



**Uitwerkingsplan Nieuwe Vesting,
deel 't Suikerwerk**

gemeente Bergen op Zoom

projectnummer 0455559.100
definitief revisie 04
4 april 2022

Uitwerkingsplan Nieuwe Vesting, deel 't Suikerwerk

gemeente Bergen op Zoom

projectnummer 0455559.100
documentnummer TOE02-0455559-05A
definitief revisie 04
4 april 2022

Auteurs

T. Peelen

Opdrachtgever

Gemeente Bergen op Zoom
Jacob Obrechtlaan 4
4611 AR BERGEN OP ZOOM

datum vrijgave
04-04-2022

beschrijving revisie 02
definitief

goedkeuring
K. Keijzers

vrijgave
P. Kennes



Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doel van de procedure	1
1.2	Begrenzing en ligging van het plangebied	1
2	Projectbeschrijving	3
2.1	Inleiding	3
2.2	Stedenbouwkundige opzet Nieuwe Vesting fase 2	3
2.3	Uitwerkingsregels Bestemmingsplan Nieuwe Vesting	4
2.4	Bouwprogramma en beeldregie	6
2.5	Ontsluiting en parkeren	9
2.6	Ladder voor duurzame verstedelijking	9
3	Omgevingsaspecten	13
3.1	Water	13
3.2	Geluid	17
3.3	Energie en duurzaamheid	19
3.4	Archeologie en cultuurhistorie	19
3.5	Bedrijven en milieuzonering	26
3.6	Bodem	28
3.7	Externe veiligheid	29
3.8	Flora en fauna	35
3.9	Luchtkwaliteit	40
3.10	Geurhinder	42
3.11	Milieueffectrapportage	43
4	Juridische aspecten	45
4.1	Inleiding	45
4.2	Regels	45
5	Uitvoerbaarheid	47
5.1	Economische uitvoerbaarheid	47
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	47

Bijlagen

- Bijlage 1: Aanvullend onderzoek beschermde soorten d.d. september 2020 (Natuur-Wetenschappelijk Centrum)
- Bijlage 2: Activiteitenplan t.a.v. de Huismus en de Kerkuil d.d. februari 2021 (Natuur-Wetenschappelijk Centrum)
- Bijlage 3: Memo stikstofdepositie 't Suikerwerk Bergen op Zoom d.d. 20 augustus 2020 (Rho Adviseurs)
- Bijlage 4: Nota van Beantwoording ontwerputwerkingsplan 'Nieuwe Vesting, deel 't Suikerwerk
- Bijlage 5: Parkeerbalans fase 3 Nieuwe Vesting ('t Suikerwerk, Zuydkwartier en Wittouck)
- Bijlage 6: Akoestisch onderzoek Nieuwe Vesting, deel 't Suikerwerk d.d. 23 februari 2022 (Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant)
- Bijlage 7: Standaardadvies 2020 (Brandweer Midden- en West-Brabant)

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel van de procedure

Op 21 november 2013 heeft de gemeenteraad het bestemmingsplan 'Nieuwe Vesting' vastgesteld. Dit bestemmingsplan is een zogeheten globaal uit te werken bestemmingsplan. Hiermee kan de ontwikkeling van het woongebied Nieuwe Vesting fasegewijs en flexibel qua programma en bouwregeling worden uitgewerkt.

Het beoogde programma voor Nieuwe Vesting bestaat uit een stedelijke herstructurering met circa 600 nieuwe woningen en daarbij behorende voorzieningen, aansluitend op het historische Havenkwartier en de Binnenstad.

Middels het onderhavig uitwerkingsplan wordt het juridisch planologisch kader voor het deelgebied 't Suikerwerk nader uitgewerkt. Het bouwplan van het deel 't Suikerwerk bestaat uit 55 duurzame woningen met een diversiteit aan woningtypes.

1.2 Begrenzing en ligging van het plangebied

Het plangebied ligt ten westen van de stadskern Bergen op Zoom en de wijk Havenkwartier. Het deelgebied 't Suikerwerk wordt gevormd door het zuidelijke deel van Nieuwe Vesting en wordt begrensd door het deelgebied Oostkwartier en de Spirituslaan aan de noordzijde, de Oude Vissershaven aan de oostzijde en de Van Konijnenburgweg aan de zuidzijde. De Spirituslaan sluit aan op de Van Konijnenburgweg – Van Gorkumweg, welke deel uitmaken van de randweg van Bergen op Zoom en vormt hiermee een belangrijke doorgaande weg. In figuur 1 is de ligging van het plangebied opgenomen. In de uitsnede in de figuur is de plangrens weergegevens als stippellijn.



Figuur 1. Globale ligging en begrenzing plangebied

2 Projectbeschrijving

2.1 Inleiding

Nieuwe Vesting ligt aan de westzijde van de historische binnenstad-havenkwartier. Hier wordt, op het voormalige Nedalco-terrein, in drie fasen een nieuw binnenstedelijk woongebied gerealiseerd. De eerste fase daarvan is inmiddels grotendeels gerealiseerd en bewoond. Fase 2 (met Oostkwartier) en fase 3 zijn momenteel in ontwikkeling.

De stedenbouwkundige structuur van Nieuwe Vesting speelt enerzijds in op de lange oost-west gerichte verbindingen binnen het Havenkwartier. Daarmee krijgt Nieuwe Vesting een herkenbare relatie en samenhang met de (binnen)stad.

Anderzijds wordt met het doortrekken van bestaande water- en groenstructuren, zowel langs de Zoom als in het verlengde van het Bolwerk, een (sfeer)relatie gelegd met de overige wijken rondom de stadskern.



Figuur 2. Situering en structuur Nieuwe Vesting.

2.2 Stedenbouwkundige opzet Nieuwe Vesting

De stedenbouwkundige opzet van Nieuwe Vesting (waar het deelgebied 't Suikerwerk onderdeel van uit maakt) wordt door de hiervoor benoemde structuren duidelijk gedefinieerd. In de buitenranden wordt met nieuw water, groen en kades aangesloten op bestaande structuren langs de Zoom en de Ham-Kaai. Met de nieuwe Spirituslaan, de hoofdontsluiting van Nieuwe Vesting, ontstaat een groen stedelijk profiel dat via de Ham en de Rijtuigweg in verbinding staat met het monumentale Bolwerk en de 19e eeuwse singelstructuur rondom het historische centrum.

Fase 3 van Nieuwe Vesting, betreft de laatste fase en bestaat uit 3 delen. Het deelgebied 't Suikerwerk vormt het eerste deelgebied. De uitwerking van fase 3 bouwt voort op fase 2 van Nieuwe vestiging. De nieuwe kades langs de buitenranden zijn robuust en stedelijk uitgewerkt met openbaar parkeren, bomenrijen en looproutes langs het water/groen. Tussen de vier bouwpercelen zijn de woonstraten informeler en verkeersluwer ingericht en een groen plantsoen ter plaatse van aanwezige monumentale kastanjabomen. De bouwpercelen, veelal uitgewerkt als gesloten bouwblokken met een historische bouwstijl, zorgen te midden van het stadse leven voor een rustig woonmilieu.

2.3 Bestaande situatie plangebied

Het plangebied is in de bestaande situatie sterk verwilderd. Het plangebied is niet meer toegankelijk door een omheining. Binnen het plangebied is nog een oud pand aanwezig. Daarnaast bestaat het plangebied uit verrommeld groen. In de volgende afbeelding is een foto van de bestaande situatie opgenomen.



Figuur 3. Foto bestaande situatie plangebied

2.4 Uitwerkingsregels Bestemmingsplan Nieuwe Vesting

Voor de ontwikkeling van Nieuwe Vesting is in 2011 het bestemmingsplan Nieuwe Vesting vastgesteld. De bouw van circa 600 woningen is daarin mogelijk gemaakt via een uit te werken woonbestemming. Binnen deze woonbestemming is in de basis een bouwhoogte tot 14 meter (+10%) mogelijk. Voor enkele nader aangeduide gebieden is een hogere bouwhoogte mogelijk, zoals plaatselijk binnen de deelplannen Oost- en Westkwartier (langs de Spirituslaan) waar een bouwhoogte tot 20 meter (+ 10%) mogelijk is. Voor het plangebied 't Suikerwerk, ten zuiden van de Spirituslaan, geldt deze bouwhoogte niet. Voor het plangebied geldt een maximale bouwhoogte van 14 meter (+10%).



Figuur 4. Bestemmingsplan Nieuwe Vesting met de nog uit te werken woonbestemming (fase 2 en 3).

2.5 Bouwprogramma en beeldregie

Het bouwplan voor het deelgebied 't Suikerwerk bestaat uit maximaal 55 duurzame woningen, waarvan nu 31 grondgebonden woningen en 24 appartementen (waarvan drie penthouses) zijn voorzien. De grondgebonden woningen zijn verdeeld in drie bouwblokken:

- 11 kadewoningen aan de Oude Vissershaven, bestaande uit drie bouwlagen met een plat dak;
- 11 industriële eengezins stadswoningen aan de Spirituslaan, bestaande uit twee of drie bouwlagen met een plat dak;
- 9 levensloopbestendige hofjeswoningen aan de Wittoucksingel, bestaande uit één bouwlaag en een kap.

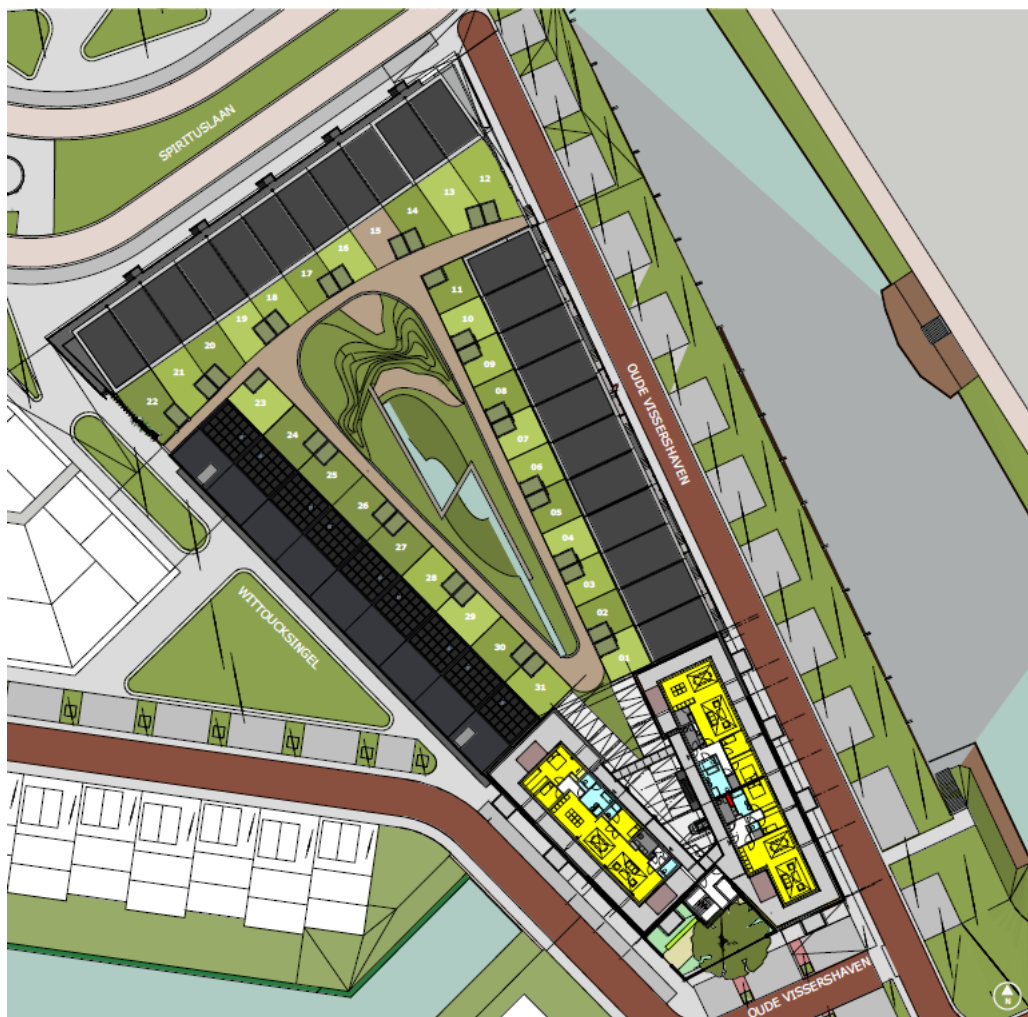
De appartementen hebben een bouwhoogte van circa 14 meter hoogte, de kadewoningen hebben een bouwhoogte van circa 11,5 meter. De stadswoningen hebben een bouwhoogte van circa 11 meter.

2.5.1 Verkaveling

De woningen in 't Suikergebied zijn naar buiten toe gericht. De drie typen grondgebonden woningen zijn aan de noordzijde van het perceel gesitueerd. Aan de achterzijde van deze woningen bevindt zich de achtertuinen en een binnenterrein, waar sprake is van een luw en autovrij woonmilieu.

De voorzijde van de grondgebonden woningen zijn over het algemeen direct aan de stoep/straat gesitueerd. Zo ontstaat het gewenste stedelijk beeld zoals dat elders in het Havenkwartier en binnenstad aanwezig is. De aansluiting met het openbaar gebied verloopt via een eigen Bergse stoep waarbinnen eventuele trapjes naar de voordeur zijn opgenomen. Voortuinen zijn niet beoogd, wel zijn binnen de eigen Bergse stoep geveltuintjes mogelijk. Daarmee ontstaat de eigen individualiteit van woningen binnen stadsblokken.

De appartementen zijn aan de zuidzijde van het bouwblok gevestigd. Een deel van de appartementen wordt voorzien van balkons aan de buitenzijde van het appartementengebouw. Overige private (buiten)ruimten, zijn zo veel mogelijk aan de geluidsluwe zijde van de woningen gesitueerd. Het parkeren bevindt zich op maaiveld onder het appartementengebouw. In Figuur 5 is de verkaveling van het 't Suikerwerk opgenomen.



Figuur 5. Inrichtingsplan 't Suikerwerk (Van Manen)

2.5.2 Architectuur

Qua architectuur is met schaal en stijlkenmerk aansluiting gezocht op de aangrenzende bebouwing van met name het Havenkwartier. Ten behoeve van de welstandpresentatie zijn architectuurimpressies gemaakt. In de onderstaande afbeeldingen zijn de impressies opgenomen van de voorgevels.



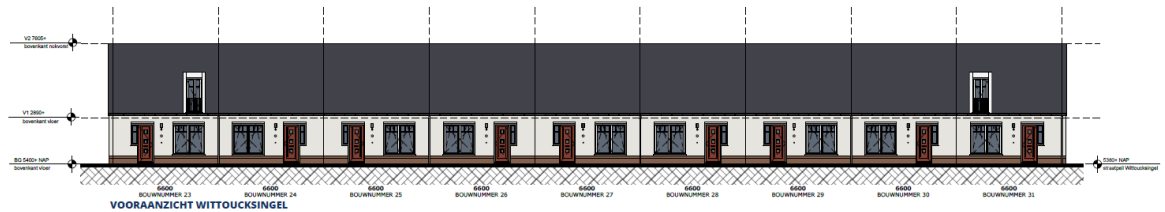
Figuur 6. Aanzicht appartementen ter hoogte van de Wittoucksingel. Appartementencomplex met een industriële uitstraling



Figuur 7. Aanzicht kadewoningen, aan de Oude Visserhaven, met trappen als entree



Figuur 8. Aanzicht stadswoningen, aan de Spirituslaan, met een 'loading dock' als entree



Figuur 9. Aanzicht levensloopbestendige hofjeswoningen, aan de Wittoucksingel,

2.6 Ontsluiting en parkeren

2.6.1 Verkeer

De ontsluiting van het plangebied kan op drie manieren. Aan de noordzijde van het plangebied sluit de Oude Visserhaven aan op de Spirituslaan. Aan de zuidzijde van het plangebied sluit de Oude Visserhaven aan op de Wittoucksingel. De Spirituslaan en de Wittoucksingel ontsluiten de wijk aan de westzijde. Via de Oude Visserhaven aan de zuidzijde is er tevens nog een mogelijkheid om via het Watermolenpad het plangebied, in de richting van het centrum, te verlaten.

De erftoegangswegen van het plangebied worden conform Duurzaam Veilig als 30 km/uur gebied ingericht.

2.6.2 Parkeren

Binnen het deelgebied 't Suikerwerk is het parkeren uitgewerkt op basis van de normen in de Nota Parkeernormering. Het woningbouwprogramma bestaat uit 55 woningen, waarvan 31 grondgebonden woningen en 24 appartementen. De parkeerbehoefte wordt bepaald door de type woningen en het gebruiksoppervlakte van de woningen.

In totaal zijn voor de ontwikkeling 't Suikerwerk 88 parkeerplaatsen nodig. Ten behoeve van fase 3 van Nieuwe Vesting (de deelgebieden 't Suikerwerk, Zuydkwartier en Wittouck) is een gezamenlijke parkeerbalans opgesteld. Deze parkeerbalans is opgenomen als bijlage 5 bij de toelichting. Voor fase 3 van de Nieuwe Vesting zijn in totaal 230 parkeerplaatsen nodig. In het plan 't Suikerwerk wordt het parkeren deels opgelost op eigen terrein (onder het appartementencomplex) en deels in de openbare ruimte (onder andere ter plaatse van de Spirituslaan, de Oude Visserhaven en het Vissersplein). In de parkeerbalans is de parkeerbehoefte en zijn de te realiseren parkeerplaatsen in het ontwerp inzichtelijk gemaakt. Voor het parkeren geldt een parkeerregime van gecombineerd vergunninghouders- en betaald parkeren.

2.7 Ladder voor duurzame verstedelijking

Op 1 oktober 2012 is in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) de 'ladder voor duurzame verstedelijking' (verder: 'de ladder') als motiveringseis opgenomen. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is het bereiken van een goede ruimtelijke ordening via optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Het Rijk wil met de introductie van de ladder vraaggerichte programmering bevorderen. De ladder beoogt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten, waaronder een uitwerkingsplan.

Sinds 1 juli 2017 is de 'nieuwe' ladder voor duurzame verstedelijking in werking getreden. De traditionele opeenvolgende treden van 'de ladder' zijn hierbij komen te vervallen. De belangrijkste wijzigingen van de voorgaande regeling betreffen:

- de begrippen 'actuele' en 'regionale' zijn geschrapt;
- de nieuwe Ladder bevat geen treden meer. De treden 1 en 2 zijn samengevoegd en trede 3 is geschrapt;
- voor ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied geldt een uitgebreide motiveringsplicht;
- er is een nieuw artikellid toegevoegd voor de Laddertoets bij uitwerkings- en wijzigingsplannen. De Laddertoets kan dan worden doorgeschoven naar het moment van vaststelling van het wijzigings- of uitwerkingsplan;
- de huidige definities worden niet gewijzigd. De uitgezette lijn in de jurisprudentie blijft hiermee in stand.

Deze wijziging heeft als doel de regeling te vereenvoudigen, waarbij de effectiviteit van het instrument behouden moet blijven. Een onderzoek naar de behoefte heeft slechts tot doel na te gaan of een ruimtelijke ontwikkeling c.q. de vestiging van een dienst in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening. Concreet betekent dit dat met betrekking tot de economische behoefte, de marktvraag of de beoordeling van de mogelijke of economische gevolgen van die vestiging ruimtelijke effecten (bijv. leegstand) relevant zijn. Artikel 3.1.6. lid 2 van het Bro luidt als volgt:

“De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.”

Dat betekent: eerst bepalen of een nieuwe ontwikkeling een nieuwe stedelijke ontwikkeling betreft, vervolgens kijken of er vraag is naar een bepaalde nieuwe ontwikkeling, en daarna analyseren of het bestaande stedelijk gebied of bestaande bebouwing kan worden hergebruikt. Van een nieuwe stedelijke ontwikkeling is ingevolge jurisprudentie sprake vanaf de ontwikkeling vanaf 12 woningen. Onderhavig bestemmingsplan maakt de ontwikkeling van 55 woningen mogelijk, waardoor een toets aan de ladder noodzakelijk is.

2.7.1 De behoefte

Woningbouw regionaal

Op regionaal niveau hebben de gemeenten in de regio West-Brabant (Bergen op Zoom, Halderberge, Moerdijk, Roosendaal, Rucphen, Steenbergen en Woensdrecht + Tholen) in samenwerking met de Provincie Noord-Brabant de Regionale Agenda Wonen op gesteld. Deze tot 2017 jaarlijks geactualiseerde woonagenda formuleert vanuit de actuele ontwikkelingen op de regionale woningmarkt de gezamenlijke regionale opgaven die de regio met de provincie jaarlijks wil oppakken. De actuele thema's betreffen regionale woningbouwafspraken voor een periode van circa 10 jaar, waarin gemeenten toewerken naar een programma conform de prognose. Het betreft vooral procesafspraken. Tweejaarlijks informeren gemeenten elkaar over de ontwikkeling van de harde plancapaciteit, vooral in relatie tot de afspraken over harde plancapaciteit. Aan het eind van ieder jaar wordt afspraken geactualiseerd.

In de Regionale Agenda Wonen 2017 is een beeld geschetst van enkele actuele ontwikkelingen op de woningmarkt in Noord-Brabant. Naast de regionale plancapaciteit komt ook een aantal

Blad 10 van 47

vraagstukken en opgaven rond de aansluiting van vraag en aanbod op de regionale woningmarkt in dit stuk aan bod. In de loop der jaren is de plancapaciteit teruggebracht om te voldoen aan de veranderende vraag en zo te komen tot een realistisch aanbod. Op dit moment blijft de gerealiseerde woningbouw achter op de geprognosticeerde woningbouwopgave.

Voor de Regio West-Brabant, waar Bergen op Zoom onderdeel van uitmaakt, is de prognose dat de woningvoorraad zal groeien met 27.075 woningen tot 1 januari 2026. De regio West-Brabant is verder onderverdeeld in een drietal subregio's:

1. subregio Breda e.o.
2. subregio Land van Heusden en Altena
3. subregio West

De gemeente Bergen op Zoom valt onder de subregio West. Om het 'accent op de aantallen' verder te verminderen en de focus meer te leggen op ruimtelijk-kwalitatieve afspraken en de urgentie rond tal van opgaven op de regionale woningmarkt, stuurt de provincie de komende periode aan op een werkwijze die niet zozeer gericht is op het jaarlijks maken van regionale kwantitatieve woningbouwafspraken, maar waarbij wordt aangesloten op 'het ritme' van actualiseren van de provinciale bevolkings- en woningbehoefteprognose. Hiertoe is de 'Monitor bevolking en wonen' in het leven geroepen zodat tijdig knelpunten op de woningmarkt kunnen worden geconstateerd. De monitor wordt elk kwartaal geactualiseerd en bevat onder andere gegevens over de ontwikkeling en prognose van de bevolking, een actuele stand van de woningvoorraad en een inventarisatie van de plancapaciteit.

Aan de hand van de 'Monitor bevolking en wonen' (maart 2020) is de kwantitatieve woningbehoefte voor de subregio West geactualiseerd. In de onderstaande tabel is het huidige aantal woningen, het benodigd aantal woningen, de harde plancapaciteit en de ontwikkelruimte in de subregio West opgenomen. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat in subregio West een behoefte aan nieuwe woningen bestaat.

Tabel 1. Berekening ontwikkelingsruimte subregio West

Feitelijke woningvoorraad subregio West	123.800
Reëel groei scenario 2017-2029*	8.125
Harde plancapaciteit	6.865
Ontwikkelingsruimte	1.260

*Monitor bevolking en wonen geeft een laag en hoog groeiscenario. Het reële groeiscenario is het gemiddelde hiervan.

Woningbouw Gemeente

Als resultaat van regionale woningbouwafspraken zijn de woningen in Nieuwe Vesting opgenomen in de harde plancapaciteit en opgenomen in het Beleidsplan Wonen. Gemeenten nemen een regierol op en brengen marktpartijen bij elkaar om (individueel of samen) om vraag en aanbod beter af te stemmen. Met het Beleidsplan Wonen geeft Bergen op Zoom invulling aan die afspraak. De in dit uitwerkingsplan beoogde stedelijke voorzieningen is een uitwerking van het moederplan 'Nieuwe Vestiging' waarin de ontwikkelingsmogelijkheid reeds, zij het indirect mogelijk is. Met de ontwikkeling van Nieuwe Vestiging wordt voorzien in een regionale behoefte aan woonruimte. Waarbij de flexibiliteit bestaat om qua woningtype aan te sluiten bij de actuele vraag uit de regio.

In de 'Monitor bevolking en wonen' geeft de indicator harde plancapaciteit voor de gemeente Bergen op Zoom aan dat de woningbehoefte met 71% kan worden ingevuld met de harde

planvoorraad. Dit houdt in dat er nog niet voldoende (harde) plancapaciteit is om in de benodigde woningbouw te kunnen voorzien.

2.7.2 Bouwen binnen bestaand stedelijk gebied

De ladder vraagt tevens een motivatie of de beoogde ontwikkeling plaats kan vinden binnen het bestaand stedelijk gebied. De ruimtevraag moet bij voorkeur worden opgevangen in het bestaand stedelijk gebied. Dit kan door op lege plekken de ruimte 'in te vullen', door herstructurering van bestaande terreinen of door transformatie van bestaande gebouwen of gebieden. Hiervoor dient geïnterviewd te worden wat de potentiële ontwikkelingslocaties zijn en wat de (financiële) haalbaarheid van deze locaties zijn. In sommige gevallen kan de vraag volledig worden opgevangen binnen het stedelijk gebied, door lege ruimtes te benutten of, andersom, ruimte vrij te maken. In die gevallen is de ladder succesvol doorlopen en is de motivering klaar.

Het plangebied van het voorliggend uitwerkingsplan ligt in zijn geheel in het bestaand stedelijk gebied van de gemeente Bergen op Zoom. De ontwikkeling bestaat uit een stedelijke herstructurering op het voormalige Nedalco terrein. Hiermee wordt de behoefte aan woningen en voorzieningen opgevangen binnen het bestaand stedelijk gebied. De ontwikkeling voldoet hiermee aan de 'ladder voor duurzame verstedelijking'.

3 Omgevingsaspecten

3.1 Water

Beleid gemeente

De gemeente Bergen op Zoom heeft in 2001 een waterplan opgesteld waarin alle verschijningsvormen van water in samenhang zijn bekeken. Dit plan is opgesteld in samenwerking met alle betrokken waterpartners en zowel door de gemeenteraad als het waterschapsbestuur in 2002 vastgesteld. De meeste uitgangspunten van het waterplan zijn nog steeds van kracht en bovendien nader uitgewerkt in het geactualiseerde verbreed Gemeentelijke Rioleringsplan (vGRP 2013-2017) dat in februari 2013 door de gemeenteraad is vastgesteld.

Bovendien heeft de gemeente sinds de inwerkingtreding van de wet gemeentelijke watertaken (2008) verschillende zorgplichten ten aanzien van water in het stedelijk gebied. Het gaat om de zorgplichten voor stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater. Voor het stedelijk afvalwater is deze zorgplicht uitgewerkt in het vigerende vGRP. De zorgplichten voor hemel- en grondwater komen voor de gemeente pas om de hoek kijken als grondeigenaren zelf niet voor een adequate verwerking van het water kunnen zorgen. In deze gevallen dient de gemeente voor voorzieningen te zorgen waarop particulieren kunnen aansluiten. Belangrijke voorwaarde is wel dat de maatregelen doelmatig zijn. Welke maatregelen worden getroffen, is zeer sterk locatie-afhankelijk. Zo zijn andere maatregelen nodig als de grondwaterstand laag is en er sprake is van een zandige bodem dan wanneer de bodem uit klei bestaat en het grondwater in een groot deel van het jaar reikt tot aan het maaiveld. Gezamenlijk met het waterschap dient hieromtrent een juiste (lees passende) keuze te worden gemaakt. Een passende aanpak is vastgelegd in de nota Watertaken: Gemeentelijke Wateropgave Bergen op Zoom, daterend uit 2009.

Ten slotte zorgt de gemeente voor de ruimtelijke inpassing van de diverse voorzieningen voor het waterbeheer. Ook in dat opzicht wordt bij het opstellen van bestemmingsplannen rekening gehouden met noodzakelijke voorzieningen vanuit zowel het integraal waterbeleid als het rioleringsplan.

Beleid Waterschap Brabantse Delta

Het waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de gemeente. Het gaat dan om het waterkwantiteits- en -kwaliteitsbeheer, de waterkeringzorg, waterzuivering, het grondwaterbeheer, het waterbodembeheer en in een aantal gevallen ook het scheepvaartbeheer. Het waterschap heeft de grondslag van haar beleid opgenomen in het waterbeheersplan 2016-2021, wat is afgestemd op Europees, nationaal en provinciaal beleid. Belangrijke speerpunten uit het waterbeheerplan zijn veiligheid, droge voeten, voldoende water, gezonde natuur, schoon water, genieten van water en het waterschap als calamiteitenorganisatie. Bovendien richt het waterschap met genoemde hoofdlijnen van het waterbeheer zich in toenemende mate op de samenwerking met de mogelijkheid in de verbinding meer maatwerk toe te passen, voor zover doelmatig.

In een toetsingskader RO "De ruimte blauw geordend", heeft het waterschap aangegeven wat de ruimtelijke consequenties zijn van het waterbeleid. Verder heeft het waterschap waar nodig nog toegespitst beleid en beleidsregels op verschillende thema's/speerpunten uit het waterbeheersplan en heeft het waterschap een eigen verordening; De Keur en de legger. De Keur bevat gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. De legger geeft aan waar de waterstaatswerken liggen, aan welke afmetingen en eisen die moeten voldoen en wie onderhoudsplichtig is. Veelal is voor diverse ingrepen met betrekking tot de waterhuishouding een ontheffing of watervergunning

gerelateerd aan de Keur van het waterschap benodigd. De Keur is onder andere te raadplegen via de site van waterschap Brabantse Delta.

Om een duurzame(re) situatie te bereiken, gaat het waterschap bij nieuwe ontwikkelingen tenminste uit van het principe van waterneutraal bouwen, waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de 'natuurlijke' waterhuishoudkundige situatie. Vanwege dit principe wordt bij uitbreiding van verhard oppervlak voor de omgang met hemelwater uitgegaan van de voorkeursvolgorde infiltreren, bergen, afvoeren. De technische eisen en uitgangspunten voor het ontwerp van watersystemen zijn opgenomen in de 'beleidsregel Afvoer hemelwater door toename en afkoppelen van verhard oppervlak, en de hydrologische uitgangspunten bij de keurregels voor afvoeren van hemelwater'.

Watertoets

Het watertoetsproces is een belangrijk instrument om het waterbelang in ruimtelijke plannen en besluiten te waarborgen. Het gaat daarbij om alle waterhuishoudkundige aspecten, zoals onder meer veiligheid, waterpeil, wateroverlast, watertekort, waterkwaliteit en verdroging, en om alle wateren: rijkswateren, regionale wateren en grondwater. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium met elkaar in gesprek brengt. In dit kader voeren waterschap en gemeente vooroverleg, waaruit de volgende doelen, uitgangspunten en criteria voor dit plan zijn afgesproken:

- een duurzame benadering van de waterstromen in relatie tot de ruimtelijke functie van het gebied;
- afkoppeling van het schone regenwater mede als bijdrage in relatie tot gescheiden riolering.

Beschrijving huidige situatie

Het betreffende plangebied ligt ingesloten in het bestaande stedelijk gebied dat in ontwikkeling is voor wonen. Onderhavige voor wonen bestemde kavels zijn als onderdeel van 't Suikerwerk in het project ScheldeVesting, op dit moment nog niet gerealiseerd en daarom nog steeds een braakliggend gedeelte van het voormalige bedrijventerrein, dat momenteel als woonwijk wordt ingevuld.

Door de vergaande verstedelijking is van een oorspronkelijke afwatering of oppervlaktewatersituatie al lang geen sprake meer. De afvoer van het water in het gebied verloopt voor zover het overtollige regenwater niet oppervlakkig wordt afgevoerd, via aan te leggen gescheiden riolering. Verder is bij de inrichting voor de komst van de woonwijk voorzien in een aanzienlijk gedeelte aan oppervlaktewater onder meer voor de opvang en afvoer van het schone regenwater. Het oppervlaktewater stroomt af via de Theodorushaven naar het Zoommeer.

Het gebied ligt zodanig dat in hydrologisch opzicht vooral sprake is van infiltratie naar een overgang van intermediair. Het freatisch grondwater bevindt zich ter plaatse ruim onder het maaiveld. In onderhavige gebied treedt, voor zover bekend, geen grondwateroverlast op.

Beschrijving toekomstige situatie

Met onderhavig uitwerkingsplan wordt passend gebruik voor woondoeleinden beoogd. Met het project ScheldeVesting is voorzien in de transitie van een voormalig bedrijventerrein tot een nieuwe woonwijk. Ten behoeve van het project ScheldeVesting is samen met het waterschap een waterplan opgesteld, met een ruime mate aan oppervlaktewater rondom de bebouwing en infrastructuur ten behoeve van het wonen. In fysiek opzicht is voor de mate van bebouwing met verharding voorzien in voldoende afvoer en berging van het regenwater voor betreffende woonwijk en een goede waterhuishouding in en voor deze omgeving.

Centrale doelstelling is dat het schone (regen)water ter plaatse van verharding eventueel via transport langs een hemelwaterafvoerstelsel (HWA-stelsel) wordt afgevoerd naar en geborgen in het oppervlaktewater in het gebied. Bovendien wordt alleen slechts het afvalwater dan wel vervuild (regen)water geloosd op de vuilwaterriolering (DWA-stelsel).

Bij een eventuele blijvend benodigde aansluiting van verontreinigd hemelwater op het DWA-stelsel, zal in overleg met het waterschap in de meest passende en doelmatige maatwerkoplossing(en) worden voorzien.

De nieuw te graven en reeds gegraven grachten ten behoeve van Scheldevesting en de nieuw gegraven gracht tussen Hamplein richting de Van Gorkumweg worden a-wateren. Deze watergangen zijn nu nog niet als a-water aangeduid op de Legger. Een deel van de bebouwing wordt in de nabijheid van deze a-wateren gerealiseerd. Omdat het om a-water gaat is mogelijk een vergunning nodig van het waterschap of kan onder voorwaarden vrijstelling van de vergunningplicht worden verleend.

Gevolgen voor het water

De uitwerking van het bestemmingsplan voor onderhavig terrein betreft de realisatie van de bebouwing en invulling van het terrein voor de benodigde woondoeleinden. Voor het project ScheldeVesting is al voorzien in een uitgewerkt waterplan, waarvan definitieve uitwerking met dit uitwerkingsplan gerealiseerd en geborgd wordt. Voor de waterhuishouding is als zodanig al sprake van een afgestemde situatie met het waterschap. Het waterschap stelt vanuit de keur een eis aan retentie voor het lozen van regenwater afkomstig van een toename van verhard oppervlak van 2.000 m² of groter om het afwentelen van een bui van T=100 te kunnen voorkomen. Momenteel wordt daartoe als uitgangspunt gehanteerd een berging van 600 m³/ha aan retentie in relatie tot genoemde acute buien. In samenspraak met het waterschap is voor dit gebied op de meest doelmatige wijze invulling gegeven aan de voor dit gebied benodigde retentie/berging.

Om te voorkomen dat schoon (regen)water wordt verontreinigd, is de afvoer van het (huishoudelijke) afvalwater op systematische wijze gescheiden van het (schone) regenwater. De waterhuishouding binnen Nieuwe Vesting is dus voorzien met een gescheiden rioolsysteem. Het regenwater dat binnen 't Suikerwerk valt wordt gedeeltelijk vastgehouden op daken, binnen de tuinen en in het gemeenschappelijke groene binnenterrein. Vervolgens wordt het verzameld in het openbare HWA stelsel. Het regenwater in het openbare HWA stelsel wordt afgekoppeld op bestaande havenbekkens en het nieuw gerealiseerde groen en oppervlaktewater rondom het woongebied. Dit oppervlaktewater (beheerpeil van 1.50m + NAP) stroomt vervolgens via bestaande duikers af richting de Oude Buitenhaven en Theodorushaven (beheerpeil van 0.00m + NAP). Het oppervlaktewater kan bij regenval in peil fluctueren waarmee voldoende bergingscapaciteit ontstaat voor het woongebied.

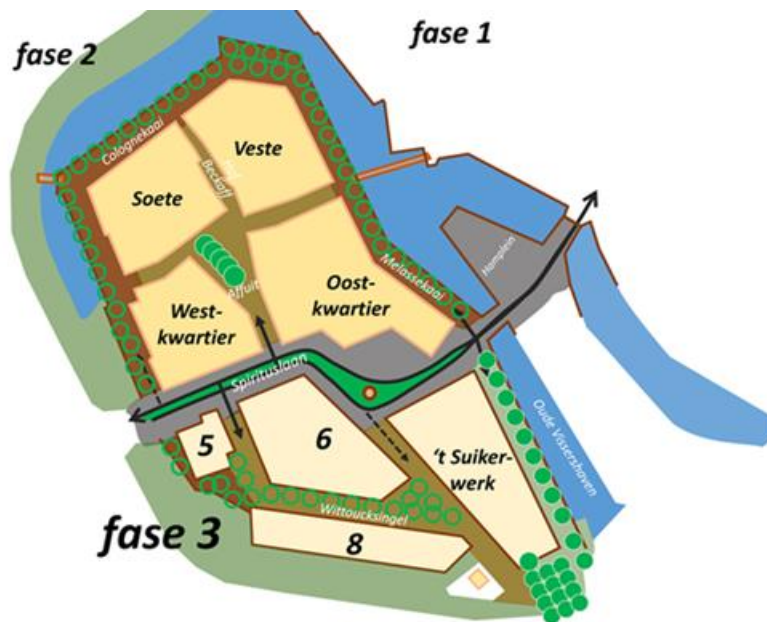
Waterberging ten behoeve van het plangebied 't Suikerwerk is met name voorzien in de aangrenzende openbare ruimte van de Oude Vissershaven. Daarnaast zal binnen het plangebied met name het gemeenschappelijke groene binnenterrein worden benut voor waterberging/-infiltratie. Bovendien is overwegend sprake van platte daken waar meer bufferend vermogen zit dan bij hellende dakvlakken. De achtertuinen worden nagenoeg onverhard opgeleverd. richting bewoners wordt gecommuniceerd dat de inrichting bij voorkeur natuur inclusief wordt en dat verharding zo veel mogelijk wordt beperkt.

Om verontreiniging van hemelwater te voorkomen, is voor nieuwbouw en of renovatie de (uitwendige) toepassing van uitlogende materialen niet gewenst. Door gerichte communicatie, waar mogelijk met de ontwikkelaar/eigenaar zelf, zal informatieverstrekking over de

mogelijkheden van duurzaam bouwen en het toepassen van duurzame bouwmaterialen plaats hebben.

Er geldt voor het oppervlaktewater in het gebied één streefpeil van 1,50 m +NAP. Het maaiveldniveau van het woongebied van 't Suikerwerk ligt tussen de circa 4.50 + NAP en 5.40m + NAP. De inpandige parkeervoorziening is gesitueerd op nagenoeg hetzelfde peil van het binnengebied met aangrenzende tuinen.

In de onderstaande afbeelding is het toekomstige watersysteem van Nieuwe Vesting fase 2 + 't Suikerwerk opgenomen.



Figuur 10. Toekomstig watersysteem Nieuwe Vesting



Figuur 11. Watersysteem Nieuwe Vesting fase 2

Juridische vertaling

In het plangebied zijn geen voorzieningen in relatie tot het water opgenomen. Deze zijn reeds bestemd in het bestemmingsplan Nieuwe Vesting. Met betrekking tot de voorzieningen als het gescheiden (riool)stelsel wordt verwezen naar het vigerende rioleringsplan van de gemeente.

Advies waterbeheer

In het kader van het vooroverleg is het ontwerpuitwerkingsplan opgestuurd naar de waterbeheerder en is om advies gevraagd. Het waterschap Brabantse Delta heeft laten weten onder voorbehoud een positief wateradvies af te geven. Naar aanleiding van het advies van het waterschap is de waterparagraaf aangevuld.

3.2 Geluid

3.2.1 Algemeen

Conform de Wet geluidhinder (verder Wgh) dient een akoestisch onderzoek te worden verricht indien er sprake is van het projecteren van geluidgevoelige bebouwing die binnen de zone van een bron is gelegen of een nieuwe weg met bijbehorende zone wordt aangelegd. Bij de realisatie van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen dient inzichtelijk worden gemaakt of de geluidsinvloed van de omliggende (spoor)wegen voldoet aan de grenswaarden die zijn gesteld in de Wgh. Een uitzondering hierop geldt voor wegen in een 30 km-zone. Deze uitzondering is niet van toepassing in onderhavige situatie.

3.2.2 Onderzoek

Ten behoeve van het plan Nieuwe Vesting te Bergen op Zoom is op 21 november 2013 door de raad van de gemeente Bergen op Zoom het bestemmingsplan 'Nieuwe Vesting' vastgesteld. Voorliggend uitwerkingsplan voor het deelgebied 't Suikerwerk vormt een nadere uitwerking van een deel van de bestemming 'Wonen – Uit te werken' uit het bestemmingsplan 'Nieuwe Vesting'.

Zowel het plangebied van het moederplan en het plangebied van 't Suikerwerk zijn gelegen binnen de invloedssfeer van wegverkeerswegen en een industrieterrein, die krachtens de Wet geluidhinder gezoneerd zijn. De voorkeursgrenswaarde voor industrielawaai wordt in het plangebied overschreden. Ten behoeve van het plan heeft het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Bergen op Zoom op 21 november 2013 zodoende een hogere waarde krachtens de Wet geluidhinder vastgesteld. Het college heeft het hogere waarde besluit gebaseerd op de rapportage 'Akoestisch onderzoek industrie- en wegverkeerslawaaai plan Nieuwe Vesting te Bergen op Zoom', opgesteld door de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant d.d. 15 maart 2013 met projectnummer 13020528. Omdat niet bekend was hoe het plan zou worden uitgewerkt, zijn destijds hogere waarde gesteld door middel van 'vrije-veld contouren'. Het Bouwbesluit geeft echter de mogelijkheid om, wanneer de uitwerking van een (deel)plan bekend is, de berekeningen opnieuw uit te voeren, waarbij dan rekening gehouden kan worden met afscherming van gebouwen binnen de deelplannen en afscherming van gebouwen in reeds eerder gerealiseerde deelplannen.

Voor het bestemmingsplan 'Nieuwe Vesting' zijn voor het gebied 't Suikerwerk hogere waarden gesteld vanwege het verkeer op de Van Konijnenburgweg en de Markiezaatsweg. In een nieuw onderzoek heeft de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant de geluidbelasting vanwege bovengenoemde wegen in beeld gebracht op de nieuwe woningen in het deelgebied 't Suikerwerk. De resultaten van het onderzoek zijn opgenomen als bijlage 6 bij de toelichting. Hieronder zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

In 2013 is voor het moederplan al een hogere waarde vastgesteld voor het verkeer op de Van Konijnenburgweg, Markiezaatsweg, Van Gorkumweg en het industrieterrein. Nu het deelplan wordt uitgewerkt, is onderzocht of binnen het deelplan kan worden voldaan aan de gestelde hogere waarden. Dit blijkt het geval te zijn. Uit de rekenresultaten van het onderzoek blijkt dat op alle woningen en appartementen binnen het plangebied voldaan kan worden aan de in 2013 vastgestelde hogere waarden.

In het hogere waardebesluit van 2013 is ook de voorwaarde gesteld dat de te ontwikkelen woningen allen een geluidluwe zijde krijgen. Uit het onderzoek blijkt dat aan deze eis onder voorwaarden kan worden voldaan:

- bij de uitwerking van de bouw van de appartementen zal geborgd moeten worden dat deze allen een geluidluwe zijde krijgen. Geadviseerd wordt dit in de planregels op te nemen;
- de grondgebonden woningen van het meest noordelijke bouwblok krijgen allen een geluidluwe achtergevel wanneer de woningen in de deelplannen Zuydkwartier en Wittouck zijn gerealiseerd. Voor deze plannen wordt momenteel een ruimtelijke procedure doorlopen.

Uit het vorenstaande kan worden opgemaakt dat de woningen binnen het deelplan 't Suikerwerk voldoen aan de eisen uit het hogere waardebesluit van 2013.

Cumulatie

Indien een geluidgevoelige bestemming, waarvoor een hogere grenswaarde wordt vastgesteld, in de zone van meerdere geluidbronnen ligt dient inzichtelijk gemaakt te worden hoe hoog de gecumuleerde geluidbelasting is. Er is in de omgeving sprake van wegverkeerslawaaï en industrielawaai.

Uit de resultaten kan worden opgemaakt dat de grondgebondenwoningen in het oostelijk en westelijke bouwblokken allen een geluidluwe zijde hebben. Gesteld kan daarom worden dat de zijden van deze bouwblokken met de (zeer) matige milieugezondheidskwaliteit daarom toch acceptabel kunnen worden geacht.

De grondgebonden woningen in het noordelijke bouwblok hebben niet allen een zijde met een (zeer) goede milieugezondheidskwaliteit. Het gaat hierbij met name om de woningen in het zuidwesten van het bouwblok. Hier wordt op de achtergevel toch nog een matig geluidklimaat gerealiseerd. Hierbij wordt opgemerkt dat juist deze woningen door de realisatie van de deelplannen Zuydkwartier en Wittouck worden afgeschermd van het verkeer op de Van Konijnenburgweg. Het nu berekende geluidklimaat kan daarom in de situatie acceptabel worden geacht.

De appartementen aan de zuidzijde van het deelplangebied ontvangen met name aan de zuid- en westzijde een aanzienlijke geluidbelasting.

3.2.3 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat er vanuit geluid geen belemmeringen zijn voor het vaststellen van het uitwerkingsplan Nieuwe Vesting, deel 't Suikerwerk.

3.3 Energie en duurzaamheid

Op de regelgeving rondom energie en duurzaamheid is het bouwbesluit van toepassing. Op 1 juli 2018 is de Wet voortgang energietransitie (Wet VET) in werking getreden. Met deze wijzigingswet worden de Elektriciteitswet 1998 en de Gaswet gewijzigd. Het gevolg hiervan is dat netbeheerders niet langer wettelijk verplicht zijn om nieuwbouw voor kleinverbruikers (verbruikers met een doorlaatwaarde van ten hoogste 40 m³ per uur) aan te sluiten op het gasnet. Omdat netbeheerders slechts wettelijke taken mogen uitvoeren, komt dit in de praktijk neer op een verbod: netbeheerders mogen nieuwbouw voor kleinverbruikers vanaf 1 juli 2018 niet meer van een gasaansluiting voorzien. Via een wijziging is ook het Bouwbesluit in overeenstemming gebracht met de wijziging van Gaswet. Voor woningen en kleine bedrijven betekent dit dat vanaf 1 juli 2018 moet worden gekozen voor een andere vorm van verwarming dan aardgas.

De woningen worden conform de wet VET zonder gasaansluiting gerealiseerd. De woningen worden verwarmd met bodemwarmte. Daarnaast worden zonnepanelen aangebracht op dakvlakken.

3.4 Archeologie en cultuurhistorie

3.4.1 Cultuurhistorie

Het plangebied ligt ingesloten tussen de Oude Visserhaven en de Wittoucksingel. Het bestemmingsgebied behoort tot het (sinds 2012) beschermde stadsgezicht 'Noordelijk en Zuidelijk Singelgebied' en het betreft een historische plek die met name binding heeft met het bedrijvig en

Blad 19 van 47

industriële verleden van Bergen op Zoom. De nabijheid van de haven was hierbij de grootste troef, alsook de unieke toegang tot zout water dat het mogelijk maakte om hier oestercultuurmaatschappijen op te richten. De Wittoucksingel verbond de stad met de oesterputten en suikerindustrie langs de haven.

Aan de zuidrand van Bergen op Zoom is er sinds de 19^e al sprake van een industriële ontwikkeling. Zo wordt eind 19^e eeuw de N.V. De Nederlandsche Maatschappij voor Kunstmatige Oesterteelt (voorheen firma C.L. de Meulemeester & Co.) gesticht, in 1872 een nieuwe suikerfabriek gebouwd en in 1899 de Zuid-Nederlandse Spiritusfabriek (het latere Nedalco). De aanleg van de Oude Visserhaven heeft een positieve economische impact: de spie tussen de Wittoucksingel en de Oude Visserhaven wordt rond de eeuwwisseling van de 19^e naar de 20^e eeuw volgebouwd. Met name een bietwortsuikerfabriek neemt grote delen van het terrein in. Uit 1918 dateert een bouwaanvraag om de fabriek uit te breiden langs de kade van de oude Visserhaven.



Figuur 12. Luchtfoto met rechtsmidden het plangebied, 1950, Beeldbank West-Brabants Archief

Na de Tweede Wereldoorlog wordt de haven uitgebreid met een havenarm en breidt het gebouw volume in het gebied uit. Echter, strenge winters en de dreiging van de afsluiting van de Oosterschelde, leiden ertoe dat een groot aantal oesterbedrijven hun deuren moeten sluiten. Met de aanleg van het Rijn-Scheldekanaal in 1970 wordt Bergen op Zoom ook daadwerkelijk afgesloten van het zoute water en het getij van eb en vloed. Dit heeft grote gevolgen voor de oesterteelt, welke afhankelijk was van zout water.

In 1978 wordt de verbinding van de haven opgeheven en de Oude Visserhaven versmald, waardoor de industriële bedrijvigheid nog verder afneemt. Het enige overgebleven bebouwingsrelict van deze industrie bevindt zich direct ten zuiden van het plangebied: het voormalige oesterlaboratorium aan de Wittoucksingel 35.

Op verschillende foto's is de situatie van het gebied in 1982 te zien. Hieruit is op te maken dat delen aan zowel de noord- als zuidzijde grotendeels zijn gesloopt en er enkel in het centraal gelegen gebied nog bebouwing staat. Dit is het terrein van Mosselhangcultuur Landa. Bij een felle brand in 1993 bij de vroegere Spiritusfabriek (later Nedalco) zorgen grote hoeveelheden alcohol

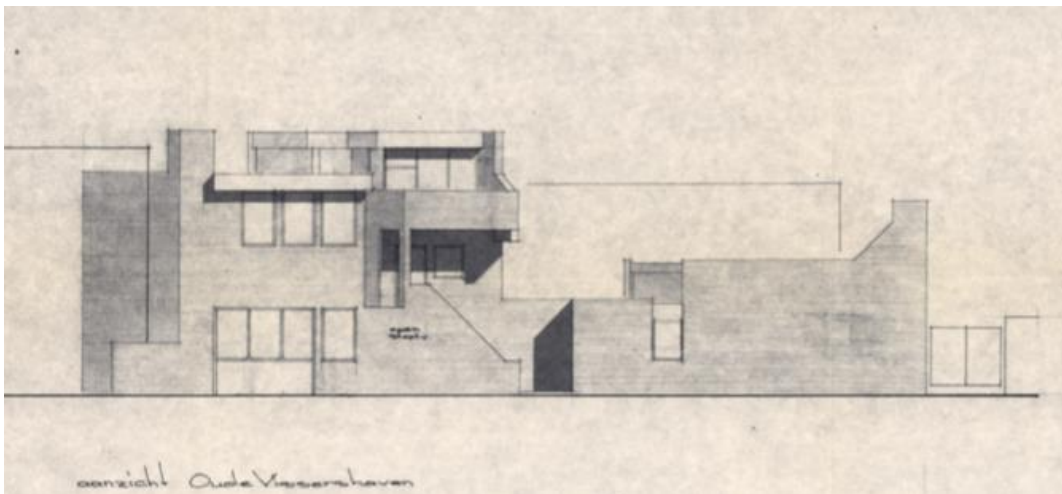
Blad 20 van 47

voor hevige ontploffingen en een geweldige vuurhaard waardoor de nog resterende bebouwing wordt aangetast.



Figuur 13. Foto van de Oude Vissershaven met zicht op het plangebied, 1982., Beeldbank West-Brabants Archief

In 2005 wordt een groot deel van het terrein gesloopt. Wat resteert is een deel van het begin 20^e-eeuwse (maar veelvuldig verbouwde) zoutkeet en woning/bedrijfsgebouw van Landa. Deze dateert van 1979, gebouwd door architect Ton Klaassen (1937-2020) uit Bergen op Zoom.



Figuur 14. Tekening behorend tot het ontwerp van het huidig resterend gebouw in het plangebied, 1979, West-Brabants Archief

Aanbevelingen:

Het gebied is gelegen in het beschermde stadsgezicht, waarbij specifiek de cultuurhistorische waarden en situationele waarden van belang zijn. In het gebied zou daarom rekening gehouden moeten worden dat het een uiting is van de stadsuitleg als gevolg van het slechten van de oude militaire vestingwerken. Daarnaast is het gebied van belang wegens de bijzondere samenhang van historisch-ruimtelijke, structurele en functionele kwaliteiten van bebouwde en onbebouwde ruimten in relatie tot hun stedelijke omgeving. Het gebied is van belang wegens de relatie tot wegen en wateren. Tot slot is het industriële verleden hier van belang.

3.4.2 Archeologie

Landschap, bodem

Het plangebied ligt op holocene gronden, grenzend aan de hoge pleistocene zandgronden van de Brabantse Wal. Geomorfologisch is sprake van opgeworpen gronden. De bodem bestond vanouds uit veen op zand. Het veen werd in de 13de eeuw tot grote diepte afgegraven. Plaatselijk werd in 1488 een aarden stadswal opgeworpen. Deze werd van 1606 tot 1618 uitgebreid tot een bolwerk met wallen. Op het einde van de 19de eeuw werden de waterpartijen aan weerszijden van de wal gedempt of verkleind. Op deze ophogingen werden rond 1900 bedrijven gebouwd. De ondergrond van het terrein bestaat dus volledig uit dikke pakketten van antropogene ophogingen op restveen. De top van het onderliggende pleistocene zand bevindt zich op ongeveer 4 tot 5 meter onder het maaiveld.

Historie

In de middeleeuwen lag het terrein aan de westelijke oever van een natuurlijke kreek, thans de Vissershaven genoemd. Het behoorde niet tot het rechtsgebied van Bergen op Zoom maar tot het rechtsgebied van het Zuidland. Dit was een ingepolderd land ten zuidwesten van de stad, dat zich tot de rivier de Schelde uitstreckte. De omgeving bestond toen voornamelijk uit veen, dat afgegraven werd voor turfwinning en daarna ook een agrarische functie had.

De kreek was een zijtak van de latere Bergse Haven. In 1447-1448 werd de kreek aangepast tot een extra haven, de zogenaamde "Engelse Kaai". Het verlengde van de haven in oostelijke richting fungeerde toen als stadsgracht ("Stadsvest"). In die tijd was de omgeving nog onbebouwd.

In de periode 1484-1488 werd het havengebied voorzien van een aarden omwalling en stenen torens. De wal bevond zich onder de huidige straat, genaamd Oude Vissershaven en onder een deel van het plangebied. De noordwestelijke hoekpoort stond voor een klein gedeelte op het plangebied, op de hoek van de Oude Vissershaven en de Rijtuigweg. Deze heette de Sint Jacobspoort en gaf toegang tot een dijkweg in het Zuidland. Omstreeks 1500 is het Zuidland bij het rechtsgebied van Bergen op Zoom gevoegd. Er werd een getijdewatermolen gebouwd die aangedreven werd door het vloedwater in de Engelse Kaai. Dit was mogelijk omdat de getijdewerking van de Schelde steeds groter werd. Het vloedwater werd opgevangen in een groot bassin, buiten het onderhavige plangebied. Bij eb bracht het uitstromende water de molen in beweging.

Gedurende de 16^{de} eeuw bestond het grootste deel van het plangebied uit de stadsgracht naast de stadswal. In het midden van het terrein bevond zich een waltoren: een gemetselde halfronde toren die in de wal was gebouwd. In de noordoostelijke hoek bevond zich een deel van de genoemde Sint Jacobspoort.

Kort na 1600 werden de vestingwerken gemoderniseerd en aangepast in de vorm van ravelijnen en bolwerken. De stadsgracht werd verdiept (de zogenaamde "Zoutevest") en kon met zeewater

worden gevuld. Om de Watermolen van genoeg water te voorzien, werd een gemetselde sluis door de stadswal aangelegd. Deze sluis genaamd "Zwanengat" dateert van 1608 of 1618 en bevindt zich onder de zuidelijke punt van het plangebied. Op oude tekeningen is deze als een grote overwelfde doorgang afgebeeld.

Vanwege de toenemende kracht van het vloedwater (het Zuidland was in 1570 verloren gegaan en in een strandvlakte veranderd) heeft men in 1634 een stenen muur tegen de westzijde van de stadswal gebouwd. Deze muur moest de wal beschermen en strekte zich over de gehele lengte van de Visserhaven uit. Hij bevindt zich ongeveer in het midden van het plangebied.

Bij de modernisering van de vesting naar het plan van Meno van Coehoorn in 1700 werd de stadswal flink verbreed in westelijke richting. Het Zwanengat bleef bestaan.

In 1780 werd het Watermolenbolwerk vervangen door het grotere bastion Unie. Het hele plangebied maakte toen deel uit van de aarden wallen. Het Zwanengat is toen een tweede keer verlengd in zuidwestelijke richting. In 1884 werd de Engelse haven versmald en omgevormd tot een vissershaven. De Watermolen functioneerde niet meer.

De vestingwerken ter plaatse werden geslecht in de jaren 1889-1890. Toen ontstond ook het huidige straatje Oude Visserhaven. Het Zwanengat werd dichtgemaakt en/of gesloopt. De omgeving werd nadien voornamelijk voor industrie benut. De Wittoucksingel verbond de stad met de oesterputten en suikerindustrie langs de haven. Parallel aan de singel lag een spoorlijn voor het transport van suikerbieten. In 1921 kwam er een vergroting van de Visserhaven met de aanleg van de Zeelandhaven.

In de spie tussen de Wittoucksingel en de Oude Visserhaven verscheen kort na 1900 bebouwing. Hier vestigde zich onder andere NV Zoutraffinaderij J.de Kok &zn. De gebouwen van de raffinaderij kregen in de loop van de 20^{ste} eeuw andere gebruikers en waren rond 1990 gedeeltelijk geruïneerd en verlaten. Het meest zuidoostelijke deel werd in 1999 vrijgemaakt van bebouwing en vanaf circa 2000 ligt de gehele punt van het terrein braak.

Archeologische waarden

Op het plangebied werden eerder enkele archeologische onderzoeken uitgevoerd. Omstreeks 1998 werd een onderzoek ingesteld naar de waltoren in het midden van het terrein langs de Oude Visserhaven. Die werd niet gevonden; mogelijk zitten de resten nog onder de bestaande bebouwing (woonhuis).

In 2019 werd een proefsleuvenonderzoek gedaan naar de sluis "Het Zwanengat". Hierbij werd een stuk van de dijkmuur uit 1634 gevonden, maar geen duidelijke resten van de sluis zelf. In 2020 werden aanvullende stukken van de muur onder de parkeerplaats ten zuiden van het plangebied gedocumenteerd.

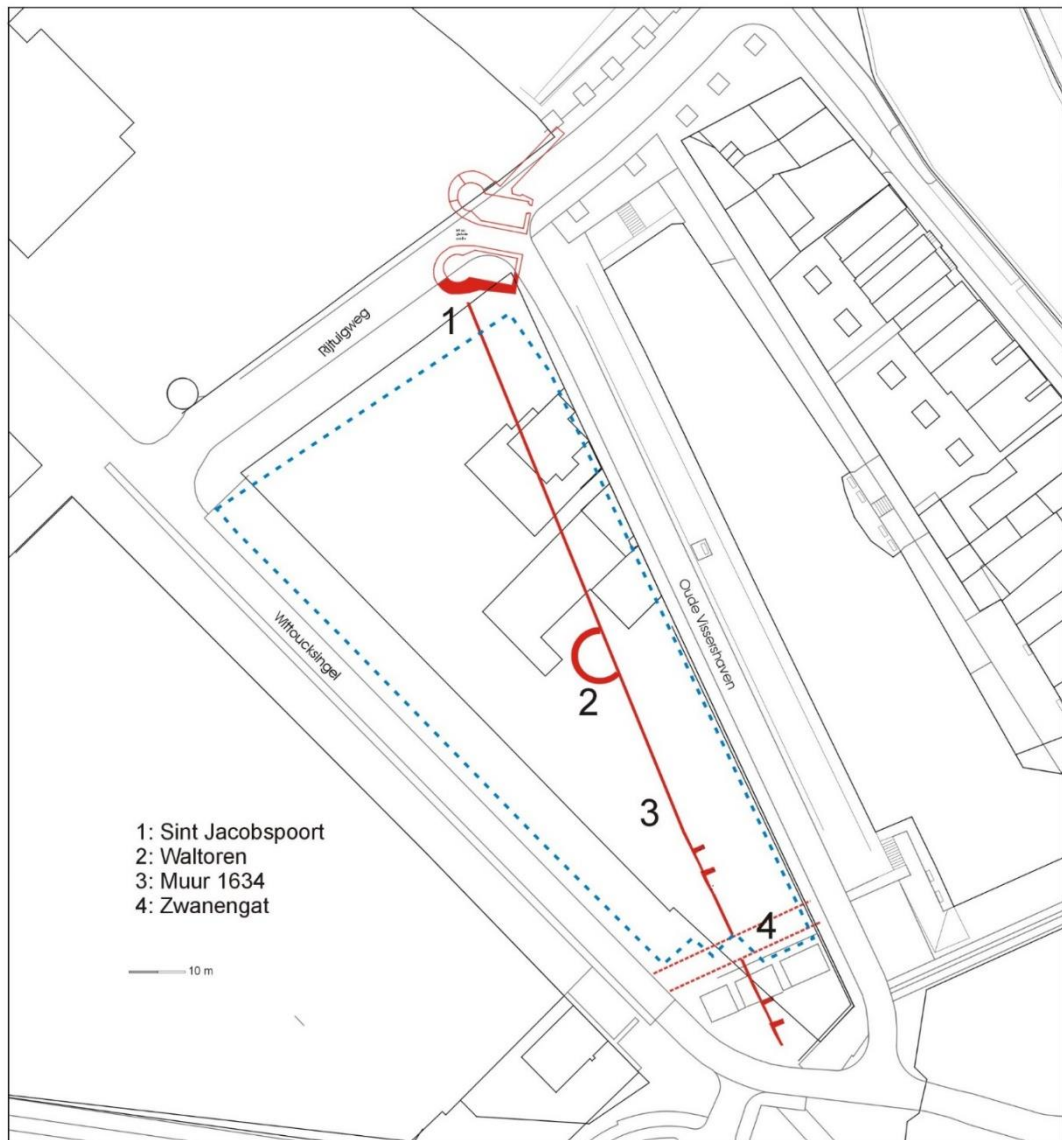
In 2019 werd een opgraving uitgevoerd naar de Sint Jacobspoort. Delen van het gebouw liggen onder de Rijtuigweg en een deel van de zuidelijke poorttoren ligt onder het plangebied in de hoek van de Rijtuigweg-Oude Visserhaven. Deze resten liggen echter ruim 3 meter onder het maaiveld en konden nog niet bloot gegraven worden.

Samenvattend bevinden zich onder het plangebied vier archeologische relicten, die thans door de dubbelbestemming beschermd zijn:

- Resten van de muur uit 1634. Dit is een dunne bakstenen muur over de hele lengte van het plangebied van noord naar zuid, aan de oostzijde op regelmatige afstanden voorzien van zware gemetselde steunberen
- Resten van de Sint Jacobspoort onder de uiterste noordoostelijke hoek van het plangebied, bestaande uit de zuidelijke poorttoren met de rechthoekige aanbouw en de aanhechting van de muur uit 1634
- Resten van de poorttoren van omstreeks 1488, midden onder het terrein. Het is niet duidelijk wat hiervan bewaard is
- Resten van de sluis “Het Zwanengat” onder de zuidhelft van het plangebied. De plaats is redelijk bekend door een waargenomen onderbreking in de muur van 1634. Het is echter nog niet gelukt om resten van de overwelving bloot te leggen.

Op basis van het archeologiebeleid van Bergen op Zoom geldt, dat ingrepen in de bodem waar een hoge archeologische trefkans bestaat, vergunningplichtig zijn. Dit geldt voor alle bodemingrepen ingrepen groter dan 50m² én dieper dan 50 cm.

De archeologische waarden dienen ook in het nieuwe bestemmingsplan gewaarborgd te worden. De huidige waardenstelling in het oude bestemmingsplan blijft gehandhaafd. Dat betekent dat ingrepen in de ondergrond, dieper dan 50 cm én groter dan 50 m² alleen mogelijk zijn na het overleggen van een rapport, waarin het behoud van de resten in- of ex situ gegarandeerd is.



Figuur 15. Positie van de archeologische relicten op de ondergrond. In blauw de grenzen van de bebouwing in het plangebied.

3.4.3 Conclusie

De aanwezige archeologische- en cultuurhistorische waarden worden door middel van de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie' en 'Waarde – Cultuurhistorie' beschermd. Hiermee vormt het aspect archeologie en cultuurhistorie geen belemmering voor de beoogde woningbouwontwikkeling 't Suikerwerk.

3.5 Bedrijven en milieuzonering

3.5.1 Algemeen

Om te bepalen welke bedrijfsactiviteiten uit oogpunt van milieuhinder kunnen worden toegestaan, kan gebruik worden gemaakt van de systematiek van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (editie 2009). In de VNG-brochure is een bedrijvenlijst opgenomen, die informatie geeft over de milieukeurmerken van verschillende typen bedrijven. In de lijst is op basis van een aantal factoren (waaronder geluid, geur en gevaar) een indicatie gegeven van de afstand tussen bedrijven en hindergevoelige functies waarmee gemeenten bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening kunnen houden. Het doel van milieuzonering is tweeledig:

- door het toepassen van milieuzonering wordt hinder ter plaatse van woningen of andere gevoelige objecten al in het ruimtelijk spoor voorkomen;
- door het toepassen van milieuzonering wordt aan bedrijven voldoende zekerheid geboden dat zij hun activiteiten duurzaam en binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Op basis van de indicatieve afstanden zijn de bedrijven op de bedrijvenlijst in de VNG-handreiking ingedeeld in milieucategorieën die variëren van categorie 1 (indicatieve afstand van 10 meter) tot categorie 6 (indicatieve afstand van 1.500 meter). Als aan de indicatieve afstand kan worden voldaan, is een activiteit qua milieuhinder inpasbaar. Enerzijds is dan ter plaatse van omliggende milieugevoelige objecten (waaronder woningen) sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, anderzijds heeft het bedrijf voldoende zekerheid dat de bedrijfsactiviteiten binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen worden uitgeoefend.

3.5.2 Omgevingstype

In de VNG-brochure worden twee omgevingstypen onderscheiden, namelijk 'rustige woonwijk'/'rustig buitengebied' en 'gemengd gebied'. De richtafstanden uit de VNG-brochure zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of een daarmee vergelijkbaar omgevingstype (zoals een rustig buitengebied). De indicatieve afstanden zijn de afstanden die moeten worden aangehouden tot de gevels van woningen in een 'rustige woonwijk'. Voor woningen in een 'gemengd gebied' mag de indicatieve afstand worden gecorrigeerd en kan de afstand met één trede worden verlaagd, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat. In de volgende tabel zijn de milieucategorieën met bijbehorende indicatieve afstand weergegeven.

milieucategorie	richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk	richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

Een gemengd gebied is een gebied met matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Daarnaast behoren gebieden die direct langs een hoofdinfrastructuur liggen ook tot een gemengd gebied.

Aangezien het plangebied 't Suikerwerk direct naast de hoofdinfrastructuur (De Van Konijnenburgweg) liggen en er sprake is van een gebied met een matige tot sterke functiemenging kan voor het beoordelen van de invloed van de omgeving op het plangebied worden uitgegaan van het omgevingstype gemengd gebied.

3.5.3 Onderzoek

Bedrijventerrein Geertruidapolder

Ten westen van het plangebied ligt het bedrijventerrein Geertruidapolder. De toegestane bedrijfsactiviteiten op dit bedrijventerrein zijn in het bestemmingsplan 'Geertruidapolder' opgenomen. Op het bedrijventerrein zijn maximaal bedrijven met milieucategorie 3.2 toegestaan. Hierbij hoort de richtafstand tot een gemengd gebied van 50 meter. De afstand van het bedrijventerrein tot het plangebied is meer dan 50 meter.

Het LPG-tankstation aan de Van Konijnenburgweg 81 betreft het dichtstbijzijnde bedrijf (op het bedrijventerrein Geertruidapolder). Het LPG-station (milieucategorie 3.1) ligt op een afstand van circa 170 meter tot het plangebied. Vanuit het aspect bedrijven en milieuzonering zijn er geen belemmeringen. Het plangebied ligt tevens buiten de invloedszone (in het kader van externe veiligheid) van 150 meter.

Brandweerkazerne

Ten westen van het plangebied, aan de rand van het bedrijventerrein Geertruidapolder, bevindt zich een brandweerkazerne. De brandweerkazerne heeft milieucategorie 3.1 met een richtafstand van 30 meter tot een gemengd gebied. De afstand tot het plangebied bedraagt ruim 200 meter. Hiermee wordt voldoende afstand in acht genomen tussen de brandweerkazerne en de nieuw te realiseren woningen.

Ten noorden van de brandweerkazerne bevindt zich een braakliggend terrein. Het bestemmingsplan 'Geertruidapolder' staat op dit terrein grootschalige detailhandel, horecabedrijven en dienstverlening toe. Het terrein ligt op meer dan 50 meter afstand van het plangebied. De milieubelasting van dit soort bedrijven reikt niet over het plangebied.

Bedrijventerrein Theodorus haven-Noordland

Ten noorden van het plangebied ligt het bedrijventerrein Theodorus haven-Noordland. Het industrieterrein Theodorus haven is een ingevolge de Wet geluidhinder gezoneerd industrieterrein. Het plangebied Nieuwe Vesting ligt binnen de geluidzone van het industrieterrein. In paragraaf 3.2 is het aspect geluid reeds aan bod gekomen. In het kader van het moederplan is hier reeds een besluit hogere waarde voor verleend.

Het bedrijventerrein ligt op een afstand van circa 300 meter tot het plangebied. Op het bedrijventerrein zijn bedrijven tot en met milieucategorie 5.2 toegestaan, hiervoor geldt een richtafstand van 500 meter tot een gemengd gebied. De bedrijfsperven, waar deze bedrijven in milieucategorie 5.2 zijn toegestaan, bevinden zich op het midden van het bedrijventerrein, op ruim 900 meter afstand van het plangebied 't Suikerwerk en hebben derhalve geen invloed op het plangebied. Aan de zuidrand van het bedrijventerrein bevindt zich bedrijfsperven waar bedrijven tot en met milieucategorie 4.2 zijn toegestaan. Hiervoor geldt een richtafstand van 200 meter tot een gemengd gebied. Het bedrijventerrein ligt op circa 300 meter afstand van het plangebied. Vanuit bedrijven en milieuzonering er geen belemmering zijn voor de woningen binnen het deelgebied 't Suikerwerk van de nieuwbouwwijk Nieuwe Vesting.

3.5.4 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat er vanuit bedrijven en milieuzonering geen belemmering zijn voor het vaststellen van het uitwerkingsplan 't Suikerwerk.

Bodem

3.5.5 Algemeen

Voor elke functiewijziging, al dan niet naar een gevoelige functie, dient een onderzoek te worden verricht naar de bodem- en grondwaterkwaliteit. De bodem moet geschikt zijn voor het voorgenomen gebruik.

3.5.6 Onderzoek

In het kader van het moederplan (bestemmingsplan 'Nieuwe Vesting') zijn er diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Uit deze bodemonderzoeken is gebleken dat op grond van de bodemkwaliteitgegevens wordt geconcludeerd dat de bodem (grond en grondwater) binnen het plangebied over het algemeen licht tot sterk verontreinigd is met zware metalen en PAK. Daarnaast zijn er een aantal kernen met een sterke verontreiniging met minerale olie aanwezig. In het grondwater komen sterk verhoogde concentraties zware metalen en minerale olie voor.

Uit de uitgevoerde bodemonderzoeken kan opgemaakt worden dat de algemene bodemkwaliteit binnen het gebied Nieuwe Vesting een belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling vormt. Daarna is een saneringsplan opgesteld en uitgevoerd. Deze bodemsanering is in 2020 uitgevoerd.

De bodemsanering bestond uit het (deels) wegnemen van de mobiele verontreinigingen en het vervolgens isoleren van de restverontreinigingen door het aanbrengen van een leeflaag van 1 meter grond die voldoet aan de functie 'wonen'.

3.5.7 Conclusie

Na het saneren van de bodemverontreinigingen voldoet de bodem aan de kwaliteitsfunctie 'wonen'. Hiermee vormt het aspect bodem geen belemmering meer voor de beoogde woningbouwontwikkeling 't Suikerwerk.

3.6 Externe veiligheid

3.6.1 Algemeen

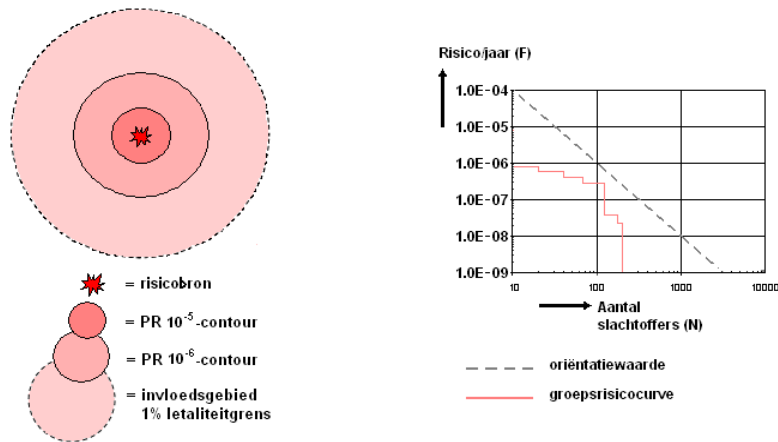
Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Voor inrichtingen is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) het relevante beleidskader, voor buisleidingen is dit het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Het beleid voor transportmodaliteiten staat in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Plaatsgebonden Risico (PR)

Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6} /jaar-contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten aanwezig zijn of geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} /jaar-contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het GR kan niet 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve.



Figuur 16. Grafiek groepsrisico

Verantwoordingsplicht

In het Bevi, het Bevb en het Bevt is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Bij deze verantwoordingsplicht dient het bevoegd gezag op een juiste wijze de toename en ligging van het groepsrisico te onderbouwen en te verantwoorden. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. Bij de verantwoording van het groepsrisico moet het bevoegd gezag de veiligheidsregio in de gelegenheid stellen om advies uit te brengen. De verantwoordingsplicht van het groepsrisico dient naast de rekenkundige hoogte van het groepsrisico, dat berekend wordt door middel van een kwantitatieve risicoanalyse (QRA), tevens rekening te houden met een aantal kwalitatieve aspecten, zoals hieronder weergegeven.

Verplichte en onmisbare onderdelen:	
A	Ligging GR t.o.v. oriënterende waarde
B	Toename GR t.o.v. nulsituatie
C	De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking
D	De mogelijkheden van hulpverlening
E	Nut en noodzaak van de ontwikkeling
F	Het tijdsaspect

Figuur 17. Verplichte en onmisbare onderdelen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico

Circulaire LPG-tankstations

Tegelijk met de aanpassing van de LPG-wetgeving in 2016 is de Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations voor besluiten met gevolgen voor de effecten van een ongeval (verder: Circulaire LPG-tankstations) gepubliceerd. Er worden in de circulaire twee effectafstanden gehanteerd: een afstand van 60 meter als gevolg van het fakkelbrand scenario en 160 meter als gevolg van het Blevé (boiling liquid expanding vapour explosion) scenario.

De circulaire stelt dat binnen 60 meter in beginsel geen (beperkt) kwetsbare objecten zijn toegestaan en binnen 160 meter geen zeer kwetsbare objecten. Het bevoegd gezag wordt verzocht rekening te houden met deze effectafstanden. Dit betekent tegelijkertijd dat gemotiveerd afwijken is toegestaan, al dient deze afwijking te worden onderbouwd met veiligheidsgeoriënteerde argumenten.

De effectbenadering houdt in dat het bevoegd gezag rekening moet houden een effectafstand van 60 meter van een LPG-tankstation voor (beperkt) kwetsbare objecten en 160 meter voor zeer kwetsbare objecten. De zeer kwetsbare objecten vormen een nieuwe categorie ten opzichte van het Bevi. Het gaat om objecten waar groepen personen verblijven met een beperkte zelfredzaamheid, zoals minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten. Zeer kwetsbare objecten zijn bijvoorbeeld ziekenhuizen en andere zorginstellingen, gebouwen voor onderwijs voor minderjarigen of buitenschoolse opvang, peuterspeelzalen, kinderdagverblijven, justitiële inrichtingen en asielzoekerscentra.

Doel van de circulaire LPG-tankstations is om de met het LPG-convenant behaalde milieuwinst te verzilveren.

3.6.2 Onderzoek

Plaatsgebonden risico

Er is geen risicobron waarvan de 10^{-6} /jaar plaatsgebonden risicocontour tot het plangebied reikt. Dit betekent dat wordt voldaan aan de grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico.

Groepsrisico

Er zijn vier risicobronnen die een invloedsgebied hebben dat tot in het plangebied reikt. Dit zijn:

- Mepavex Logistics B.V.;
- Sabic Innovative Plastics B.V.;
- Vervoer gevaarlijke stoffen over de Van Konijnenbergweg.

Mepavex Logistics B.V. en Sabic Innovative Plastics B.V. zijn op grote afstand van het plangebied gelegen. Uit eerdere inventarisaties is bleken dat het groepsrisico van deze inrichtingen nauwelijks tot niet gevoelig is voor extra mensen in het plangebied. Daarom wordt het groepsrisico van deze inrichtingen niet opnieuw berekend.

Over de Van Konijnenbergweg vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats van en naar de nabijgelegen risicobronnen (zoals het voornoemde LPG-tankstation). Aangezien er geen telgegevens beschikbaar zijn, wordt een aanname gedaan van 250 transporten GF3 per jaar. Uit de bijlage van de Handleiding Risicoanalyse Transport blijkt dat op 30 meter van de weg sprake moet zijn van een gemiddelde personendichtheid van 200 personen per hectare (aan weerszijden van de weg) om een groepsrisicowaarde hoger dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde te bereiken. Van deze personendichtheid is ter hoogte van het plangebied geen sprake (ter indicatie: 200 personen per hectare is een gebruikelijk kengetal voor stedelijke hoogbouw). Het groepsrisico is daarmee zowel in de huidige als de toekomstige situatie lager dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde.

Daarnaast bevindt zich in de nabijheid van het plangebied het LPG-tankstation Ozcan. Het LPG-tankstation Ozcan is op circa 170 meter van het plangebied gelegen en ligt hiermee buiten de circulaire effectafstanden (60 en 160 meter) van het LPG-tankstation.

Voor de inrichtingen Mepavex Logistics B.V. en Sabic Innovative Plastics B.V. moet het groepsrisico worden verantwoord. Ter voorbereiding hierop is in het onderstaande een uitwerking van de Verantwoordingsplicht groepsrisico opgenomen.

3.6.3 Verantwoording groepsrisico

In het Bevi, Bevb en het Bevt zijn elementen voor de groepsrisico verantwoording opgenomen, deze zijn tevens omschreven in het beleidskader van deze paragraaf en in de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico (VROM, 2007). Ter verantwoording van het groepsrisico dienen, naast de hoogte van het groepsrisico, enkele kwalitatieve elementen beschouwd te worden. Hierbij is de volgende indeling gehanteerd:

- algemene beschouwing veiligheidssituatie;
- ruimtelijke veiligheidsmaatregelen;
- zelfredzaamheid;
- bestrijdbaarheid.

Algemene veiligheidssituatie

Deze verantwoording groepsrisico richt zich op de volgende bedrijven die invloed kunnen hebben in het plangebied Westkwartier:

- Mepavex Logistics B.V.;
- Sabic Innovative Plastics B.V.;
- Vervoer van gevaarlijke stoffen over de Van Konijnenbergweg.

Mepavex Logistics B.V. is gelegen op circa 600 m van het plangebied. Effecten van deze inrichting betreffen toxische wolken met ammoniak en toxische wolken afkomstig van brand in PGS15-opslagvoorzieningen.

Sabic Innovatieve Plastics B.V. is gelegen op circa 1,9 km van het plangebied. Effecten van deze inrichting betreffen toxische wolken met diverse stoffen (waaronder chloor en fosgeen). Ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen is een plasbrandscenario, een bleve en een toxisch scenario mogelijk.

Het groepsrisico van het LPG-tankstation ligt zowel in de huidige als in de toekomstige situatie onder de oriëntatie waarde. De uitwerking Westkwartier is niet in betekenisvolle mate van invloed op het groepsrisico van de bedrijven Mepavex Logistics B.V. en Sabic Innovatieve Plastics B.V. en de Van Konijnenbergweg.

Toxische scenario's

Zoals aangegeven kunnen zich toxische scenario's voordoen in het plangebied 't Suikerwerk. Bij (zeer) toxische vloeistoffen is het scenario dat ten gevolge van een ongeval een lekkage ontstaat en zich een vloeistofplas vormt. Vervolgens verdampen deze toxische vloeistoffen waardoor een gaswolk ontstaat (met dezelfde gevolgen als een gaswolk van toxisch gas). Bij een ongeval met een toxisch gas ontstaat direct een toxische gaswolk. Bij een percentage aanwezige personen zal letaal letsel optreden door blootstelling aan de gaswolk. Bij de toxische scenario's zit er enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij aanwezigen. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. Aanwezige personen kunnen als gevolg van

de blootstelling aan deze wolk komen te overlijden. Daarnaast kunnen aanwezigen last krijgen van de luchtwegen en van brandende ogen.

De omvang, verplaatsingsrichting en verstrooiing van de gaswolk is mede afhankelijk van de weersgesteldheid op dat moment. Dit scenario kan optreden op de weg en bij de bedrijven Mepavex Logistics B.V. en Sabic Innovative Plastics B.V. Een toxische wolk kan zich in de omgeving en over het gehele plangebied of een deel van het plangebied verspreiden.

Overdruk en thermische scenario's

Zoals aangegeven kunnen zich overdruk (explosie) en thermische (hittestraling) scenario's voordoen in het plangebied 't Suikerwerk.

BLEVE

Een BLEVE kan zowel plaatsvinden bij een opslagtank met LPG (door intrinsiek falen) als bij een LPG-tankwagen (aanstraling door een brand). Dit scenario kan derhalve optreden bij het LPG-tankstation of op de weg.

Een koude BLEVE ontstaat wanneer er een lek in de LPG-tank zit waardoor gas kan ontsnappen. Door een plotselinge drukverandering in de tank stijgt de temperatuur van het gas, waardoor de tank kan ontploffen. Een warme BLEVE ontstaat door een (plas)brand in de nabijheid van een tankwagen beladen met brandbaar of toxisch gas. Door de hitte van de brand loopt de druk in een tankwagen hoog op, terwijl de sterkte van de metalen wand afneemt. Hierdoor kan de wand het begeven en de tank ontploffen.

Door de maatregelen uit de 'Safety Deal hittewerende bekleding op LPG-autogastankwagens' is voor LPG-tankstations het intrinsiek falen van de ondergrondse tank het maatgevende scenario. Tankauto's zijn voorzien van een hittewerende bekleding die de kans op een warme-BLEVE gedurende ten minste 75 minuten voorkomt. De brandweer is daardoor in staat de tank van de tankauto tijdig te koelen.

Een koude BLEVE houdt in dat een tot vloeistof verdicht gas bij instantaan falen van de tank onder druk expandeert tot een dampwolk die vervolgens ontsteekt. Er ontstaat dan een vuurbal. De BLEVE geeft zowel een drukgolf als intense warmtestraling en treedt meteen op bij een calamiteit met een wagon/tank gevuld met brandbare gassen.

Ruimtelijke veiligheidsmaatregelen

In het vigerende bestemmingsplan is de uitwerking naar woningbouw reeds mogelijk gemaakt binnen het plangebied. De gewijzigde situering van de bebouwing in het plangebied leidt niet tot een ander groepsrisico en is zodanig dat voldaan wordt aan de wettelijke normeringen ten aanzien van het plaatsgebonden risico. Verdere ruimtelijke veiligheidsmaatregelen met tot doel het vergroten van de afstand tussen risicobron en -ontvanger worden niet noodzakelijk geacht gezien het feit dat slechts een beperkt deel binnen het invloedsgebied van het LPG-tankstation ligt en gezien het feit dat voor wat de toxische scenario's betreft de uitwerking nauwelijks tot geen zichtbare invloed heeft op het groepsrisico. Er zijn geen ruimtelijke alternatieven voorhanden die leiden tot een ander groepsrisico.

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is de mate waarin personen in staat zijn zichzelf (zonder hulp van buitenaf) in geval van een calamiteit in veiligheid te brengen. Het gewenste handelingsperspectief in geval van een calamiteit (schuilen en/of vluchten) is afhankelijk van het scenario.

Gerichte risicocommunicatie met aanwezigen (bijvoorbeeld via NL-Alert) kan ertoe bijdragen dat alarmering van het gebied sneller verloopt. Hierbij dient aan te worden gegeven wat het gewenste handelingsperspectief is (schuilen of vluchten).

Zelfredzaamheid bij BLEVE

In het geval van een BLEVE is er geen tijd om te vluchten en zullen alle personen binnen de 100 procent-letaliteitscontour slachtoffer worden. Buiten deze zone is schuilen in een gebouw in beginsel de beste manier om de calamiteit te overleven. Echter, dergelijke scenario's kunnen optreden zonder enige aankondiging vooraf. De omgeving zal dus verrast worden door het incident en zelfredzaamheid is niet aan de orde.

Zelfredzaam bij toxisch scenario

Bij een calamiteit waarbij toxische gassen vrijkomen is zo snel mogelijk schuilen in een gebouw het voorkeursscenario. Bij een calamiteit met toxische gassen zit er enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij aanwezigen. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. Snel reageren, naar binnen vluchten en ramen en deuren sluiten is bij dit scenario dus van belang.

In geval van een calamiteit met toxische stoffen is het van belang dat (ruimtes in) de geprojecteerde bebouwing bescherming bieden. Van belang daarbij is dat in dat geval de (eventueel aanwezige) mechanische ventilatie centraal afgesloten kan worden (via een noodschakelaar). Dit voorkomt dat bij het optreden van een incident de ramen en deuren gesloten zijn, maar toch toxische stoffen via de ventilatie (versneld) tot het gebouw toetreden. Het is een goedkope maatregel die bij een calamiteit met giftige stoffen zeer effectief kan zijn.

Vluchtwegen

Een calamiteit met gevaarlijke stoffen bij één van de risicobronnen zal vrijwel direct worden opgemerkt door de directe omgeving (bij de leiding komt het gas bijvoorbeeld onder oorverdovend geraas de leiding uitgespoten). Personen in de omgeving zijn daarbij direct gealarmeerd, zij kunnen het plangebied van de risicobron af, via de Oude Visserhaven naar Spirituslaan of het Watermolenpad verlaten.

Beperkt zelfredzame groepen

Binnen het plangebied zijn geen bestemmingen opgenomen die de langdurige aanwezigheid van groepen beperkt zelfredzame personen (zoals kinderen, ouderen) faciliteren. Van de aanwezige bevolking wordt verwacht dat zij voldoende zelfredzaam zijn om zich in veiligheid te kunnen brengen in geval van een calamiteit.

Bestrijdbaarheid

Bestrijdbaarheid is de mate waarin een rampscenario door de brandweer te bestrijden is. Elk scenario vraagt een specifiek aanvalsplan. De mate waarin uitvoering aan deze aanvalsstrategieën kan worden gegeven hangt af van de capaciteit van de brandweer (opkomsttijd en beschikbare blusmiddelen) en de bereikbaarheid van het plangebied (opstelplaatsen).

BLEVE-scenario

Het ontstaan van een koude BLEVE is niet te bestrijden, omdat de tank meteen explodeert. De branden die door de explosie ontstaan kunnen wel bestreden worden. Vanwege de maatregelen uit de Safety Deal (hittewerende bekleding) wordt een warme BLEVE bij LPG-tankwagens gedurende ten minste 75 minuten voorkomen. De brandweer is daardoor in staat de tank tijdig te koelen.

Toxisch scenario

Bij een ongeval met toxische vloeistoffen kan de brandweer, afhankelijk van de stofintensiteit en het groeiscenario, optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water.

Advies veiligheidsregio

In het kader van het vooroverleg wordt het concept ontwerputwerkingsplan toegezonden aan de veiligheidsregio. Voor de voorgenomen ontwikkeling van 't Suikerwerk is het standaardadvies 2020 van de Brandweer Midden- en West-Brabant van toepassing.

3.6.4 Conclusie

Op basis van voorgaande beschrijvingen blijkt dat het aspect externe veiligheid geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling van 't Suikerwerk.

3.7 Flora en fauna

3.7.1 Algemeen

Ruimtelijke plannen dienen te worden beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot actuele natuurwetgeving. Vanaf 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht geworden en vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet.

3.7.2 Onderzoek

De Wnb regelt de bescherming van soorten, de bescherming van gebieden en de bescherming van houtopstanden.

Beschermde soorten

In het plangebied was voorheen het industriebedrijf Nedalco gevestigd. Dit bedrijf is inmiddels geamoveerd. Binnen het plangebied is echter nog wel bebouwing aanwezig. Tevens zijn binnen het plangebied enkele bosschages en bomen aanwezig.

In januari 2020 is door het Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) een quickscan uitgevoerd. Op basis van aanbevelingen uit deze uitgevoerde quickscan is door NWC een aanvullend onderzoek naar beschermde soorten uitgevoerd. De resultaten van dit aanvullend onderzoek zijn verwerkt in het rapport 'Aanvullend onderzoek naar vleermuizen ScheldeVesting te Bergen op Zoom' d.d. september 2020.

Het rapport is opgenomen als bijlage 2 bij de toelichting. Onderstaande tabel geeft de conclusies weer. Onder de tabel wordt ingegaan op de effecten, verplichtingen en aanbevelingen.

Tabel 2. Conclusies aanvullend onderzoek

Soortgroep	Effecten beschermde soorten	Verplichtingen
Vleermuizen	Verstoring middels licht tijdens werkzaamheden.	Zorgplicht; bijvoorbeeld maatregelen om verstoring door verlichting tijdens werkzaamheden en in toekomstige situatie zoveel mogelijk te voorkomen.
Vogels vaste verblijfplaats Huismus	Vernietiging van essentiële functionele leefomgeving van de Huismus.	Het aanvragen van een ontheffing voor de verbodsbepalingen die overtreden worden en het nemen van mitigerende en/of compenserende maatregelen.
Kerkuil	Vernietiging van een rustplaats.	Het aanvragen van een ontheffing voor de verbodsbepalingen die overtreden worden en het nemen van mitigerende en/of compenserende maatregelen.
Grondgebonden zoogdieren	Geen.	Zorgplicht.

Vleermuizen

Uit de inventarisaties blijkt dat er meerdere vleermuissoorten in en in de nabije omgeving van het plangebied voorkomen. Het gaat hier om de Gewone dwergvleermuis, de Laatvlieger, de Watervleermuis en de Rosse vleermuis. Er zijn geen kraamverblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig in het plangebied. Tevens zijn er geen aanwijzingen dat het gebouw gebruikt wordt als (massa) winterverblijfplaats en zijn er geen paar- en een zomerverblijfplaatsen aangetroffen.

Uit het onderzoek blijkt wel dat het plangebied door vleermuizen gebruikt wordt om te foerageren. De aantallen vleermuizen die waargenomen zijn, zijn echter laag en in de directe omgeving zijn voldoende alternatieve en geschikte foerageergebieden aanwezig in de vorm van tuinen en openbaar groen zoals De Zoom en stadspark Kijk in de pot. De bomenrij langs de Oude Vissershaven bevat wel een essentiële vliegrouwe voor vleermuizen. Echter zal deze bomenrij behouden blijven tijdens en na de ontwikkelingen. Er hoeven vanuit de Wet natuurbescherming geen extra maatregelen getroffen worden met betrekking tot de vleermuizen. Wel wordt er geadviseerd om zoveel mogelijk bomen en vegetatie te behouden en de werkzaamheden enkel bij daglicht en bij voorkeur in de winterperiode uit te voeren. Ook is het raadzaam om tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie zo min mogelijk verlichting te gebruiken en om maatregelen te nemen waardoor (licht)verstoring van de dieren zoveel mogelijk voorkomen wordt. Voorbeelden hiervan zijn het gebruik van amberkleurige verlichting en lichtbronnen die naar beneden gericht zijn.

Grondgebonden zoogdieren

In totaal zijn vijf verschillende soorten beschermde grondgebonden zoogdieren in het plangebied waargenomen door middel van de wildcamera's. De Bosmuis, de Haas, de Gewone bosspitsmuis, de Egel en de Rosse woelmuis worden in de Wet natuurbescherming weliswaar als zogenaamde "overige beschermde soorten" genoemd, maar zij zijn door de Provincie Noord-Brabant vrijgesteld van actuele bescherming, waardoor deze soorten in Noord-Brabant niet vergunningplichtig zijn. Wel moet voldaan worden aan de zorgplicht.

Huismus

Het plangebied wordt door de Huismus gebruikt als functionele leefomgeving. Mogelijk nestelen de huismussen ook in de nabije omgeving langs de Oude Visserhaven, maar binnen het plangebied zijn geen nestplaatsen van huismussen aangetroffen. De functionele leefomgeving van de Huismus bestaat naast nest- en rustplaatsen ook uit belangrijke voedsel- en schuilmogelijkheden.

Tijdens drie van de vier huismusinventarisaties zijn er meerdere huismussen waargenomen in de vegetatie aan de zuidzijde binnen het plangebied. Het gaat hierbij om zowel volwassen als juveniele dieren. De mussen zijn met name in het braamstruweel waargenomen. De vegetatie aan de zuidzijde van het pand van de ScheldeVesting behoort tot de functionele leefomgeving van de Huismus.

Door de werkzaamheden zal de essentiële functionele leefomgeving van de Huismus in het plangebied vernietigd worden en mogelijk zullen hierbij ook vogels worden verstoord. Zowel de nestlocaties als de functionele leefomgeving van de Huismus zijn beschermd, wat in dit geval betekent dat er maatregelen nodig zijn zodat de functionele leefomgeving van de Huismus niet wordt verstoord. De werkzaamheden dienen plaats te vinden in de minst kwetsbare periode voor de Huismus, dus buiten het broedseizoen, dat loopt van half maart tot en met augustus. Daarnaast kunnen de werkzaamheden gefaseerd in ruimte en tijd uitgevoerd worden, en kan bestaande functionele leefomgeving van de Huismus worden verbeterd, bijvoorbeeld door het creëren van overhoekjes met onkruid-ruigten en de aanplant van heggen met wintergroene en doornige struiken. De te nemen maatregelen dienen vastgelegd te worden in een ecologisch werkprotocol dat voorafgaand aan de werkzaamheden opgesteld wordt. Er dient een ontheffing aangevraagd te worden voor de verbodsbepalingen die worden overtreden bij het verwijderen van de vegetatie ten behoeve van het bouwrijp maken van het plangebied.

Overige strikt beschermde soorten

Tijdens twee veldbezoeken is er een Kerkuil waargenomen en zijn er enkele braakballen aangetroffen. Dit individu gebruikt het plangebied als rustplaats. Naast de nestplaatsen en de functionele leefomgeving zijn ook de rustplaatsen van deze soort beschermd. Doordat bij de sloop van het pand deze rustplaats zal verdwijnen dient er een ontheffing aangevraagd en passende mitigerende en compenserende maatregelen getroffen te worden.

Verstoring van de genoemde beschermde soorten als gevolg van de ontwikkeling is pas aan de orde vanaf het moment dat de sloopwerkzaamheden van het pand en het verwijderen van vegetatie ten behoeve van het bouwrijp maken van het plangebied. Voorafgaande aan deze werkzaamheden worden er mitigerende en compenserende maatregelen genomen ten behoeve van de Huismus, de Kerkuil en de overige strikt beschermde soorten en maatregelen om (licht)verstoring van vleermuizen zoveel mogelijk te voorkomen. Daarnaast worden de genoemde aanbevelingen in acht genomen.

Op 10 februari 2021 heeft de gemeente Bergen op Zoom de Wnb-ontheffing soortenbescherming aangevraagd. In dit kader is door het Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) een activiteitenplan, behorende bij de aanvraag, opgesteld. Dit 'Activiteitenplan t.a.v. de Huismus en de Kerkuil Nieuwe Vesting Zuid te Bergen op Zoom' d.d. februari 2021 is bijgevoegd als bijlage 3 bij de toelichting. De mitigerende maatregelen worden voorafgaand aan sloop- en kapwerkzaamheden en tijdens deze werkzaamheden uitgevoerd. Op deze manier kunnen nadelige effecten op de huismus en de kerkuil, en de mogelijke afname voor de populatiegrootte van deze soorten, voorkomen en/of verminderd worden. De volgende compenserende en mitigerende maatregelen zullen worden genomen:

1. werken in de minst kwetsbare periode;
2. huidige functies ontoegankelijk/ongeschikt maken;
3. aanbieden van alternatieven;
4. inschakelen van een huismus- en kerkuildeskundige;

5. monitoring van de voorzieningen;
6. aangepaste planning van de werkzaamheden.

Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden dient een ecologisch werkprotocol worden uitgevoerd. In een ecologisch werkprotocol staat omschreven welke maatregelen getroffen worden om effecten op de Huismus en de Kerkuil te voorkomen. Ook staat erin hoe te handelen als deze effecten toch optreden. De activiteiten moeten aantoonbaar volgens het ecologisch werkprotocol worden uitgevoerd.

Door middel van het nemen van compenserende en mitigerende maatregelen vormt de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten, na het verlenen van de Wnb-ontheffing, geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het uitwerkingsplan.

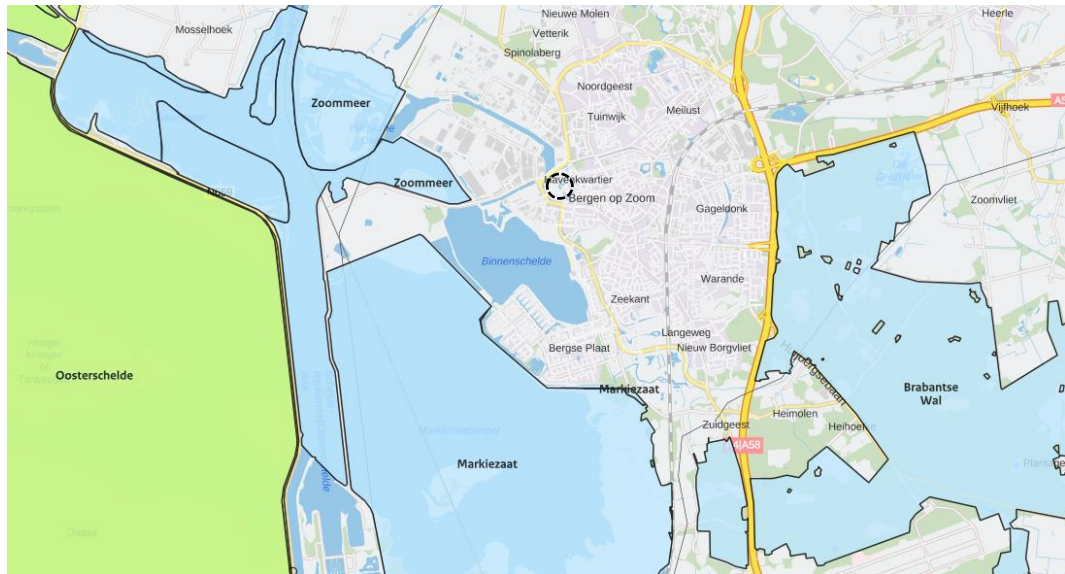
Beschermde gebieden

Rondom het bebouwde gebied van Bergen op Zoom bevinden zich gebieden behorende bij het Natuurnetwerk Brabant. Het plangebied ligt op circa 1,4 kilometer van dit Natuurnetwerk. Rondom het plangebied bevinden zich ook een aantal Natura 2000-gebieden. De dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied is het Natura 2000-gebied Zoommeer en ligt op een afstand van circa 1 kilometer tot het plangebied. Verder liggen de Natura 2000-gebieden Markiezaat, Brabantse Wal en Oosterschelde op respectievelijk circa 1,8, 3,0 en 3,9 kilometer.

Het amoveren van Nedalco is positief voor de milieubelasting op de Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Brabant.



Figuur 18. Ligging gebieden Natuurnetwerk Brabant



Figuur 19. Ligging Natura 2000-gebieden (<https://monitor.aerius.nl/>)

Stikstofdepositie

De ontwikkeling voorziet in een stikstofemissie als gevolg van de verkeersaantrekkende werking. De woningen zelf hebben echter geen stikstofemissie, omdat de woningen gasloos worden gerealiseerd. Binnen het plangebied bevond zich voorheen het industriebedrijf Nedalco. Door het amoveren van het industriebedrijf is de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden afgenomen. Redelijkerwijs kan geconcludeerd worden dat de afname van de stikstofdepositie door het amoveren van het industriebedrijf Nedalco meer bedraagt dan de toename aan stikstofdepositie als gevolg van de verkeersaantrekkende werking. Om significante gevolgen voor omliggende Natura 2000-gebieden uit te sluiten, zijn er door Rho Adviseurs AERIUS-berekeningen uitgevoerd naar de stikstofdepositie in zowel de realisatie- als de gebruiksfase. De resultaten van deze berekeningen zijn opgenomen in de memo 'Berekening stikstofdepositie', bijgevoegd als bijlage 4 bij de toelichting. Hieronder zijn de conclusies opgenomen.

Als er ten gevolge van een plan op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van soorten, binnen Natura 2000-gebieden, geen toename van de stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jaar is, dan staat de Wnb verdere uitvoering van het plan niet in de weg. In de gebruiksfase van de planontwikkeling is er geen toename van de stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jaar in de omliggende Natura 2000-gebieden op grond van de gehanteerde uitgangspunten.

Voor zowel de realisatiefase als de gebruikersfase is er geen toename in stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jaar. Hiermee zijn er ten gevolge van stikstofdepositie geen significante negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van soorten.

Houtopstanden

Het bevoegd gezag houdt een lijst bij van monumentale houtopstanden, waarvoor in geval van vellen een omgevingsvergunning is vereist. Het is verboden zonder omgevingsvergunning van het bevoegd gezag een monumentale houtopstand te vellen die voorkomt op deze lijst. Binnen het plangebied komen geen monumentale houtopstanden voor.

3.7.3 Conclusie

Door het nemen van maatregelen vormt het aspect flora en fauna, na het verlenen van de benodigde ontheffingen, geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling van 't Suikerwerk.

3.8 Luchtkwaliteit

3.8.1 Algemeen

Hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen, ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit') bevat de regelgeving op het gebied van luchtkwaliteit. In de Wet milieubeheer zijn luchtkwaliteitseisen opgenomen voor diverse verontreinigende stoffen, waaronder stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). In artikel 5.16 van de Wet milieubeheer is vastgelegd in welke gevallen de luchtkwaliteitseisen geen belemmering vormen voor een nieuwe ontwikkeling. Dit is het geval wanneer:

- een ontwikkeling niet leidt tot overschrijding van de grenswaarden voor luchtkwaliteit;
- ten gevolge van een ontwikkeling de concentraties van de betreffende stoffen verbeteren of ten minste gelijk blijven;
- een ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentraties van de betreffende stoffen in de buitenlucht;
- een ontwikkeling past binnen een vastgesteld programma (zoals het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit).

Niet in betekenende mate

Een nadere uitwerking van de regelgeving met betrekking tot het begrip 'niet in betekenende mate' is vastgelegd in het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' en de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)'. In de Regeling zijn categorieën van gevallen benoemd die in ieder geval als 'niet in betekenende mate' worden aangemerkt en waarvoor toetsing aan de grenswaarden dus zonder meer achterwege kan blijven. Er is blijkens deze regeling geen onderzoek nodig voor 'woningbouwlocaties, indien een dergelijke locatie, in geval van één ontsluitingsweg, netto niet meer dan 1.500 nieuwe woningen omvat, dan wel, in geval van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling, netto niet meer dan 3.000 woningen omvat'.

Besluit gevoelige bestemmingen

In aanvulling op de Wet milieubeheer en het 'Besluit niet in betekenende mate' geldt het Besluit gevoelige bestemmingen. Het Besluit gevoelige bestemmingen richt zich op de bescherming van mensen met een verhoogde gevoeligheid voor fijnstof en stikstofdioxide: met name kinderen en ouderen. Indien een 'gevoelige bestemming' (zoals een school, kinderdagverblijf of verzorgingstehuis) wordt gerealiseerd binnen de onderzoekszone van een rijksweg (300 meter vanaf de rand van de weg) of een provinciale weg (50 meter vanaf de rand van de weg) is altijd – ook als het initiatief 'niet in betekenende mate' bijdraagt – een toetsing aan de grenswaarden nodig. Als blijkt dat er geen sprake is van een (dreigende) overschrijding van grenswaarden, mogen de 'gevoelige objecten' worden gerealiseerd binnen de onderzoekszone.

Nationaal samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit

Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is een samenwerkingsprogramma van de Rijksoverheid en lokale overheden. NSL heeft als doel de luchtkwaliteit te bevorderen ten

behoefte van de volksgezondheid. Het NSL bevat maatregelen waarmee wordt gewaarborgd dat wordt voldaan aan Europese grenswaarden, waarbij rekening wordt gehouden met de effecten van ruimtelijke ontwikkelingen waarover binnen de looptijd van het NSL (sinds 2009) een besluit wordt genomen. Om overheden inzicht te geven in de actuele luchtkwaliteit is de NSL-monitoringstool ontwikkeld.

3.8.2 Onderzoek

Met het uitwerkingsplan worden in totaal 96 woningen gerealiseerd. Hiermee wordt ruimschoots onder de aantallen gebleven zoals genoemd in de 'Regeling niet in betekende mate bijdragen'. Hiermee kan de beoogde ontwikkeling als 'niet in betekende mate' worden aangemerkt. Op grond van deze constatering kan zonder luchtonderzoek worden vastgesteld dat het uitwerkingsplan voldoet aan de in de Wet milieubeheer vastgelegde luchtkwaliteitseisen.



Figuur 20. Uitsnede NSL-monitoringstool ter hoogte van het plangebied

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is aan de hand van de NSL-monitoringstool 2018 (<http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>) een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied gegeven. Hierbij vormen fijnstof (PM10) en stikstofdioxide (NO2) de belangrijkste verontreinigende stoffen. De dichtstbijzijnde maatgevende weg betreft de Van Konijnenburgweg – Van Gorkumweg. In de onderstaande afbeelding zijn de rekenpunten (zwart omcirkeld) weergegeven waarvan de berekende waarden zijn gebruikt. In tabel 4 zijn de maximaal berekende concentraties ter plaatse van de rekenpunten opgenomen. Tevens zijn de grenswaarden opgenomen.

Tabel 3. berekende concentraties

	2020	Grenswaarden
NO2	19,9 µg/m ³	40 µg/m ³
PM10	17,7 µg/m ³	40 µg/m ³
PM10 overschrijdingsdagen	6,2 dagen	35 dagen
PM2.5	10,3 µg/m ³	25 µg/m ³

Uit de monitoringstool volgt dat ter plaatse van het plangebied zowel in de huidige situatie als voor 2020 de jaargemiddelde concentraties van NO2 en PM10 ruimschoots onder de grenswaarden van 40 µg/m³ liggen. Het aantal dagen per jaar dat de etmaalgemiddelde concentratie van PM10 groter is dan 50 µg/m³ ligt eveneens ruimschoots onder de grenswaarde van 35 dagen per jaar. De

grenswaarde van 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als jaargemiddelde concentratie voor PM 2,5 wordt ook niet overschreden.

3.8.3 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat er ter plaatse van het plangebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

3.9 Geurhinder

3.9.1 Algemeen

Ondernemingen hebben te maken met milieuvoorschriften. Deze zijn gebaseerd op de Wet milieubeheer en staan in algemene milieuregels zoals het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit) of in een omgevingsvergunning voor het oprichten of veranderen van een milieu-inrichting.

Bestaande bedrijven in de omgeving van het plangebied zullen moeten voldoen aan de genoemde milieuvoorschriften, zodat de geurhinder die een bestaand bedrijf veroorzaakt bij geurgevoelige objecten in de omgeving een acceptabel niveau heeft.

3.9.2 Onderzoek

In het kader van het moederplan 'Nieuwe Vesting' is het milieuaspect geurhinder reeds beoordeeld. Om te kunnen garanderen dat ter plaatse van het plangebied Nieuwe Vesting sprake is van een goed woon- en verblijfsklimaat en uit te sluiten dat bedrijven (onevenredig) in hun belangen worden geschaad is nagegaan welke bedrijven mogelijk invloed kunnen hebben op het plangebied Nieuwe Vesting. Op basis van deze beoordeling kan gesteld worden dat er ter plaatse van het plangebied sprake is van een acceptabel geurniveau.

3.9.3 Conclusie

Het milieuaspect geur vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

3.10 Milieueffectrapportage

3.10.1 Algemeen

Bepaalde activiteiten kunnen belangrijke nadelige gevolgen hebben voor het milieu, waardoor het opstellen van een milieueffectrapportage (m.e.r.) of het verrichten van een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is. In het Besluit milieueffectrapportage is vastgelegd welke activiteiten m.e.r.-plichtig zijn en voor welke activiteiten een m.e.r.-beoordeling moet worden verricht. In onderdeel C van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage zijn de activiteiten, plannen en besluiten opgenomen ten aanzien waarvan het maken van een milieueffectrapportage (m.e.r.) verplicht is. In onderdeel D van de bijlage zijn de activiteiten, plannen en besluiten opgenomen waarvoor een m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd. Als een activiteit op grond van onderdeel D m.e.r.-beoordelingsplichtig is, geldt voor een kaderstellend (bestemmings)plan dat die activiteit mogelijk maakt, een plan-m.e.r.-plicht.

Voor alle activiteiten zijn drempelwaarden opgenomen. Als een activiteit voorkomt in kolom 1 van de C- of D-lijst en de drempelwaarden uit kolom 2 worden overschreden, is een m.e.r. (onderdeel C) of een m.e.r.-beoordeling (onderdeel D) verplicht. Voor activiteiten die genoemd worden in onderdeel D, maar waarbij de drempelwaarde niet wordt overschreden, geldt de verplichting om na te gaan of toch een m.e.r.-beoordeling (of een m.e.r.) moet worden uitgevoerd. Het bevoegd gezag moet in zo'n geval nagaan of er sprake is van omstandigheden die - ondanks dat de drempelwaarden niet worden overschreden - aanleiding geven voor het verrichten van een m.e.r.(beoordeling). De motivering moet zijn gebaseerd op een toets die qua inhoud aansluit bij de verplichte m.e.r.-beoordeling. Voor de toets gelden echter geen vormvereisten, daarom wordt de term 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' gehanteerd.

3.10.2 Activiteit en drempelwaarden

In artikel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage is een categorie 'stedelijk ontwikkelingsproject' (D11.2) opgenomen. Op grond van het Besluit milieueffectrapportage dient voor de 'aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject, met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen' een m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

- 1° een oppervlakte van 100 hectare of meer,
- 2° een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of
- 3° een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

3.10.3 Onderzoek

Om te bepalen of een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is, dient bepaald te worden (1) of de ontwikkeling de drempelwaarden uit lijst D van het Besluit m.e.r. overschrijdt, (2) of de ontwikkeling in een gevoelig gebied ligt en (3) of er belangrijke milieugevolgen zijn.

1. Het plan voorziet in 55 woningen. Het plangebied heeft een grootte van circa 0,55 hectare. De voorgenomen activiteit blijft dus ruimschoots onder de drempel van 2.000 woningen en/of 100 hectare zoals opgenomen in het Besluit milieueffectrapportage.
2. In onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is bepaald wat verstaan wordt onder een gevoelig gebied. Als gevoelig gebied zijn gebieden aangewezen die beschermd worden op basis van natuurwaarden, landschappelijke waarden, cultuurhistorische waarden en waterwingebieden. Het plangebied behoort niet tot een dergelijk gebied.

3. In de milieuparagraaf zijn de verschillende milieueffecten beschouwd. Hieruit blijkt dat er door onderhavig plan geen sprake zal zijn van belangrijke milieugevolgen.

De activiteit is dus niet m.e.r.-beoordelingsplichting. Omdat de activiteit voorkomt in kolom 1 van de D-lijst, dient wel een vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden verricht.

Kenmerken van het project

Het project betreft de realisatie van 55 woningen te Bergen op Zoom. Met het project wordt met name een verkeersaantrekkende werking naar het plangebied gerealiseerd.

Plaats van het project

Het plangebied is gelegen binnen bestaand stedelijk gebied. Het gebied heeft geen cultuurhistorische waarde. Ook zijn in de directe nabijheid geen gevoelige of kwetsbare gebieden aanwezig.

De kenmerken van de potentiële effecten

Ten aanzien van de kenmerken van de potentiële effecten kan het volgende worden opgemerkt:

- de toename aan verharding leidt niet tot onevenredig nadelige effecten voor de waterhuishouding op de omgeving (zie paragraaf 3.1);
- het plan maakt geen geluidbron mogelijk of zorgt niet voor een te hoge geluidbelasting op geluidgevoelige objecten (zie paragraaf 3.2);
- het plan heeft geen onevenredige effecten op cultuurhistorie of archeologie (zie paragraaf 3.4);
- de woningen belemmeren omliggende bedrijven of voorzieningen niet (zie paragraaf 3.5);
- woningbouw betreft geen bodembelastende functie voor de bodemkwaliteit (zie paragraaf 3.6);
- het plan maakt geen risicobron mogelijk in het kader van externe veiligheid of zorgt niet voor een significante toename van het groepsrisico (zie paragraaf 3.7);
- door het nemen van compenserende en mitigerende maatregelen leidt het plan niet tot significante effecten op beschermde flora- en faunasoorten in of in de omgeving van het plangebied (zie paragraaf 3.8);
- het plan draagt niet in betekende mate bij aan de luchtverontreiniging (zie paragraaf 3.9);
- het plan veroorzaakt geen geurhinder in de omgeving (zie paragraaf 3.10).

Uit de uitgevoerde onderzoeken en motiveringen blijkt dat het plan geen onevenredige milieueffecten heeft op de omgeving. Een m.e.r.-beoordeling is derhalve niet noodzakelijk.

3.10.4 Conclusie

Het plan, dat de realisatie van 55 woningen mogelijk maakt, wordt gerekend tot de activiteiten genoemd in de D 11.2 van de Bijlage bij het Besluit m.e.r. Het plan ligt onder de drempelwaarde van 2.000 woningen. Derhalve is een vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld. Hieruit blijkt dat er geen sprake is van onevenredige milieueffecten op de omgeving.

4 Juridische aspecten

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt toegelicht op welke wijze het hiervoor beschreven ruimtelijk kader juridisch is vertaald. Ingegaan wordt op de juridische opzet van het uitwerkingsplan (de verbeelding en de regels).

Uitgangspunt bij een uitwerkingsplan is dat dit juridisch gezien deel gaat uitmaken van het 'moederplan', in dit geval het bestemmingsplan 'Nieuwe Vesting'. In het voorliggende uitwerkingsplan 'Oostkwartier' wordt de globale bestemming 'Wonen - Uit te werken' in het 'moederplan', binnen het juridisch kader van het 'moederplan', vervangen door gedetailleerde bestemmingen 'Wonen' en 'Verkeer'.

In principe zijn de regels van het bestemmingsplan 'Nieuwe Vesting', direct van toepassing op dit uitwerkingsplan. Met name Hoofdstuk 3 Algemene bepalingen en de overgangsbepalingen in Hoofdstuk 4 van de regels van dat 'moederplan' gelden direct voor dit uitwerking- en wijzigingsplan. In dit plan zijn alleen die regels opgenomen, die nodig of nuttig zijn voor de toepassing van de in dit plan opgenomen bestemmingen. De regels van het onderhavige uitwerkingsplan zijn ingedeeld in vier hoofdstukken, conform de eisen van het SVBP2012 (Standaard vergelijkbare bestemmingsplannen 2012).

4.2 Regels

De in dit uitwerkingsplan opgenomen bestemmingen worden hieronder achtereenvolgens toegelicht.

4.2.1 Verkeer

Deze bestemming is opgenomen voor alle wegen en verkeersgebieden waarbinnen de verblijfsfunctie primair staat binnen het plangebied. Met name de ontsluitingswegen zijn als zodanig bestemd. Binnen de bestemming zijn alleen andere bouwwerken toegestaan.

4.2.2 Wonen

Deze bestemming is opgenomen voor de woningen en bijbehorende gronden binnen het plangebied. Binnen de bestemming 'Wonen' zijn aaneengebouwde woningen en gestapelde woningen toegestaan. Voor de situering van de hoofdgebouwen wordt uitgegaan van een situering binnen het op de verbeelding aangegeven bouwvlak. In de verbeelding is met de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' het maximaal aantal wooneenheden per bouwvlak opgenomen. Daarnaast is op de verbeelding ook de maximum goot- en bouwhoogte van de hoofdgebouwen opgenomen met de aanduiding 'maximum bouwhoogte'. De voortuinen zijn aangeduid met de aanduiding 'tuin'. Ter plaatse van deze aanduiding zijn geen bouwwerken, behoudens uitkragende balkons tot een maximale diepte van 2 meter, paaltjes/hekjes, benodigde trappartijen en leuningen naar de voordeur toegestaan. Ter plaatse van de aanduiding 'parkeergarage' is een parkeerkelder toegestaan.

4.2.3 Waarde – Archeologie

Voor het plangebied is de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' opgenomen. Hiermee worden eventuele archeologische waarden beschermd. Voor het uitvoeren van andere werken is een vergunningstelsel opgenomen. Dit vergunningstelsel is van toepassing op het moment dat er over een oppervlakte van 50m² en dieper dan 0,5 m werkzaamheden plaatsvinden. Met inachtneming hiervan zijn op deze gronden eveneens bouwwerken ten behoeve van de onderliggende bestemmingen toegestaan.

4.2.4 Waarde – Cultuurhistorie

Het beschermd stadsgezicht is geregeld in de dubbelbestemming 'Waarde – Cultuurhistorie'. Behalve de daar voorkomende bestemmingen, zijn deze gronden mede bestemd voor het behoud van cultuurhistorische waarde in verband met de ligging binnen het aangewezen Beschermd Stadsgezicht. Dit geldt voor het hele plangebied.

5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Wanneer met een uitwerkingsplan, een bouwplan, zoals gedefinieerd in artikel 6.2.1 Besluit ruimtelijke ordening, mogelijk wordt gemaakt, dient conform artikel 6.12 Wet ruimtelijke ordening een exploitatieplan te worden opgesteld. Deze eis geldt niet indien het kostenverhaal anderszins is verzekerd.

Ten behoeve van de economische uitvoerbaarheid is een exploitatieopzet opgesteld door de gemeente Bergen op Zoom. Hierin zijn de baten en de lasten van het gehele plangebied uitgewerkt. Uit de exploitatieopzet blijkt dat de beoogde ontwikkeling met het uitwerkingsplan voor het deelgebied 't Suikerwerk economisch uitvoerbaar is.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.2.1 Vooroverleg

Het ontwerpuitwerkingsplan is conform artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening in vooroverleg gezonden naar de wettelijk verplichte- en andere door de gemeente erkende overlegpartners. Gedurende deze periode hebben het Waterschap Brabantse Delta, de Gasunie en ProRail een vooroverlegreactie ingediend. Het Waterschap Brabantse Delta heeft onder voorbehoud een positief wateradvies afgegeven. De waterparagraaf is naar aanleiding van de vooroverlegreactie aangepast. De Gasunie heeft laten weten dat het plangebied buiten de 1% letaliteitgrens van de dichtstbij gelegen aardgastransportleiding is gelegen en de daarmee geen invloed op verder planontwikkeling heeft. ProRail heeft laten weten dat de ontwikkeling geen belemmering vormt, doordat het plangebied ver genoeg van het spoor af ligt.

5.2.2 Zienswijzen

Het ontwerpuitwerkingsplan 'Uitwerkingsplan Nieuwe Vesting, deel 't Suikerwerk' is conform de procedure van artikel 3.8 en verder van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) ter inzage gelegd. Vanaf 25 maart 2021 heeft het ontwerpuitwerkingsplan gedurende zes weken (t/m 5 mei 2021) ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn konden schriftelijk dan wel mondeling zienswijzen bij het college van burgemeester en wethouders kenbaar worden gemaakt. Gedurende deze periode zijn zes zienswijzen ingediend.

De zienswijzen zijn het de Nota van Beantwoording, bijgevoegd als bijlage bij de toelichting, samengevat en voorzien van een gemeentelijke reactie. De ingediende zienswijzen hebben geen aanleiding tot aanpassing van de regels en/of de verbeelding. De ingediende zienswijzen hebben wel aanleiding gegeven tot aanpassingen van de toelichting.

Het uitwerkingsplan is op 12 april 2022 vastgesteld door het college van Burgemeester en wethouders.

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

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. +31 6 53933899
E. ties.peelen@anteagroup.nl

www.anteagroup.nl