



Gezondheidsscan

**Gebiedsontwikkeling Galgriet
Monnickendam**

projectnummer 434972
definitief
17 december 2018

Gezondheidsscan

Gebiedsontwikkeling Galgeriet

Monnickendam

projectnummer 434972

definitief

17 december 2018

Auteurs

Kjell Spillekom

Eveline de Groot

Opdrachtgever

Projectontwikkeling Galgeriet B.V.

IJsbaanpad 1a

1076 CV AMSTERDAM



datum vrijgave
20-12-2018

beschrijving revisie
definitief

goedkeuring
E.P. de Groot

vrijgave
P.F.G.M. Kennes

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	De gezonde stad	2
1.3	Leeswijzer	3
2	Gezondheidsparameters	4
2.1	Definitie	4
2.2	Gezondheidsthema's	5
3	Een gezond Galgeriet	6
3.1	Gezondheidsbescherming	6
3.2	Gezond gedrag	7
3.3	Veiligheid	9
4	Conclusie	11
4.1	Samenvatting	11
4.2	Aanbevelingen	11

1 Inleiding

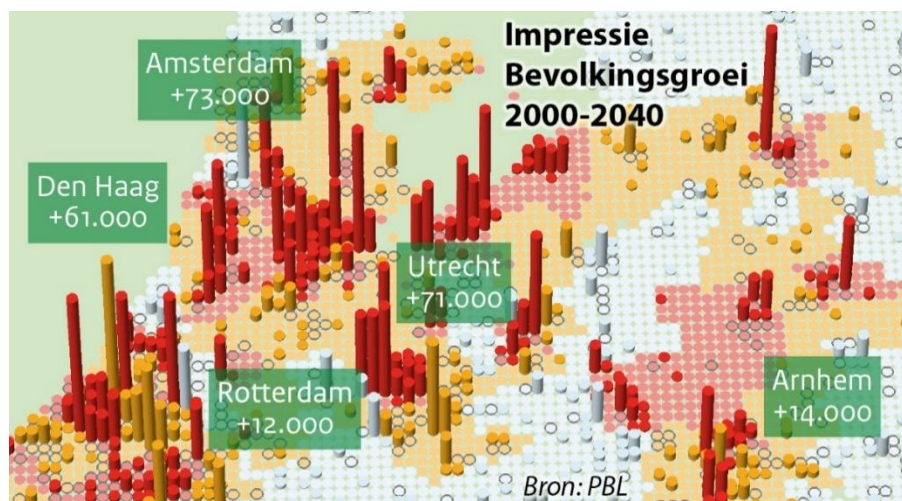
1.1 Aanleiding

Steeds meer mensen wonen in de stad. Dat betekent een toename van de vraag naar (leef)ruimte en mobiliteit in en om de stad. De uitdaging is om deze stedelijke groei en verdichting op een slimme, duurzame en gezonde manier vorm te geven. Bewoners en gebruikers van steden moeten kunnen wonen, werken en ontspannen in een gezonde leefomgeving. Het gaat daarbij niet alleen om verbetering van de luchtkwaliteit en afname van geluidhinder, maar ook om de mogelijkheden en maatregelen die bewoners en gebruikers in het gebied bevorderen (zelf) te bewegen en de kwaliteit van groen en openbare ruimte in steden verbeteren.

De ruimtelijke planning van gezonde steden focust op de positieve impact die stedelijke planning kan hebben op de menselijke gezondheid, het welzijn en de levenskwaliteit. Het bevordert het idee dat de stad veel meer is dan gebouwen, straten en open ruimtes, maar een levend, ademende leefomgeving waarvan de gezondheid nauw verbonden is met dat van zijn burgers.

1.2 De gezonde stad

De urgentie voor gezonde steden en woonmilieu's is groot. Tegenwoordig woont nagenoeg de helft van de wereldbevolking in stedelijke omgevingen. Deze worden in toenemende mate gekenmerkt door veel verkeer doordat veel mensen niet wonen, werken en recreëren op dezelfde plek. Dit resulteert in grote mobiliteitsstromen tussen woongebieden en steden met allerlei functies. De gevolgen voor de luchtkwaliteit, geluidsoverlast en een druk op de schaarse openbare ruimten zijn nog vele malen groter. Maar ook meer *nieuwere* gezondheidsproblemen doen zich voor: hittestress, wateroverlast, en een sociaal isolement voor ouderen en kinderen. De druk op de samenleving neemt enkel verder toe doordat de bevolking de komende decennia nog (licht) toeneemt en de huidige trend van urbanisatie doorzet (zie Figuur 1).



Figuur 1: Impressie bevolkingsgroei 2000-2040.

Door de decentralisatie van milieu- en zorgtaken verandert er veel voor gemeenten. Zij moeten het gezondheids- en milieubeleid in hun gemeente opnieuw vormgeven, waarbij ze rekening moeten houden met al deze ontwikkelingen. Planning voor gezonde steden (*healthy city planning*) wordt daardoor steeds urgenter voor vele steden. Ook met het oog op de aankomende Omgevingswet wordt de fysieke leefomgeving en hoe dit mensen en hun gezondheid beïnvloedt belangrijker.

1.3 Leeswijzer

Deze rapportage is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 licht de 'gezonde stad' toe en welke parameters hiervoor van belang zijn. Het gaat in op het theoretisch concept van de gezonde stad.
- Hoofdstuk 3 beschouwd de uitwerking voor een gezond Galgeriet aan de hand van de parameters die in hoofdstuk 2 aan bod zijn gekomen.
- Hoofdstuk 4 bestaat uit de conclusie en de aanbevelingen.

2 Gezondheidsparameters

2.1 Definitie

Voor een goede leefomgeving is het van belang dat in het proces van integrale belangenafweging, duidelijk is wat een gezonde stad of gezonde leefomgeving inhoudt. Voor een gezonde stad of gezonde leefomgeving zijn er verschillende definities, zoals die van Hancock & Duhl (1988: 22):

“A city that is continually creating and improving those physical and social environments and expanding those community resources which enable people to mutually support each other in performing all the functions to life and in developing to their maximum potential.”

De Raad voor Leefomgeving en Infrastructuur (Rli, 2018, p. 44) raad hanteert in haar advies ‘De stad als gezonde habitat’ een brede definitie van gezondheid en een gezonde leefomgeving:

“Gezondheid wordt bepaald door fysiek, mentaal en sociaal-maatschappelijk welzijn, en door de mate waarin iemand eigen regie kan voeren en sociale veerkracht kan ontwikkelen. Een gezonde leefomgeving is een leefomgeving die zo gezond mogelijk is voor de mensen die zich er bevinden, en daarmee de gezondheid van die mensen beschermt en bevordert. Daarbij ligt het accent op gezondheidswinst die te bereiken is via omgevingsbeleid, en niet op gezondheidswinst die te bereiken is via bijvoorbeeld gedragscampagnes.”

De interactie tussen mens en de fysieke omgeving bepaalt de uiteindelijke kwaliteit en daarmee ook de gezondheid van steden. Met behulp van de indeling van het Platform Gezond Ontwerpen (een samenwerkingsverband van RIVM, TU Eindhoven en GGD Amsterdam) worden er acht dimensies voor de gezonde stad gehanteerd (Figuur 2).



Figuur 2: De 8 steden van de gezonde stad (bron bewerkt: Platform gezond ontwerp, 2013).

Hieruit volgt dat de basis gevormd wordt door een veilige, schone en klimaat-adaptieve stad. Het is voor de gezondheid belangrijk dat de luchtvervuiling en geluidhinder tot een minimum wordt beperkt, dat de omgeving schoon is, dat men zich veilig voelt in zowel het verkeer als op sociaal vlak, en dat er goede duurzaamheidsmaatregelen liggen om de klimaatproblematiek lokaal goed op te lossen.

Een tweede stap wordt gemaakt door de structuur en de inrichting van de stad een verandering in het gedrag van mensen teweeg te laten brengen. Hierbij ligt de focus op genoeg ruimte voor bewegen, recreëren, groen en het faciliteren van langzaam verkeer.

De laatste laag voor een gezonde stad, focust zich op de sociaal-economische en commerciële aspecten van de stad. Een stad wordt *gezond* verklaard wanneer armoede tot een minimum beperkt is, er een gunstig vestigingsklimaat voor bedrijven en horeca is, wanneer er een gemengde bevolkingsopbouw aanwezig is, en wanneer de economische situatie van de stad vitaal is. Daarbij wordt het ook positief gevonden als de bevolking zich betrokken voelt bij de buurt en bij ontwikkelingen die binnen de woonplaats afspelen.

2.2 Gezondheidsthema's

Om de acht dimensies van een gezonde stad te verwezenlijken, worden er in dit stuk enkele gezondheidsthema's nader toegelicht. Niet alle onderdelen van de gezonde stad zijn namelijk overal van toepassing. Voor het Galgeriet worden de volgende gezondheidsthema's aangekaart en nader beschouwd:

- Gezondheidsbescherming richt zich met name op de milieunormen voor luchtkwaliteit en geluid, waarbij niet alleen naar de grenswaarden wordt gekeken. De analyse richt zich juist op de gezondheidseffecten van de concentraties onder grenswaarden.
- Gezondheidsbevordering richt zich op de levensstijl van de bevolking. Dit beslaat voor een groot deel een persoonlijk vlak waar de gemeente niet op wil (en vaak niet kan) ingrijpen, maar wel over kan voorlichten. Voorlichting is vooral relevant voor jongeren en jongvolwassenen, omdat zij nog eenvoudiger gedragsaanpassingen kunnen doorgaan. Ook voeding, beweging en het gebruik van genotmiddelen hoort hierbij.
- Veiligheid gaat in essentie om de sociale veiligheid van het gebied, de verkeersveiligheid, en de waarborging van veiligheid ten aanzien van klimaatverandering.

Overige thema's worden voor het Galgeriet buiten beschouwing gelaten. Aan de hand van het bovenstaande wordt in hoofdstuk 3 nader toegelicht hoe deze in de huidige situatie zijn, wat de plannen zijn voor het Galgeriet met betrekking tot deze gezondheidsthema's, en later in hoofdstuk 4 worden enkele aanbevelingen gedaan om een zo mogelijk nog gezondere stad van Monnickendam, en in het bijzonder het Galgeriet, te maken.

3 Een gezond Galgeriet

Een gezonde leefomgeving is meer dan alleen een reductie van luchtvervuiling. In hoofdstuk 2 is hier al nader op ingegaan. In dit hoofdstuk wordt bekeken wat de visie en mogelijkheden zijn voor het Galgeriet om hun toekomstige bewoners een gezonde, schone, prettige en sociaal-coherente leefomgeving te bieden. De beschouwing hiervan wordt onderverdeeld in: gezondheidsbescherming (paragraaf 3.1), gezondheidsbevordering (paragraaf 3.2), en veiligheid (paragraaf 3.3).

3.1 Gezondheidsbescherming

Gezondheidsbescherming richt zich met name op de milieunormen voor luchtkwaliteit en geluid, waarbij niet alleen naar de grenswaarden wordt gekeken. De analyse richt zich juist op de gezondheidseffecten van de concentraties onder grenswaarden.

Luchtkwaliteit

Een vervuilde leefomgeving kan een aanslag hebben op je lichaam. De verhalen zijn welbekend over steden waar zoveel smog in de lucht hangt, dat ben ademhalingsproblemen en andersoortige klachten ervaart. In Nederland is het niet zo slecht gesteld met de luchtkwaliteit. De concentratie van vervuilende stoffen in de Nederlandse lucht is de afgelopen decennia flink afgenomen doordat veel bedrijven en wegverkeer schoner zijn geworden. Toch is afname van de luchtkwaliteit (en dus een bijdrage van het voornemen) niet uit te sluiten.

Er is een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd door Antea Group en de resultaten ervan zijn gedocumenteerd in *Luchtkwaliteit-onderzoek: bestemmingsplan verbrede reikwijdte Galgeriet Waterland* (d.d. 4 december 2018).

Stikstofdioxide

De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide is $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De berekende uurgemiddelde concentratie NO_2 mag niet meer dan 18 keer per jaar groter zijn dan $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Uit de berekeningen blijkt dat de uurgemiddelde concentratie NO_2 op alle beoordelingspunten minder dan 18 keer per jaar groter is dan $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De hoogst berekende jaargemiddelde concentratie bedraagt $23,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ter plaatse van toetspunt T26, gelegen langs de Hemmeland.

Punt	Jaargemiddelde conc.	Achtergrondconcentratie	Bronbijdrage
T26	23,2	13,1	10,1
T25	22,8	13,1	9,7
T29	22,6	13,1	9,5
T28	22,6	13,1	9,5
T30	22,1	12,0	10,0

Fijn stof

De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof is $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De berekende 24-uursgemiddelde concentratie PM_{10} mag niet meer dan 35 keer per jaar groter zijn dan $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Uit de berekeningen blijkt dat de 24-uursgemiddelde concentratie PM_{10} op alle beoordelingspunten minder dan 35 keer per jaar groter is dan $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De hoogst berekende jaargemiddelde concentratie bedraagt $19,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ter plaatse van toetspunt T26.

Punt	Jaargemiddelde conc.	Achtergrondconcentratie	Bronbijdrage
T26	19,4	17,8	1,6
T25	19,3	17,8	1,5
T28	19,3	17,8	1,5
T8	19,2	18,0	1,2
T29	19,2	17,8	1,5

Zeer fijn stof

De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie zeer fijn stof is $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De berekende jaargemiddelde concentraties $\text{PM}_{2,5}$ liggen (ruim) onder de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie $\text{PM}_{2,5}$ ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$). De hoogst berekende jaargemiddelde concentratie bedraagt $11,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ter plaatse van toetspunt T8, gelegen langs de weg Galgeriet.

Punt	Jaargemiddelde conc.	Achtergrondconcentratie	Bronbijdrage
T8	11,0	10,6	0,4
T28	11,0	10,5	0,5
T26	11,0	10,5	0,5
T9	10,9	10,6	0,2
T29	10,9	10,5	0,5

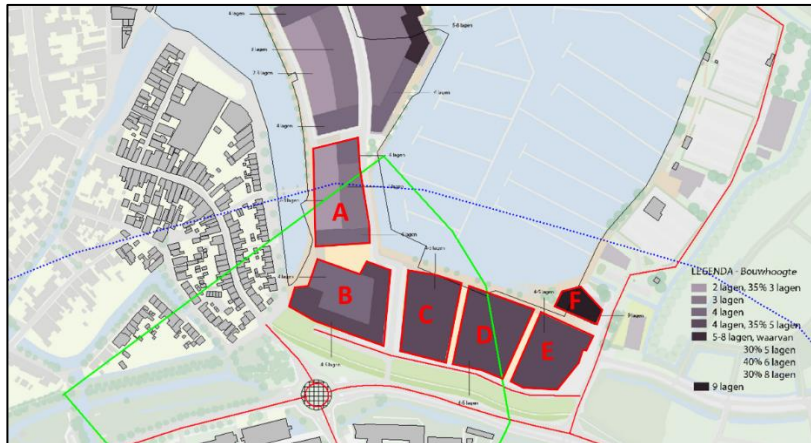
De bronbijdragen zorgen voor een lichte verslechtering van de huidige situatie, met name door het toenemende verkeer.

Geluidhinder

Geluidsoverlast is een moeilijk te kwantificeren bron van ergernis: het is geheel subjectief. Maar de effecten op de menselijke lichaam en geest van de overlastervarene zijn niet te ontkennen. Wonen in een lawaaiige omgeving kan leiden tot slaapverstoring, verstoring van dagelijkse activiteiten en stress. Vanuit de Wet geluidhinder (Wgh) worden er grenswaarden vastgesteld waar ontwikkelingen aan moeten voldoen. Desondanks luidt het credo: hoe minder geluid in dB's, hoe beter.

Er is akoestisch onderzoek uitgevoerd door Antea Group en de uitkomsten hiervan zijn gedocumenteerd in *Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Monnickendam – Galgeriet* (d.d. 7 december 2018). Hierin is aan de hand van de Wet geluidhinder (Wgh) getoetst wat het effect van het voornemen is op geluidbelasting. De Wet geluidhinder kent een systematiek van een (voorkeurs)grenswaarde (in dit geval 48 dB) en ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (in dit geval 63 dB). Bij een geluidbelasting onder de (voorkeurs)grenswaarde gelden geen beperkingen van geluidwege. Een geluidbelasting hoger dan 63 dB is niet toegestaan. Een geluidbelasting tussen de (in dit geval) 48 dB en 63 dB is mogelijk. In dit geval moet het bevoegd gezag een zogenaamde hogere waarde vaststellen. Bij de nadere uitwerking van de plannen kan vervolgens bekeken worden hoe de geluidbelasting verder omlaag gebracht kan worden.

In het akoestisch onderzoek is een onderscheid gemaakt tussen gezoneerde (50 km/u) wegen en niet-gezoneerde (30 km/u) wegen. In figuur 3 is de zone van Bernhardlaan – Waterlandse Zeedijk (N518) met een blauwe stippellijn weergegeven. De groene lijn betreft de zone van Zuideinde. De woongebieden binnen de zones zijn aangeduid met een rode letter.



Figuur 3: Overzicht plangebied met aanduiding woongebieden binnen de geluidzones

Gezoneerde wegen

Uit het akoestisch onderzoek komt naar voren dat er bij de gezoneerde wegen geen overschrijding van de maximaal toelaatbare waarde optreedt. Wel zal er door het verkeer en de verkeersafwikkeling op de Bernhardlaan en de Waterlandse Zeedijk (N518) een hogere waarde moeten worden vastgesteld. Tabel 1 hieronder toont welke hogere grenswaarde moet worden vastgesteld bij deelgebieden B t/m F. Voor deelgebied A is geen hogere waarde benodigd.

Tabel 1: Hogere grenswaarde per woongebied corresponderend met figuur XXX hierboven.

Woongebied	Bron	Hogere waarde [dB] (per verdieping)								
		BG	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e
B	N518	52	53	54	54	54	-	-	-	-
C	N518	54	56	56	56	56	-	-	-	-
D	N518	53	55	55	55	55	-	-	-	-
E	N518	54	55	56	56	56	-	-	-	-
F	N518	-	-	-	-	-	-	49	49	49

Niet-gezoneerde wegen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn ook relevante omliggende 30 km/uur wegen beschouwd. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op de rand van de woongebieden A tot en met F, in analogie met de Wet geluidhinder, de maximaal toelaatbare geluidbelasting van 63 dB op woongebied C en D wordt overschreden (64 dB) als gevolg van autoverkeer op de straat Galgeriet. Ook de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden op woongebied B (62 dB) en E (63 dB) als gevolg van de Galgeriet en op woongebied E (52 dB). De gemeente Waterland heeft geen beleid hoe om te gaan met de geluidbelasting als gevolg van 30 km/uur wegen en zal in het kader van een goed woon- en leefklimaat een afweging moeten maken of het geluidniveau in deze situatie acceptabel is.

Bedrijvigheid

Uit hetzelfde akoestisch onderzoek komt naar voren dat de beoogde supermarkt geen probleem oplevert wat betreft geluidhinder. De supermarkt is qua milieuhinder inpasbaar: enerzijds is ter plaatse van de woningen sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, anderzijds heeft het bedrijf voldoende zekerheid dat de bedrijfsactiviteiten binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen

worden uitgeoefend. De beoogde geluidgevoelige bestemmingen nabij de jachthaven vallen daarentegen wel binnen de contour van 50-55 dB. Het bevoegd gezag dient in dat geval wel te motiveren waarom dit geluidniveau in deze concrete situatie acceptabel acht. Omdat het Galgeriet flexibel bedrijvigheid toestaat, zou bestaande bedrijvigheid mogelijk kunnen blijven op het terrein. Hier is echter momenteel nog geen duidelijkheid over. Wel is zeker dat alle bedrijvigheid voor fase 1 (dus deelgebieden A t/m F) zal verdwijnen van de huidige locatie.

Er is dus sprake van een verslechtering van de huidige situatie voor wat betreft geluidhinder. Wel zou er bij het verlenen van de omgevingsvergunning concrete eisen gesteld worden aan de bebouwing en geluidisolatie ervan.

Lichthinder

Licht kan voor zowel mens als dier als hinderlijk worden ervaren, vooral in de nachtelijke uren. Het gaat om lichtreclame, verlichting van (openbare) gebouwen en installaties, sportvelden, plekken waar werkzaamheden worden uitgevoerd, glastuinbouw, en wegmeubilair. Evenals bij hinder van geluid, kan lichthinder zorgen voor slaapverstoring, stress en overgevoeligheid.

Het Galgeriet wordt een gemengd woon-werkgebied waarbij bedrijven in de plint komen. Veel winkels hebben tegenwoordig lichtreclame of in de nachtelijke uren uit veiligheidsoverwegingen de verlichting aan. Eveneens wordt tijdens de realisatieperiode van de transformatie verwacht dat er bouwverlichting nodig is om voldoende controle en veiligheid te garanderen op het bouwterrein. Geadviseerd wordt om hier zorgvuldig mee om te gaan en lichthinder te voorkomen: goed afgestelde verlichting, minder felle verlichting en goed overleg tussen ondernemers en bewoners kunnen een groot deel van de lichthinderproblematiek wegnemen.

Lichthinder kan ook ecologisch een impact hebben. Bepaalde beschermde soorten (zoals de vleermuis) gedijen het best in de duisternis en wanneer deze duisternis ze wordt ontnomen verplaatsen diersoorten mogelijk. De bescherming van een donker landschap valt onder Wet milieubeheer (Wm). De gemeente kan enkel lichthinder inperken wanneer in beleidsregels of in een bestemmingsplan een gebied is aangewezen als 'donker landschap'.



Figuur 4: Een groene, gezonde leefomgeving.

3.2 Gezondheidsbevordering

Gezond gedrag is een persoonlijke invulling van je leven. Iemand vertoont gezond gedrag wanneer deze persoon veel beweegt, niet-vervuilende modaliteiten gebruikt voor de verplaatsingen, en gezonde voeding tot zich neemt. De gemeente Waterland stelt in haar Gezondheidsbeleid niet het leven van de Monnickendammers te willen dicteren: iedereen is immers vrij om te leven zoals hij of zij dat wil doen binnen de gestelde kaders van de wet. Desondanks heeft de gemeente de ambitie om haar bewoners te informeren en om bewustwording te creëren wat betreft een gezonde levensstijl.

Bewegen

Dagelijks voldoende beweging is van belang om overgewicht tegen te gaan. Momenteel heeft 42% van de volwassenen (en zelfs 55% van de senioren) in Monnickendam overgewicht. Van de jonge kinderen heeft 12% overgewicht. Om beweging te stimuleren heeft de gemeente Waterland in samenwerking met de GGD enkele acties op touw gezet om bewustzijn te creëren en om haar burgers werkelijk meer te doen later bewegen. Onderdelen hiervan zijn de voorlichtingsprogramma's op basisscholen en voortgezet onderwijs, maar ook het opzetten van werkgroepen en het organiseren van activiteiten in de regio Zaanstreek-Waterland.

Voor het Galgeriet geldt een ontmoedigingsbeleid voor de auto – en juist een aanmoedigingsbeleid voor langzamere modaliteiten, zoals fietsen en wandelen. In combinatie met de hoogteverschillen die overbruggen worden met trappen en hellingen, wordt men gestimuleerd meer te bewegen dan in een reguliere woonwijk met alle ruimte voor de auto. Ook wordt er een verbinding gezocht met het aangrenzende Hemmeland, een parkachtige omgeving waar men in het eindbeeld kan wandelen, verblijven en recreëren.

Lifestyle

Voeding en het gebruik van genotmiddelen valt onder het thema *lifestyle*. Voorgaand beleid van de gemeente Waterland leert dat er vooral gefocust wordt op jongeren en jongvolwassenen, omdat deze nog eenvoudiger een gedragsveranderingen kunnen aannemen. In de gemeente Waterland wordt bovengemiddeld alcohol en drugs gebruikt en gerookt ten opzichte van de Zaanstreek (zie Tabel 1 hieronder).

Tabel 1: Percentage gebruik van genotmiddelen.

Genotmiddel	Waterland	Zaanstreek
Alcohol	58 %	48 %
Soft drugs	24 %	18 %
Hard drugs	6 %	4 %
Roken	17 %	9 %

Om een gezondere lifestyle te stimuleren heeft de gemeente Waterland in samenwerking met de GGD enkele acties op touw gezet om bewustzijn te creëren om jongeren voor te lichten over de (mogelijke) gevolgen van een ongezonde levensstijl. Onderdelen hiervan zijn de voorlichtingsprogramma's op basisscholen en voortgezet onderwijs, maar ook het opzetten van werkgroepen en het organiseren van activiteiten in de regio Zaanstreek-Waterland.

Het is lastig een gezonde levensstijl inpasbaar te maken in de fysieke uitwerking van een transformatie van bedrijventerrein naar een gemengd woon-werkgebied. In principe worden de

bovengenoemde genotmiddelen pas verkocht wanneer de koper 18 jaar of ouder is. Het fysieke uiterlijk van een gebied heeft alleen direct invloed op je lifestyle wanneer er bepaalde functies en gebruiken binnen handbereik zijn: de geplande supermarkt heeft een drankafdeling en verkoopt sigaretten, de huidige Bierderij serveert (sterke) drank. Overige bedrijvigheid wordt flexibel ingepast, maar om een gezonde lifestyle aan te moedigen wordt het inpassen van een coffeeshop, drankwinkel, sigarenboer en dergelijke functies afgeraden.

Ontmoeten en recreëren

Mensen zijn in essentie sociale wezens. Dit betekent dat ze graag met elkaar zijn. Vrijblijvende ontmoetingen en recreatieve activiteiten vinden veelal in de buitenlucht (of in elk geval niet thuis) plaats. Ouders van kinderen treffen elkaar bij een speelpleintje: de kinderen gaan spelen, de ouders praten bij. Openbare ontmoetingsplaatsen zijn een mogelijkheid om een sociaal isolement te doorbreken en om sociale interactie te bevorderen. Ook (eenzame) ouderen hebben baat bij ontmoetingen en een praatje. Uit een onderzoek van de GGD is gebleken dat bijna de helft van de ouderen in Monnickendam zich eenzaam voelt. Hierdoor kunnen depressies ontstaan, pleinvrees, ondervoeding, en een algeheel gebrek aan persoonlijke verzorging.

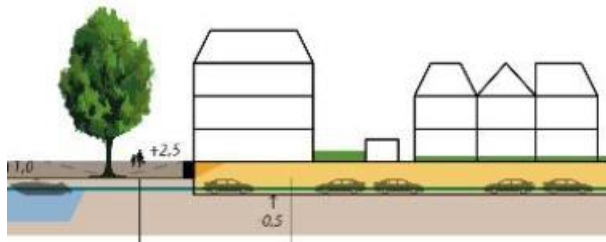
Bij de ontwikkeling van het Galgeriet wordt er rekening gehouden met deze aspecten. Zo is er in het Stedenbouwkundig Programma van Eisen voldoende ruimte voor ontmoetingen en recreatie gemaakt. Ten eerste zijn er veel open pleinen, enkele horecavoorzieningen en open kades beoogd die allemaal de benodigde sociale interacties stimuleren. Ten tweede zijn er recreatieve voorzieningen, zoals de jachthaven, de nabijgelegen binnenstad en het groene Hemmeland waar men activiteiten kunnen doen en hun dag kunnen besteden. Een gezonde mix van wonen, werken, recreëren en ontmoeten staat hoog in het vaandel.

Gezonde mobiliteit

De auto vervuilt – dat is allang bekend. Er wordt onderkend dat het autogebruik moet verminderen om als land aan de klimaatdoelstellingen te voldoen. Desondanks is het niet voor iedereen even eenvoudig om de auto terzijde te laten als dat dit voor anderen is.

De ontwikkeling van het Galgeriet betekent een toename van motorvoertuigen op de doorgaande ontsluitingswegen in Monnickendam. Om dit op een zo gezond mogelijke manier in te passen, is bedacht dat er nauwelijks autoverkeer in het Galgeriet mogelijk is. Waar autoverkeer wel mogelijk is, wordt gepoogd deze auto's zoveel mogelijk onder de grond parkeren om ze uit het straatbeeld te houden. Eén hoofdstraat verwerkt nagenoeg al het autoverkeer en leidt ze naar de parkeergarages. Onder de grond is per woning 1,7 parkeerplek aanwezig, terwijl bovengronds er per woning slechts 0,3 parkeerplek aanwezig is. Dit heft een mogelijke barrièrewerking die parkerende auto's hebben op en geeft het grootste deel van de openbare ruimte van het Galgeriet terug aan voetgangers, fietsers en mindervaliden. Dit stimuleert het gebruik van langzamere modaliteiten.

De ondergrondse parkeergarage nabij de binnenstad heeft ook een voordeel dat dit recreatief autoverkeer door de historische binnenstad wegneemt. De parkeergarage komt direct aan de ontsluitingsweg van het Galgeriet te liggen, en met voldoende parkeerplekken kan zo de binnenstad worden ontzien van extra wegverkeer. Dit heeft een positieve werking op de leefbaarheid, de luchtkwaliteit en het geluidsoverlast in de historische binnenstad.



Figuur 5: Dwarsdoorsnede van de gezonde mobiliteitsoplossing.

3.3 Veiligheid

Veiligheid is een brede term, maar in het licht van gezondheid betekent dit vooral dat men zich veilig moet voelen op straat en graag naar buiten wil, maar ook dat de veiligheid als gevolg van het veranderende klimaat gewaarborgd is.

Sociale veiligheid

Mensen zijn, zoals eerder vermeld, graag buiten en zoeken elkaar graag op. Wanneer dit niet op een veilige manier kan, ontstaat er mogelijk een sociaal isolement. Eén van de oorzaken hiervan is dat men zich sociaal onveilig kan voelen. Momenteel is er op het Galgeriet veel leegstand van grote bedrijfspanden en wonen er nagenoeg geen mensen. De functies die beweging van mensen genereert zijn de Bierderij en de jachthaven-gebonden functies. Men kan zich gauw onveilig voelen in een gebied waar weinig mensen op de been zijn, waar ontoereikende straatverlichting is en waar donkere hoeken en stegen zijn.

Het Galgeriet wordt getransformeerd tot een open gebied met zichtlijnen naar het water toe. Hierdoor is er een breed zicht op de omgeving. Aan de kades kan de toevoeging van bankjes helpen aan een sociaal veilig gevoel. Men moet voldoende andere mensen op straat zien en tegenkomen om zich veilig te voelen. De ondergrondse parkeergarages komen bijvoorbeeld idealiter niet uit in de woningen, maar op straat. Hierdoor wordt een bepaalde mate van reuring op straat behouden. Ook voldoende verlichting in de avonduren draagt hieraan bij.

Klimaatadaptatie

Het veranderende klimaat is een zeer actueel thema. Veel instanties zijn zich bewust van de effecten op de leefomgeving als gevolg van deze klimaatverandering. Met name Nederland is sterk gevoelig voor een stijgende zeespiegel gezien grote delen van ons land onder de zeespiegel liggen. Het wordt op mondiaal niveau warmer, gepaard met langere droogteperiodes, heviger periodieke regenval, en meer extremen in het algemeen. De toenemende warmte gedurende de zomers heeft vooral in stedelijke gebieden hittestress tot gevolg. En heviger regenval levert met name in oude en dichtbebouwde gebieden wateroverlast op. Klimaat-adaptieve oplossingen moeten deze opwarming van de aarde en de klimaatverandering afremmen. Monnickendam wil voor het Galgeriet op enkele manieren een gezond, klimaat-adaptief gebied ontwikkelen waar de gevolgen van hittestress en wateroverlast veelal tot een minimum beperkt worden.

Hittestress speelt vooral in dichtbevolkte, dichtbebouwde gebieden waar veel gemotoriseerd verkeer is. Gemotoriseerd verkeer is een bron van luchtverontreiniging. Wanneer dit boven een stad blijft hangen en de warmte van de zon wordt weerkaatst op de Aarde, kan deze warmte door

de deken van luchtverontreiniging niet ontsnappen. Hierdoor ontstaat er als het ware een *snelkookpan* met een ongezond warme leefomgeving als gevolg. Door het Galgeriet grotendeels autoluw te maken en het aan de waterkant van de Gouwzee ligt en er doorsteken gemaakt worden tussen de Gouwzee en de binnenstad, wordt er voldoende lucht gecirculeerd om hittestress te verminderen. Daarbij hebben de groenvoorziening van het Hemmeland en de omliggende wateren een verkoelende werking op het Galgeriet.

Wateroverlast wordt door de klimaatverandering een steeds reëler probleem. De ontwikkelingen vinden buitendijks plaats (de waterkering ligt namelijk ten zuiden van het Galgeriet en loopt dwars door de historische binnenstad van Monnickendam heen). Het feit dat er buitendijks ontwikkeld wordt hoeft geen probleem te zijn, zolang er met enkele scenario's rekening wordt gehouden. Er is namelijk een aantal manieren waarop wateroverlast van overlast tot een minimum beperkt wordt op het Galgeriet.

De hoofdontsluiting op waterkerende hoogte. De overige straten en kades liggen allemaal lager en lopen af naar het water. Dit betekent dat als het regent, het regenwater afvloeit naar de Gouwzee. Hierdoor blijft er geen water in het gebied staan en wordt overlast voorkomen. In het geval dat er toch een dijk elders bezwijkt (ondanks de geringe kans), is er ook bedacht om de woningen bovenop de eerdergenoemde parkeergarages te bouwen. Hierdoor komt de entree en begane grond van de woning nooit onderwater – hieraan gekoppeld is het idee dat de meterkasten en nutsvoorzieningen allemaal op de 1^e etage de woning binnenkomen.

Tenslotte is het de ambitie van Waterland om gasloos te bouwen. Een mogelijkheid hiertoe is door het gebied te verwarmen met thermische energie uit oppervlaktewater, kortweg TEO. Dit is een duurzame vorm van warmte en koude die aan het oppervlaktewater onttrokken kan worden. Deze warmte en koude zijn bij uitstek geschikt om gebouwen en ruimten te verwarmen en te koelen. Meestal wordt gebruik gemaakt van warmte- en koudeopslag in de bodem om de levering seizoenonafhankelijk te maken.

4 Conclusie

4.1 Beoordeling

De resultaten van het gezondheidsrapport vallen uiteen in de resultaten in onderstaand tabel. Op het onderdeel gezondheidsbescherming is een toename aan geluidhinder te verwachten. Deze is direct te relateren aan de toename van verkeer als gevolg van de extra functies in het plangebied. Op de onderdelen gezondheidsbevordering en veiligheid worden maatregelen genomen om deze aspecten te versterken.

Gezondheidsbescherming	Samenvatting	Score
<ul style="list-style-type: none"> Geluidhinder 	Deze beoordeling is ingestoken vanuit het oogpunt dat elke toename van geluidhinder een verslechtering. Bovendien moeten er hogere waarden worden vastgesteld.	-
<ul style="list-style-type: none"> Luchtkwaliteit 	Elke toename van luchtverontreiniging is een verslechtering. Wel blijft alles ver onder de grenswaarden en neemt uitstoot af door inperking van bedrijfsruimte en de inperking van de jachthaven	0 / -
<ul style="list-style-type: none"> Lichthinder 	Er is weinig kans op lichthinder binnen het plangebied. Wel wordt geadviseerd nauw contact tussen bewoners en ondernemers te houden over nachtelijke verlichting van de panden.	0
Gezondheidsbevordering	Samenvatting	Score
<ul style="list-style-type: none"> Bewegen 	In het Galgeriet wordt bewegen gestimuleerd door de prioriteit bij voetgangers en fietsers te leggen. Autoverkeer is ondergeschikt	+
<ul style="list-style-type: none"> Lifestyle 	De invulling op beleid voor lifestyle wordt op gemeentelijk niveau gemaakt. Het Galgeriet zal enkele verkooppunten van alcohol / tabak kennen.	0
<ul style="list-style-type: none"> Ontmoeten en recreëren 	De opbouw van het Galgeriet stimuleert ontmoetingen met open pleinen en vrije kades. Recreatie wordt ingevuld met horeca, de jachthaven en het omliggende Hemmeland.	+
<ul style="list-style-type: none"> Gezonde mobiliteit 	Langzamere modaliteiten genieten de voorkeur. De toegankelijkheid van auto's wordt beperkt en auto's parkeren veelal ondergronds.	++
Veiligheid	Samenvatting	Score

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sociale veiligheid 	Zichtlijnen en de veelal gedwongen looproutes via 'buiten' vanuit de parkeergarages, zorgen voor constante reuring en mensen op straat om de sociale veiligheid te waarborgen.	+
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klimaatadaptatie 	Open verbindingen met de Gouwzee, gasloos bouwen, TEO en goede waterafvloeiing uit het gebied maken het Galgeriet klaar voor de klimaatopgave.	++

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

E. eveline.degroot@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2018

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.