000 voertuigen per etmaal) is de luchtverontreiniging vaak net zo hoog als vlakbij de snelweg. Hierbij adviseert de GGD om een afstand van minstens 50 meter aan te houden.

Houtkachels en allesbranders

Door houtrook te beperken worden er minder schadelijke stoffen uitgestoten en wordt hinder ten gevolge van de geur van houtrook beperkt. Dit draagt bij aan de kwaliteit van de leefomgeving en het welbevinden. De emissie van houtstook kan door lokale en regionale overheden worden voorkomen of beperkt door verwarming door middel van houtstook (inclusief palletkachels) en energiewinning uit hout (biomassa) te ontmoedigen.

Rookvrij

Roken is verreweg de belangrijkste oorzaak van sterfte en ziekte. Meer roken door kinderen heeft een nadelige invloed op de ontwikkeling van de longen en geeft een verhoogde kans op luchtweginfecties, op hoesten en het ontwikkelen van astma. Het is wenselijk de omgeving waar veel kinderen komen rookvrij te maken, zodat kinderen opgroeien in een rookvrije omgeving. Wanneer kinderen niet 'zien roken', zullen ze zelf ook minder geneigd zijn te gaan roken.

Advies

- Het is goed om te beseffen dat alle luchtverontreiniging, ook onder de norm, bijdraagt aan de ziektelast. Er wordt daarom aangeraden om de woningen – ook al zijn er geen drukke wegen nabij het plan - te voorzien van een goede toevoer van verse lucht vanuit de meest schone zijde en permanent bruikbare, goed regelbare, eenvoudig te bedienen en inbraakveilige ventilatievoorzieningen in iedere verblijfsruimte.
- Maak afspraken met aanwonenden over gebruik van buitenruimte om overlast door roken, barbecue, tuinhaard, etc.
- Lever de huizen op zonder rookgaskanalen zodat het gebruik van houtkachel ontmoedigd wordt

Geluid

Blootstelling aan omgevingsgeluid kan gepaard gaan met negatieve effecten zoals hinder, slaapverstoring en hart- en vaatziekten. Daarnaast kan geluid een negatieve invloed hebben op de leerprestaties van kinderen. Met de verwachte toename van de geluidbelasting is er sprake van een groeiend gezondheidsprobleem waar veel Nederlanders mee geconfronteerd worden.

De GGD adviseert richtwaardes van 50 dB(A) Lden op de gevel en 40 dB(A) Lnight op de gevel om slaapverstoring zoveel mogelijk te beperken. Voor binnen hanteert de GGD een richtwaarde van maximaal 33 dB(A) Lden in nieuwe situaties en maximaal 38 dB(A) bij verbouw. Hierbij geldt dat de GGD uitgaat van de situatie zonder aftrek. Ook moet het cumulatieve effect van 30km wegen en bedrijven worden meegenomen.

Behalve het geluidsniveau (de hoeveelheid dB) spelen ook andere akoestische factoren een rol in de mate van hinder¹:

- De karakteristieken van het geluid zoals frequentie, maximale niveaus en de aanwezigheid van meerdere geluidbronnen
- Interventies of maatregelen als raamsluitgedrag, isolatie en de beschikbaarheid van een stille zijde

Daarnaast is bekend dat ook factoren die niets met het fysieke geluid te maken hebben de mate van hinder kunnen beïnvloeden. Het gaat hierbij om factoren als de houding ten opzichte van het geluid, het vertrouwen in de veroorzaker van het geluid en het idee van beheerbaarheid. Een goede communicatie over geluid is dus belangrijk om hinder te voorkomen.

¹ Zie [GGD richtlijn](#) medische milieukunde: omgevingsgeluid en gezondheid paragraaf 3.3.4

Energietransitie

Nieuwbouwwoningen mogen niet meer op het gasnet worden aangesloten. Per 1 april 2021 worden nieuwe geluidseisen gesteld aan (nieuw te plaatsen) buiten opgestelde installaties voor warmte- of koude opwekking. Het gaat hierbij om warmtepompen en airco's die worden toegepast bij woningen en woongebouwen. Deze installaties mogen niet meer dan 40 dB geluid veroorzaken bij de burens. Met deze landelijke geluidsnorm worden burens beter beschermd tegen geluid van warmtepompen en wordt de ontwikkeling van stillere warmtepompen bevorderd. De Nederlandse Stichting Geluidhinder (NSG) adviseert een norm van 30 dB.

Beoordeling

De geluidberekeningen voor zowel wegverkeer, spoor als industrielawaai laten zien dat de geluidbelasting in het plangebied laag is. In de nabijheid van het plan zijn echter wel scholen en kinderdagverblijven gesitueerd. Stemgeluid van kinderen is uitgesloten van toetsing maar kan voor hinder zorgen. Ook het brengen en ophalen van kinderen kan kortdurende hinder veroorzaken.

Het is daarom aan te bevelen om toekomstige bewoners te informeren over de geluidsbelasting in het gebied. Voor geluid geldt namelijk dat de gevoeligheid ervoor per persoon verschilt. Wanneer iemand van zichzelf weet dat hij/ zij erg geluidgevoelig is, dan kan hij/ zij de te verwachten geluidsbelasting mee nemen in de overweging om wel of niet op een bepaalde plek te gaan wonen.

Advies

- Wij raden aan om regels op te nemen dat slaapkamers aan de stille zijde worden gerealiseerd. Dit voorkomt slaapverstoring en klachten achteraf.
- Het is van belang om goed na te denken over de ventilatiemogelijkheden (ook van spuien) om zorg te dragen voor een gezond binnenmilieu.
- Wij adviseren ook om rekening te houden met de NSG norm bij het plaatsen van warmtepompen, omdat deze betere bescherming biedt tegen het mogelijk optreden van hinder dan de voorgestelde norm van de rijksoverheid. Daarnaast is het met het oog op het vermijden van slaapverstoring- verstandig om warmtepompen en omvormers niet vlakbij een slaapkamerraam van de bijbehorende woning te plaatsen. Daarnaast is door een goede dimensionering (enige overcapaciteit), juiste inregeling en montage (op zware bouwdelen, trillingsdempers, omkasting) de geluidhinder sterk te beperken.

Extra info:

- Goede informatievoorziening en communicatie met bewoners is belangrijk.

Bodem

In het verleden is op veel plaatsen in Nederland de bodem verontreinigd. Of een bodemverontreiniging leidt tot een risico is afhankelijk van welke stoffen er in de bodem zitten, in welke hoeveelheden zij aanwezig zijn en het contact met de verontreiniging. Een gezondheidsrisico is hierdoor vaak afhankelijk van het gebruik of de functie (bijvoorbeeld wonen) die de bodem heeft of na de bodemsanering krijgt. Meer contact

tussen de bodem en de mens leidt tot een hoger risico en vindt vooral plaats bij tuinen, kinderspeelplaatsen en moestuinen en worden daarom ook aangeduid als gevoelige locaties.

Lood

In de bodem is lood gevonden. Een bodemverontreiniging met lood kan vooral voor jonge kinderen een gezondheidsrisico vormen. Kinderen krijgen lood uit de bodem vooral binnen via hand-mondcontact tijdens het spelen. Het effect van lood uit de bodem uit zich op de neurologische ontwikkeling onder andere in een iets lager IQ. Daarnaast kan blootstelling aan lood op kinderleeftijd mogelijk ook een hoger loodgehalte in het bloed op volwassenleeftijd tot gevolg hebben, wat een grotere kans op chronische nierziekte en hart- en vaataandoeningen kan geven. De wetenschappelijke kennis laat zien dat de huidige interventiewaarde bodem onvoldoende bescherming biedt voor de gezondheid van deze kinderen. Op basis hiervan, heeft de GGD [gezondheidskundige risicowaarden](#) opgesteld voor plaatsen waar kinderen spelen, voor wonen met tuin en grote moestuinen (zie tabel hieronder).

Gezondheidskundige risicowaarden voor lood in bodem

	Kinderspeelplaatsen	Wonen met tuin (kleine moestuin)	Grote moestuinen (> circa 200 m ²)
Gezondheidskundig voldoende bodemkwaliteit voor lood	< 100 mg/kg	< 90 mg/kg	< 60 mg/kg

Beoordeling

Uit de analyseresultaten blijkt de bovengrond en ondergrond licht verhoogd met lood.

Advies

De GGD adviseert de gezondheidskundige risicowaarden voor plaatsen waar kinderen spelen, voor wonen met tuin en grote moestuin.

Elektromagnetische Velden (EMV)

Sinds 2005 adviseert de Nederlandse rijksoverheid een voorzorgsprincipe voor bovengrondse hoogspanningslijnen. Bij de planning van nieuwe woningen, scholen en kinderopvangplaatsen is het advies zoveel mogelijk te voorkomen dat kinderen langdurig blootgesteld worden aan magneetvelden die gemiddeld over een jaar sterker zijn dan 0,4 microtesla. De aanleiding hiervoor is dat in wetenschappelijk onderzoek aanwijzingen zijn gevonden dat er rond bovengrondse hoogspanningslijnen mogelijk een verhoogde kans op kinderleukemie is als de blootstelling over langere tijd gemiddeld boven de 0,4 microtesla uitkomt. De [Gezondheidsraad](#) heeft in april 2018 geadviseerd om het voorzorgsprincipe voor bovengrondse hoogspanningslijnen uit te breiden naar ondergrondse kabels, transformatorhuisjes, wijkverdeelstations en andere bronnen van langdurige blootstelling aan magneetvelden uit het elektriciteitsnetwerk.

Advies

In de buurt van de locatie zijn geen hoogspanningslijnen aanwezig. Vanwege het voorzorgsprincipe raden wij aan om woningen op één tot vier meter afstand van transformatorhuisjes en wijkverdeelstations te plaatsen. Dit is doorgaans genoeg om verhoogde blootstelling aan elektromagnetische straling te voorkomen.

Overige opmerkingen

In het Bouwbesluit zijn eisen geformuleerd met betrekking tot energie en binnenmilieu, zoals de energieprestatienormering. Andere wettelijke instrumenten zijn de Wet milieubeheer en de Bouwverordening. Maatregelen die een duidelijke relatie hebben met ruimtelijke ordening, zoals dichtheden, zongerichte oriëntatie van kavels en de hoeveelheden groen, open water en verhard oppervlak, kunnen worden opgenomen in bestemmingsplannen. Wij willen dan ook graag de volgende punten meegeven.

Het binnenklimaat is prettig en gezond

Mensen zijn veel in gebouwen en circa 70% van de tijd in hun eigen woning. Daarom is het voor iedereen belangrijk dat het binnenklimaat prettig en gezond is. Door zorg te dragen voor een prettige temperatuur en luchtvochtigheid, voldoende rust in het gebouw en een goede binnenluchtkwaliteit, kunnen gezondheidsklachten die samenhangen met het gebouw worden voorkomen. Het gaat om klachten als vermoeidheid, hoofdpijn, sufheid en slaperigheid. Ook irritatie van ogen, neus en keel treedt op.

Zorg voor voldoende en prettige ventilatie in woningen

In veel gebouwen is de binnenlucht vuiler dan de buitenlucht. Daarom is een goede luchtverversing nodig. Door energiezuinig bouwen neemt de luchtdichtheid van woningen toe. Daardoor worden ventilatievoorzieningen en ventilatiegedrag steeds belangrijker voor de kwaliteit van het binnenmilieu.

Advies

- Bied permanente bruikbare, goed regelbare, eenvoudig te bedienen en inbraak-veilige ventilatievoorzieningen in iedere verblijfsruimte van een woning met een minimale basisventilatie van 0,5 dm³/sec/m².
- Zorg ervoor dat in iedere woning ramen open kunnen (om te luchten).
- Kies voor mechanische ventilatie die weinig geluid produceert, ook in de hoogste stand, en zorg dat de mechanische ventilatie per vertrek regelbaar is, met een extra bedieningsknop in de badkamer.
- Maak ventilatieroosters en filters regelmatig schoon. Neem schoonmaak hiervan mee in planmatig onderhoud of een schoonmaakrooster, of sluit een onderhoudscontract af voor het ventilatiesysteem.
- Zorg dat de toevoer van verse lucht altijd volledig rechtstreeks van buiten plaatsvindt, i.p.v. tot 50% via andere gebruiksruimte zoals in het Bouwbesluit wordt genoemd.
- Pas voor alle ruimtes (inclusief bijvoorbeeld de zolder) de woningeisen toe. Maak geen gebruik van de 'onbenoemde-ruimte'- regel.

Voorkom teveel opwarming van gebouwen in de zomer

De binnentemperatuur van een gebouw wordt beïnvloed door aspecten van het gebouw (isolatie, zonwering, ligging t.o.v. de zon, aantal ramen) en door het gedrag van gebruikers (openen/sluiten ramen, gebruik zonwering). Vooral ouderen en mensen met een chronische aandoening lopen een verhoogd risico op gezondheidseffecten door warm weer.

Advies

- Houd de binnentemperatuur koel, bij voorkeur zonder gebruik te maken van actieve koelsystemen die veel energie gebruiken. Maak onder meer gebruik van zonwering, ventilatie en groen (zie hieronder).
- Leg schaduwgevend groen aan, zowel op de grond als tegen gevels, om de temperatuur in de woning te verlagen. Dit draagt ook bij aan een klimaatbestendige buurt. Denk hierbij aan allergeenarme beplanting, voorkomen van stilstaand water.
- Zorg voor voldoende en goed bruikbare voorzieningen voor zonwering. Het gebruik van zonwering mag de te openen ramen niet belemmeren.
- Zorg voor voldoende mogelijkheden om in de zomer een woning of gebouw 's nachts goed af te koelen (zomernachtventilatie). Zorg hierbij wel voor inbraakveilige voorzieningen.
- Zorg dat balansventilatiesystemen tenminste beschikken over een bypass om bij oplopende temperaturen de warmtewisselaar te vermijden.
- Voorkom dat burens extra warmte krijgen van de airco door de warme lucht niet uit te blazen dichtbij ramen en ventilatieopeningen.

Zorg dat gebouwen mooi en comfortabel zijn

Een gelijkmatige en constante verwarming in een gebouw is belangrijk voor het comfort. Bovendien helpt een gelijkmatige verwarming, met goede ventilatie, ook om een hoge relatieve luchtvochtigheid en condensatie binnen tegen te gaan. Daardoor krijgen schimmels minder kans. Door een gebouw mooi, prettig en comfortabel vorm te geven, met en voor de mensen, draagt het bij aan sociaal maatschappelijk participeren, kwaliteit van leven, mentaal welbevinden en zingeving.

Advies

- Zorg dat iedere verblijfsruimte in de woning verwarming heeft die per ruimte te regelen is met een eenvoudig te bedienen thermostaat.
- Zorg dat woningen volledig geïsoleerd worden. Bij gedeeltelijke isolatie treedt stralingsasymmetrie op met als gevolg thermisch discomfort.
- Voorkom koudeval. Zie de adviezen in de handreiking verduurzaming en gezondheid, zoals het aanpassen van de woninginrichting (bank niet onder raam) en het wijzigen van locatie van de tv aansluiting, of ventilatieroosters op meer dan 1,8m hoogte.

Beperk emissies van stoffen in een gebouw

In de binnenlucht van woningen kunnen stoffen voorkomen die afkomstig zijn van bouw- en woninginrichtingsmaterialen en installaties. Hierbij kan worden gedacht aan bijvoorbeeld vluchtige stoffen uit vloer- en wandbekleding, koolmonoxide uit CV-

installaties en radon uit baksteen en beton. Blootstelling aan deze stoffen kan leiden tot diverse gezondheidseffecten, waaronder geurhinder en irritatie van ogen en luchtwegen.

Advies

- Pas bouw- en afwerkingsmaterialen toe met een lage emissie van stoffen.
- Voorkom emissie van rookgassen in de woning: geen gaskachel, open CV, geiser, houtkachel of open haard. Stadsverwarming of een gesloten CV-systeem en elektrisch koken hebben de voorkeur.
- Bekijk zorgvuldig de plek van de aanvoer van lucht wanneer ventilatiesystemen worden geplaatst. Deze moeten niet vlakbij een toevoerpunt voor ventilatie aangelegd worden.

Zorg voor rust in de woning: voorkom geluidsoverlast van burens en installaties

Installaties voor bijvoorbeeld verwarming of ventilatie kunnen geluidsoverlast geven. Muziekinstallaties, tv, lopen, deuren, sanitair, huisdieren en huishoudelijke apparaten kunnen allemaal bronnen van geluidsoverlast van burens zijn. Bij de ontwikkeling van een woning zijn bij uitstek fysieke maatregelen mogelijk, in andere gevallen moeten afspraken gemaakt worden met burens om hinder en overlast te beperken / voorkomen.

Advies

- Naast isolatie is het belangrijk dat er voldoende en bruikbare ventilatiemogelijkheden in de woning aanwezig zijn en dat de geluidproductie van eventuele mechanische ventilatiesystemen of klimaatsystemen niet hoger is dan: - 25 dB(A) in de slaapkamer - 30 dB(A) in woonkamer, tuin of balkon.
- Houd bij de indeling van een pand rekening met de gebruiksfuncties van burens, maak bijvoorbeeld woonkamer en gang naburig in plaats van gespiegeld. Zorg bij appartementengebouwen voor een goede ontkoppeling van de leidingschachten en van liftinstallaties en zorg voor goede geluidisolatie tussen woningen.
- Voorkom geluidsoverlast van warmtepompen en airco's bij de burens. Installeer stille warmtepompen en airco's op een voor iedereen zo gunstig mogelijke plek.

Groen en blauw

Een natuurlijke omgeving kan een positieve invloed hebben op de gezondheid, omdat het mensen stimuleert om te bewegen (helpt tegen overgewicht, hart- en vaatziekten) en ontspanning en rust biedt (helpt bij herstel van stress, aandachtsmoeheid en depressie). Het biedt verder ontmoetingsplekken en maakt klimaatbestendig(er): het kan helpen warmte te dempen (tegen hittestress), schaduw te bieden en wateroverlast voorkomen.

Wij adviseren om te kiezen voor een goede mix van groen in de buitenruimte zodat de omgeving in elk seizoen aantrekkelijk is. Alleen al het uitzicht op groen en water kan tot positieve gezondheidseffecten leiden. Kies planten- en bomensoorten waar weinig mensen allergisch voor zijn en die weinig overlast geven.

De GGD adviseert aanleg van aantrekkelijke, groene plekken die mensen –van alle leeftijden- die gelegenheid bieden te ontmoeten, ontspannen en bewegen. Om de ruimte

zo in te richten dat de bewoners deze als prettig ervaren en gezonde keuzes gemakkelijk en logisch zijn heeft de GGD de volgende adviezen:

Advies

- Bied voorzieningen om elkaar te ontmoeten, zoals bankjes en de speelplekken, en daarbij bijvoorbeeld ook een kruiden- of moestuin. Zeker voor gezinnen of mensen die minder mobiel zijn of een kleine portemonnee hebben, is dit belangrijk.
- Kies planten- en bomensoorten waar weinig mensen allergisch voor zijn en die weinig overlast geven

Extra info

- Betrek toekomstige bewoners bij de ontwikkeling van de binnen- en buitenruimte zodat het tegemoetkomt aan hun wensen en behoeften.

Gezondheidsbevordering in de leefomgeving

De omgeving kan ook een positieve invloed hebben op de gezondheid, wanneer deze als prettig wordt ervaren en uitnodigt tot gezond gedrag. Daarbij zijn verschillende thema's van belang zoals gezonde mobiliteit, openbare ruimte, groen, water, sport en spel. Kwetsbare groepen zoals kinderen, ouderen en mensen met een lage sociaaleconomische status hebben wat betreft hun gezondheid vaak extra baat bij goede voorzieningen.

Maatschappelijke voorzieningen

Bij het toevoegen van een groot aantal woningen, is aandacht en (letterlijk) ruimte nodig voor maatschappelijke voorzieningen voor de toekomstige bewoners. In de gemeente Rotterdam is een [rekentool](#) voor projectontwikkelaars opgesteld om te bepalen welke maatschappelijke voorzieningen per hoeveel (nieuwe) inwoners nodig zijn. Daarbij is ook het ruimtebeslag opgenomen, hoeveel m² er gereserveerd moeten worden voor de aanleg van de voorzieningen. Het gaat om voorzieningen als scholen, wijkcentra, sport- en speelvoorzieningen en zorgvoorzieningen. Zie website [Referentiewaarden maatschappelijke voorzieningen](#)

Advies

- Houd voldoende ruimte vrij voor maatschappelijke voorzieningen.

Communicatie

Door open en duidelijk te communiceren over de geluidbelasting en de eventuele hinder veroorzaakt door de scholen in de omgeving van het plan, kunnen mensen een weloverwogen keuze maken om ergens wel of niet te gaan wonen. Wanneer vooraf bekend is dat er sprake zal zijn van een bepaalde geluidbelasting, zal dit in de praktijk achteraf minder kans op klachten geven.

datum	1 november 2021
betreft	GGD advies Bestemmingsplan Oostvaarderskwartier
telefoon	088 - 308 3381
e-mail	mmk@ggdhm.nl
contactpersoon	Nina Douqué

Wanneer toekomstige bewoners actief worden betrokken bij de planning, ontwikkeling, uitvoering, beheer en evaluatie van voorzieningen (zowel in de woning als in de openbare ruimte) verhoogt dit het gebruiksgemak ervan in de praktijk.

Wij hopen u met dit advies voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met het team Medische Milieukunde via 088 – 308 3381 of mmk@ggdhm.nl. Graag ontvangen wij een terugkoppeling of het advies een plek krijgt in het Bestemmingsplan Oostvaarderskwartier.

Met vriendelijke groet,

Nina Douqué
Beleidsmedewerker Medische Milieukunde
GGD Hollands Midden

Bijlage 1 GGD KERNWAARDEN voor een Gezonde Leefomgeving

Woonomgeving

Woonomgeving	Kinderen groeien op in een rookvrije omgeving
	Roken is verreweg de belangrijkste oorzaak van sterfte en ziekte. Meerroken door kinderen heeft een nadelige invloed op de ontwikkeling van de longen en geeft een verhoogde kans op luchtweginfecties, op hoesten en het ontwikkelen van astma. De fysieke en sociale omgeving spelen een rol in tabakspreventie door te beschermen tegen meerroken en tegelijkertijd uit te dragen dat de norm 'niet roken' is. Genoemde maatregelen beperken ook de blootstelling van volwassen meerokers en ontmoedigen bovendien het roken. Ook rook van houtkachels, open haarden, terraskachels en vuurkorven bevat schadelijke en kankerverwekkende stoffen en kan tot overlast leiden. Mensen met bestaande luchtwegaandoeningen, hart- en vaatziekten, ouderen en kinderen kunnen eerder klachten ontwikkelen door blootstelling aan houtrook, ook bij kleine hoeveelheden.
	Voor iedereen zijn er -dichtbij en toegankelijk- aantrekkelijke plekken
	Waar we onze tijd doorbrengen heeft een belangrijk effect op onze kwaliteit van leven. Aantrekkelijke plekken bieden mensen gelegenheid te ontmoeten, ontspannen, bewegen en gezond te genieten. Wat aantrekkelijk is, is afhankelijk van de gebruikers en de verdere omgeving (bijvoorbeeld stad of platteland) en vereist maatwerk. Door de plekken voldoende dichtbij en voor iedereen, ook kwetsbare mensen, gemakkelijk toegankelijk te maken, kunnen zij goed gebruikt worden. Aantrekkelijk ingerichte plekken dragen bij aan het verminderen van de kans op eenzaamheid en stressgerelateerde klachten en dragen bij aan de fysieke fitheid, sociale cohesie en kwaliteit van leven.
	De leefomgeving draagt bij aan een gezond gewicht
	Bijna de helft van de Nederlanders van 18 jaar en ouder heeft overgewicht en een op de drie beweegt weinig. Overgewicht hangt samen met tal van ziekten. Het risico op ziekten en aandoeningen zoals diabetes en hart- en vaatziekten wordt groter naarmate de buikomvang toeneemt. De leefomgeving bepaalt vaak direct of gezond gedrag mogelijk is. Het kan gezond gedrag bevorderen of juist belemmeren. In een obesogene omgeving eten mensen teveel en ongezond en bewegen te weinig. Dit draagt bij aan het probleem van overgewicht. Door de leefomgeving zo in te richten dat een actieve leefstijl (zoals fietsen, traplopen, buitenspelen) wordt gestimuleerd en dat gezonde voeding de makkelijke, logische keuze is, worden problemen rond overgewicht tegengegaan. Het gaat daarbij ook om zaken als een gezond voedingsaanbod op en rond scholen, sportterreinen en andere gemeentelijke voorzieningen.
Woonomgeving	Wonen en druk verkeer zijn gescheiden
	Intensief verkeer geeft veel lawaai en luchtverontreiniging. Langdurig verblijven nabij drukke wegen (bijv. woning, school, kinderdagverblijf, verzorgingshuis) geeft een verhoogd risico op hart- en vaatziekten en luchtwegaandoeningen. De groei van kinderlongen op dergelijke plekken blijft achter. Het horen van te veel of ongewenst geluid kan niet alleen onprettig zijn, het kan ook

	gezondheidsschade toebrengen. Zo slapen sommige mensen slecht vanwege geluidsoverlast of krijgen ze een hoge bloeddruk en kan geluid de kans op een hartinfarct vergroten. Drukke verkeerswegen kunnen daarnaast ook een geografische barrière vormen en leiden tot (verkeers)onveilige situaties.
	Functies (wonen, werken, voorzieningen) zijn goed gemengd, overlastgevende bedrijven staan op afstand
	Een goede menging van functies zorgt voor een prettige woon- en werkomgeving gedurende de hele dag. In een buurt waar wonen, werken en een gevarieerd aanbod van voorzieningen (op het gebied van zorg, winkelen, ontspanning, ontwikkeling) goed gemengd zijn, wordt meer bewogen omdat zij lopend of met de fiets bereikbaar zijn. Dit zorgt er voor dat meer mensen de auto laten staan (en dus minder luchtverontreiniging, geluidsoverlast en verkeersproblemen). Goede functiemenging draagt tenslotte bij aan levendigheid en het ontmoeten van buurtgenoten. Woningen kunnen de ontwikkelingsruimte voor industriële of agrarische bedrijven beperken. Dergelijke bedrijven kunnen (bijv. door uitstoot van geur, geluid, stoffen) overlast, veiligheidsrisico's en gezondheidsrisico's met zich meebrengen. Dienstverlenende en MKB-bedrijven zoals bijv. detailhandel kunnen de levendigheid van een buurt juist vergroten en zorgen voor werkgelegenheid, waarbij aandacht voor de 'menselijke maat' van belang is om overlast te voorkomen.

Mobiliteit

	Actief vervoer (lopen en fietsen) is in beleid, ontwerp en gebruik de standaard
Mobiliteit	Lopen of fietsen in plaats van met auto of OV is gezonder en beter voor de omgeving. Dit moet centraal uitgangspunt zijn in beleid en ontwerp. Door voor dagelijkse verplaatsingen, naar werk, school en winkel, te fietsen en lopen kan iedereen voldoen aan de nationale beweegnorm. Hierbij is het nodig oog te hebben voor de behoeften van kwetsbare groepen zoals ouderen, kinderen en mensen die niet goed ter been zijn. Voor langere afstanden kan dit in combinatie met OV. Dat maakt fitter en voorkomt onder meer overgewicht en stressgerelateerde klachten. Uitstoot en lawaai van gemotoriseerd verkeer wordt voorkomen met daardoor minder hinder, hart- en vaatziekten, luchtwegaandoeningen en longkanker. Actief vervoer heeft geen negatieve invloed op het klimaat. Niet parkeren op straat en minder auto's geven bovendien ruimte voor een aangename leefomgeving.
	Tussen kernen zijn goede (e-)fiets- en OV-verbindingen
	Met goede verbindingen voor (elektrische) fiets en openbaar vervoer tussen kernen (wijken, steden, dorpen) is autogebruik veelal onnodig. Een goede OV- en fietsverbinding tussen kernen stimuleert het lopen en fietsen in de nabije omgeving. Minder automobiliteit voorkomt uitstoot en lawaai van gemotoriseerd verkeer met daardoor minder hinder, hart- en vaatziekten, luchtwegaandoeningen

en longkanker. Het heeft minder negatieve invloed op het klimaat en draagt ook bij aan een gezonde woonomgeving. Voorwaarde is wel dat het OV-netwerk goed toegankelijk is voor iedereen, ook ouderen en mensen die minder goed ter been zijn. Om (e-)fiets en OV een alternatief voor dagelijks vervoer over de middellange afstand te laten zijn, moeten zij elkaar goed aanvullen. OV-verbindingen kunnen directer en sneller wanneer er goede fietsvoorzieningen zijn bij haltes en stations, zoals veilige fietsenstallingen, en goed aansluiten op het fietsnetwerk van bijvoorbeeld fietssnelwegen.

Gebouwen

Gebouwen	Het binnenklimaat is prettig en gezond
	Mensen zijn veel in gebouwen en circa 70% van de tijd in hun eigen woning. Daarom is het voor iedereen belangrijk dat het binnenklimaat prettig en gezond is. Hetzelfde geldt voor gebouwen zoals scholen, kinderdagverblijven, verpleeg- en verzorgingshuizen. Door zorg te dragen voor een prettige temperatuur en luchtvochtigheid, voldoende rust in het gebouw en een goede binnenluchtkwaliteit, kunnen gezondheidsklachten die samenhangen met het gebouw worden voorkomen. Het gaat om klachten als vermoeidheid, hoofdpijn, sufheid en slaperigheid. Ook irritatie van ogen, neus en keel treedt op. Systemen voor ventilatie, verwarming en zonwering moeten eenvoudig te bedienen en onderhouden zijn. Schadelijke stoffen zoals koolmonoxide en asbest horen niet in een gezond gebouw. In een prettig gebouw kan men zich bovendien ontspannen en tot rust komen. Daarbij helpt een aangename zijde.
	Minimaal één zijde (gevel) van een woning is aangenaam
	In dorpen en steden biedt de straat (met daarop aanwezig verkeer en aan de straat gelegen bedrijvigheid) naast positieve effecten ook vaak onrust, lawaai en luchtverontreiniging. Minimaal één zijde die rustig is, waar geen geur of geluid van bijvoorbeeld horeca overheerst en met een prettig (zo mogelijk natuurlijk) uitzicht en/of buitenruimte vergroot het wooncomfort. Minder luchtverontreiniging en lawaai beperkt het risico op hinder, hart- en vaatziekten, luchtwegaandoeningen en longkanker. Rust en een natuurlijke omgeving bieden betere mogelijkheden om te ontspannen en te herstellen. Een natuurlijke omgeving maakt bovendien klimaatbestendig(er): het kan helpen warmte te dempen (tegen hittestress), wateroverlast te voorkomen en is goed voor de biodiversiteit.
	Er zijn voldoende betaalbare levensloopgeschikte woningen
	De vergrijzing en de wens om langer thuis te blijven wonen hebben gevolgen voor de woningvoorraad en inrichting van buurten. Zo verdubbelt het aantal ouderen (65 jaar en ouder) tot 2040. Dit betekent overal toenemende behoefte aan geschikte woningen voor ouderen. Een levensloopgeschikte woning is een zelfstandige woning die geschikt is (te maken) voor bewoning in alle levensfasen, met minimale fysieke inspanning en minimale kans op ongevallen. Op die manier kunnen ouderen of mensen met een lichamelijke beperking prettig en comfortabel wonen. Men hoeft niet noodgedwongen bestaande sociale contacten te verbreken en de vertrouwde sociale

datum	1 november 2021
betreft	GGD-advies over Bestemmingsplan Oostvaarderskwartier
telefoon	088 - 308 3381
e-mail	mmk@ggdhm.nl
contactpersoon	Nina Douqué

omgeving te verlaten. Door de directe woonomgeving goed in te richten worden ouderen of mensen met een beperking ondersteund om gezond te leven, sociale contacten op te doen en langer zelfstandig thuis te blijven wonen. Het gaat dan bijvoorbeeld om veilige en aantrekkelijke wandelroutes naar voorzieningen voor dagelijkse behoeften, activiteiten en zorg.