

Herontwikkeling Senzora-complex

Handelingsperspectief

Een woonmilieu in historisch perspectief



Gemeente Deventer

30 maart 2018

Inhoud

1 Intro

2 Ambities

2.1 Ambitie: doorontwikkelen in historisch perspectief

Intermezzo: De biografie van de Senzora-locatie

2.2 Ambitie: industrieel bolwerk

Intermezzo: De ontwikkeling van het Senzora-complex

2.3 Ambitie: onderscheidend binnenstedelijk woonmilieu

3 Beleidskader

3.1 Archeologie

3.2 Cultuurhistorie

3.3 Milieu

3.4 Duurzaamheid

3.5 Wonen

3.6 Verkeer en parkeren

3.7 Groen

3.8 Openbare ruimte

4 Proces en rol gemeente

Bijlage

1. Waardering en aanbevelingen erfgoed
2. Verkeerskundige uitgangspunten erfinrichting
3. Ontwikkeling Senzora Waterhuishouding

1 Intro



Begrenzing exploitatiegebied Senzora-locatie

De afgelopen jaren heeft het bedrijf Senzora haar productieproces verplaatst van de Senzora-locatie in de Raambuurt naar een bedrijfslocatie aan de Noorwegenstraat op het bedrijventerrein Kloosterlanden. Het bestuur van de Exploitatiemaatschappij Bergsingel BV, waarin het onroerend goed van Senzora is ondergebracht, heeft het voornemen om de locatie in de Raambuurt als woningbouwlocatie te herontwikkelen. Er zijn drie projectontwikkelaars door hen geselecteerd, die in aanmerking komen voor het maken van een herontwikkelingsplan en het uitbrengen van een bod op het vastgoed.

In november 2017 heeft het bestuur van de Bergsingel BV de gemeente Deventer gevraagd om een handelingsperspectief voor de herontwikkeling op te stellen. Dit handelingsperspectief wordt als input voor de planvorming door Bergsingel BV aan de geselecteerde ontwikkelaars meegegeven.

Het handelingsperspectief geeft inzicht in:

- **ambities (hoofdstuk 2)**, die de gemeente heeft met betrekking tot de herontwikkeling van de Senzora-locatie. De ambities geven een door de gemeente gewenste ontwikkelingsrichting aan, maar zijn geen harde randvoorwaarden. Per ambitie wordt in beeld gebracht welke (ontwikkel)doelen de gemeente voor ogen staan en welke kenmerken en kwaliteiten van de Senzora-locatie (aandachtspunten) ze daarbij van belang vindt.
- **beleidskader (hoofdstuk 3)**, een overzicht op hoofdlijnen van de randvoorwaarden die vanuit het gemeentelijke beleid van belang zijn en waarbinnen de herontwikkeling van de Senzora-locatie haar beslag zal moeten krijgen. Het overzicht is niet uitputtend, maar gaat in op de voor de Senzora-locatie meest relevante aspecten, zoals archeologie, duurzaamheid, programmering en openbare ruimte.
- **vervolgstappen** voor de verdere planontwikkeling en de **rol** van de gemeente daarbij (**hoofdstuk 4**).

Met het handelingsperspectief geeft de gemeente Deventer de ontwikkelende partijen enerzijds inzicht in de beleidsmatige speelruimte, anderzijds probeert ze hen te inspireren tot het maken van plannen met een meerwaarde voor de stad. Daarnaast zal het handelingsperspectief door de gemeente als toetsingskader bij de verdere planontwikkeling worden gebruikt.

2 Ambities

In dit hoofdstuk worden een drietal ambities beschreven, te weten ‘Doorontwikkelen in historisch perspectief’, ‘Industrieel bolwerk’ en ‘Onderscheidend binnenstedelijk woonmilieu’. De ambities geven een door de gemeente gewenste ontwikkelingsrichting aan, maar zijn geen harde randvoorwaarden. Per ambitie wordt in beeld gebracht welke (ontwikkel)doelen de gemeente voor ogen staan en welke kenmerken en kwaliteiten van de Sensora-locatie (aandachtspunten) ze daarbij van belang vindt. De paragrafen met ambities worden afgewisseld met twee intermezzo’s met achtergrondinformatie: één over de historische ontwikkeling van de locatie en één over de ontwikkeling van het industriële complex

2.1 Ambitie: doorontwikkelen in historisch perspectief

Ontwikkeldoelen

De Sensora-locatie kent een lange geschiedenis en is in de loop van de tijd meerdere malen van gedaante veranderd. Wat eens een buiten de muren gelegen onbebouwd deel van de middeleeuwse stadsvrijheid was, werd in het begin van de 17e eeuw onderdeel van de vestingwerken en veranderde eind 19e eeuw in een locatie voor industriële bedrijvigheid (zie Intermezzo: De biografie van de Sensora-locatie). De Sensora-locatie is zo gegroeid tot wat het nu is: een verouderd industrieel complex gelegen op het Prinsenbolwerk van de voormalige vestingwerken. Door haar gebruik en verschijningsvorm is het vandaag aan de dag een bijzondere plek in de Raambuurt. En komende vanuit oostelijke richting over het Pothoofd biedt het de bezoeker een eerste blik op Deventer binnen de singels.

In de wordingsgeschiedenis van de Sensora-locatie zijn grofweg drie periodes te onderscheiden: voor, tijdens en na de vesting. Elke periode heeft in meer of mindere mate haar fysieke sporen nagelaten. Deze zijn deels zichtbaar in en rond het gebied (Buitengracht, bolwerk, bedrijfsgebouwen, etc.) en liggen naar verwachting deels ook nog verborgen onder het huidige maaiveld (restanten van ramen en greppels van de raambleek, restanten van paalkuilen, etc.; zie 3.1 Archeologie en Bijlage 1). De gelaagde wordingsgeschiedenis ofwel de ‘biografie’ van de Sensora-locatie biedt een veelheid aan motieven om (programmatische) keuzes te maken in het kader van de herontwikkeling. Vanuit de historische gelaagdheid vinden we het belangrijk dat de actuele herontwikkelingsopgave wordt verbonden met de biografie van de Sensora-locatie en daarmee met het al dan niet verborgen erfgoed uit de verschillende periodes. De nieuwe ontwikkeling zal zo een vanzelfsprekende stap in de ontwikkeling van de Sensora-locatie kunnen worden.

De opbouw en begrenzing van de Senzora-locatie worden in grote mate bepaald door de ligging van het voormalige Prinsenbolwerk. Het bolwerk was de fysieke onderlegger voor de latere industriële ontwikkeling. Dit is nu met name nog zichtbaar aan het beloop van de oeverlijn van de Buitengracht. De zichtbaarheid hiervan willen we ook voor de toekomst behouden.

Het Senzora-complex met zijn bedrijfsgebouwen, fabrieks- en leidingenstraten is één van de laatste getuigen van het vroeg industrieel verleden van Deventer binnen de singels. Samen met een aantal verspreid liggende bedrijfsgebouwen in de Raambuurt en het Sluiskwartier én voormalige infra-elementen, zoals de Buitengracht, sluiskom, Raambrug en Pothoofdkade, is hier het verhaal van de 19^e en vroeg 20e eeuwse industriële bedrijvigheid binnen de singels nog zichtbaar. Dit is één van de dimensies van Deventer als boeiende beleefstad, die het waard is om ook in de toekomst beleefd te kunnen worden.

De industriële ontwikkeling van de Senzora-locatie hangt nauw samen met die van de Raambuurt en het Sluiskwartier. Het Sluiskwartier wordt de komende jaren (door)ontwikkeld tot een onderscheidend stedelijk woon- en werkgebied. Als kader voor deze ontwikkeling is recentelijk het ruimtelijke scenario Behoud & Nieuwbouw vastgesteld. We vinden het als



Sluiskwartier Scenario Behoud & nieuwbouw fase 1

gemeente wenselijk om met de herontwikkeling van de Senzora-locatie te anticiperen op de denklijn van het scenario Behoud & Nieuwbouw. Behalve het respectvol omgaan met cultuurhistorisch waardevolle industriële panden en elementen betekent dit met name inspelen op de voormalige monding van het Overijssels kanaal (Buitengracht, Sluiskom en de nog onder het maaiveld verborgen sluis) als een verbindende en betekenisvolle openbare ruimte tussen Sluiskwartier, Senzora, Raambuurt en de pakhuizen aan de Bergpoortstraat.



Sluiskom en Buitengracht als verbindend element

De herontwikkeling van het Sluiskwartier en Senzora-locatie maakt het mogelijk om over een afstand van maximaal een kilometer het spoor te volgen van 400 jaar industriële ontwikkeling in Deventer: van de bedrijvigheid in de middeleeuwse stad via de middeleeuwse bedrijvigheid buiten de stadsmuren (raambleek) en eind 19^e eeuwse industriële bedrijvigheid binnen de singels naar de 20e eeuwse bedrijvigheid aan de havenarmen in het Havenkwartier. Het Sluiskwartier en de Senzora-locatie zijn in potentie 'stepping-stones' tussen het centrum en het Havenkwartier en daarmee tussen twee bijzondere binnenstedelijke milieus. Het verzilveren van deze potentie vraagt een zekere levendigheid van de Senzora-locatie zelf (er zal wat te zien en te beleven moeten zijn) en een prettige verbinding voor voetgangers en/of fietsers met het centrum en Havenkwartier. Bijvoorbeeld een route langs de oever van het voormalige Bolwerk die aan de ene kant aansluit op het lommerijke deel van de Bergsingel en aan de andere kant op de Raambrug; en die wellicht in het kader van de herontwikkeling Sluiskwartier een vervolg kan krijgen langs de Sluiskom en voormalige sluis richting binnenstad.



Buitengracht, Sluiskom en Sluis met lommerijke setting en zicht op de Lebuinus circa 19..



Raambuurt, Senzora-locatie en Sluiskwartier als stepping stones

Aandachtspunten

- Het respectvol omgaan met zichtbare en verborgen sporen uit het verleden van de locatie.
- De herkenbaarheid van het Prinsenbolwerk als onderdeel van de voormalige vestingwerken en de vandaag aan de dag lommerijke setting van de Buitengracht en Sluiskom.
- Het zichtbaar blijven van het Deventer verhaal over de 19^e en vroeg 20^e eeuwse industriële bedrijvigheid binnen de singels.
 - De inrichting van de buitenruimte langs de Buitengracht als verbindende en betekenisvolle openbare ruimte tussen Sluiskwartier, Senzora, Raambuurt en de pakhuizen aan de Bergpoortstraat.
 - Het herkenbaar blijven van het industriële karakter van het Senzora-complex (zie ook 2.2).
- De Senzora-locatie als een stepping-stone tussen twee onderscheidende stedelijke woon(werk)milieus: het centrum en het Havenkwartier.
 - Aantrekkelijke verbinding voor voetgangers en/of fietsers langs de Buitengracht.
 - Een uitnodigend binnenstedelijk woonmilieu, waar ondergeschikt aan het wonen en met name in cultuurhistorisch waardevolle industriële panden andersoortige functies mogelijk zijn om bezoekers en bewoners met het industriële verleden kennis te laten maken (zie ook 2.3)
 - Bij cultuurhistorische waardevolle panden zoveel mogelijk de deuren open.



Intermezzo: de biografie van de Senzora-locatie

Voor de vesting

De Senzora-locatie bevindt zich net buiten de Middeleeuwse stad aan de oostkant van de Oude Haven. Het maakte deel uit van de zogenaamde stadsvrijheid: het gebied waar geen gebouwen mochten worden gesitueerd in verband met het schootsveld vanaf de stadsmuren. In de late middeleeuwen lag hier, nabij het huidige Senzora-terrein, de Raambleek. Een blekerij waar over ramen was werd gebleekt en geveerd laken werd gedroogd. Het is goed mogelijk dat er nog resten van de blekerij onder het maaiveld van het zuidwestelijke deel van het plangebied aanwezig zijn.

Bij de belegering van Deventer door Rennenberg in 1578 werden rond de stad belegeringswerken aangelegd. Ook deze belegeringswerken hebben mogelijk sporen onder maaiveld nagelaten. En wellicht zijn er ook nog sporen van de belegering door Maurits in 1591 nagelaten.



Fragment kaart van Jacob van Deventer uit 1560



Deel van het schilderij van het Beleg van Rennenberg

De vesting

De belegering van 1591 duurde slechts enkele dagen en maakte pijnlijk duidelijk dat de stadsmuren niet meer voldeden. Daarop werd tussen 1597 en 1621 op initiatief van de Stadhouders Prins Maurits van Oranje een vesting rond de stad aangelegd volgens het Oudhollands stelsel. Rond 1700 zijn de verdedigingswerken onder leiding van Menno van Coehoorn gemoderniseerd. De Senzora-locatie ligt vrijwel volledig op de plaats van het bastion Prinsbolwerk. Het onderste deel van het wallichaam van het bastion is gebruikt als basis voor de latere bebouwing en is waarschijnlijk nog min of meer intact aanwezig.

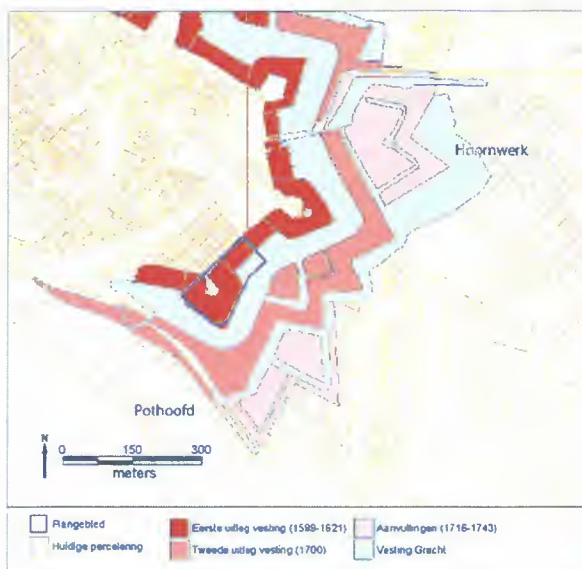


Bolwerken en bastions in de vesting



Prinsbolwerk op de kaart van Holthuis ca. 1700.

Op de vestingwerken en in het schootsveld van de vesting mocht niet gebouwd worden. Binnen de wallen van de vesting was beperkt bebouwing mogelijk. De kadastrale kaart van 1832 laat een vrijwel onbebouwde Senzora-locatie zien met aan de westzijde van het Prinsbolwerk een scheepswerf. Direct ten oosten daarvan lag nog steeds de blekerij. Tegen het Nassaubolwerk lagen een leerlooierij, een bierbrouwerij en een aantal gebouwen van de ijzergieterij Nering-Bögel. Deze bedrijven vormden een eerste begin van de latere industriële ontwikkeling binnen de singel.



Fases vestingwerken



Ruimtegebruik in 1832 op basis van de kadastrale kaart

Na de vesting

Met de vestingwet van 1874 verloor de vesting Deventer haar functie. De stad kreeg daarmee ruimte om 'binnen de singels' te groeien. Aan de oostzijde van de stad werd ruimte geboden voor de ontwikkeling

van bedrijvigheid, industrie en handel. Hiertoe werden de wallen enigszins afgetopt en uitgevlakt. Op het zo ontstane plateau verrezen in de late 19^e en vroeg 20^e eeuw diverse kleine bedrijven en pakhuizen. Ook werden arbeiderswoningen gebouwd. Zo werden aan de nieuwe Bergpoortstraat onder andere pakhuizen gebouwd voor de stoomolieslagerij van de broers Ten Hove en de grutterij en lijnmeelfabriek van de firma Weijers en kregen de Deventer Stoom-, Wasch-, Bleek- en Strijkinrichting van G.W.S. Nierdt, drukkerij voor Boek- en Steendrukkerij De Lange en de gasfabriek er een plek. Uiteindelijk ging een groot deel van deze bedrijfsgebouwen aan de Raamstraat en Bergsingel op in het complex van Sensora. Met de verplaatsing van de bedrijfsactiviteiten van Sensora naar het bedrijventerrein Kloosterlanden komt in 2018 een eind aan industriële bedrijvigheid binnen de singels van Deventer.



Plattegrond 1899



Luchtfoto 1948

2.2 Ambitie: industrieel bolwerk

Ontwikkeldoelen

Het Senzora-complex ligt vanouds grotendeels op het voormalige Prinsenbolwerk. Het is letterlijk en figuurlijk een industrieel bolwerk aan de Buitensingel.

Het Senzora-complex is in de loop van de tijd steeds aangepast aan het gewenste bedrijfsmatige gebruik. Door de tijd zijn bestaande gebouwen aangekocht, 'opgetopt', uitgebreid, verbouwd, gesloopt of kregen een andere functie. Dit heeft geresulteerd in een karakteristiek organisch gegroeid industrieel complex, dat zich met name kenmerkt door:

- een bont ensemble van bedrijfsgebouwen uit verschillende bouwperiodes, afwisselend in verschijningsvorm, bouwvolume en architectuur; de cultuurhistorische waarde van de afzonderlijke gebouwen loopt sterk uiteen (zie Intermezzo: de ontwikkeling van het Senzora-complex en bijlage Cultuurhistorische waardering);
- een harde (stenige) no-nonsense inrichting van de buitenruimte met doorsteken door het ensemble van gebouwen tussen Bergsingel en Raamstraat én tussen Bergsingel en Buitengracht, fabrieksstraten (Bergsingel tweezijdig en Raamstraat éézijdig) met relatief brede profielen, springende rooilijnen, grofkorrelige en in hoogte wisselende gevelwanden, stoere bestratingsmaterialen en het ontbreken van hoogteverschillen in de inrichting van het maaiveld; een karakteristiek element in de buitenruimte is de leidingenstraat over de Bergsingel.
- een deels harde en bebouwde kade aan de Buitengracht, die contrasteert met de groene lommerijke taluds van het overige deel van de Buitengracht en Sluiskom.

Het Senzora-complex spreekt tot de verbeelding en draagt het bij aan het verhaal van het industriële verleden van Deventer binnen de singels, maar kent geen officiële monumenten. De panden Sluisstraat 23-25 en Bergsingel 2 staan voor meer dan alleen de ontwikkeling van het Senzora-complex. Sluisstraat 23-25 verwijst naar Deventer als boekenstad. Het pand werd in 1894 als drukkerij voor Boek- en Steendrukkerij De Lange gebouwd. Het was het eerste pand



Sluisstraat 23-25



Bergsingel 2

dat speciaal voor het drukkersvak buiten de binnenstad werd gebouwd. Bergsingel 2 illustreert de overgang van handwerk naar machines. Vanouds werden terreinen op de vestingwallen en langs de IJssel als bleekvelden gebruikt. Bergsingel 2 was één van de eerste moderne inrichtingen waar gebruik gemaakt werd van een stoommachine als aandrijving voor de wasmachines, mangels, strijkmachines en centrifuge.

Het is de uitdaging om de karakteristieke industriële sfeer ook in het nieuwe wooncomplex op een eigentijdse en aanspreekbare manier beleefbaar te laten zijn. Dit kan door het behouden, herstellen en transformeren van bestaande gebouwen en elementen, maar ook door nieuwbouw. Bij dit laatste is wel van belang, dat

- de nieuwbouw zich voegt in of refereert aan de korrel en volumes (inclusief hoogte) van de bestaande industriële panden;
- de nieuwbouw inspeelt op het karakter van het gebied: ruw, industrieel, eigenzinnig, functioneel en vooral niet truttig.
- Er balans bestaat tussen transformatie, behoud en nieuwbouw: de vernieuwing past in de structuur en bij het karakter van het gebied en verhoudt zich tot de aanwezige waarden (zie beschrijving aanwezige waarden in bijlage 1).

Aandachtspunten

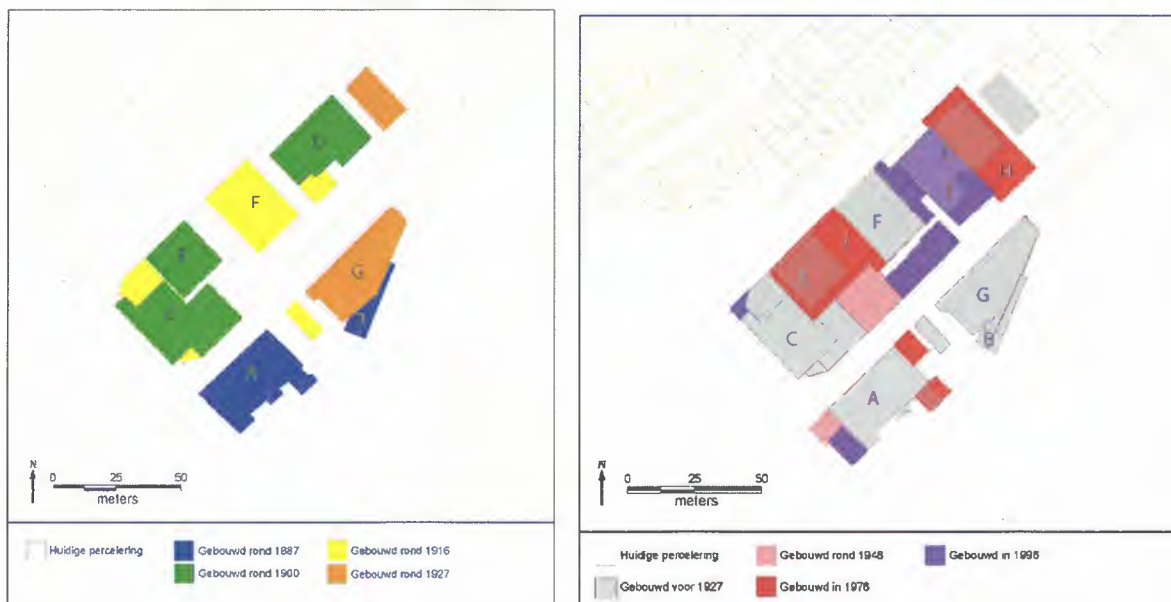
- De herkenbaarheid van het bolwerk als een bijzondere plek met een industrieel verleden in de lommerrijke setting van sluiskom, Buitengracht en Bergsingel.
- De industriële uitstraling van het toekomstige woningbouwcomplex, die de Senzora-locatie tot een karakteristieke plek in de Raambuurt maakt; dit vindt haar basis in de kenmerken van het bestaande ensemble van gebouwen en de bestaande inrichting van de buitenruimte inclusief de karakteristieke leidingstraat.
- De keuze voor nieuwbouw, transformatie en/of behoud van panden zal worden gezien in relatie tot:
 - de kwaliteit van de totale herontwikkeling ofwel de balans tussen vernieuwing en het omgaan met aanwezige waarden
 - de herkenbaarheid en gelaagdheid in de ontwikkeling van het gehele complex
 - de leesbaarheid van individuele gebouwen.
- Kloeke nieuwbouw die met haar korrel, schaal –dus ook hoogte- en vormgeving refereert aan de bestaande industriële bebouwing.
- De ‘doorwaardbaarheid’ van het nieuwe complex vanuit de Raambuurt..

Intermezzo: de ontwikkeling van het Sensora-complex



Het oudste gebouw op het terrein is de in 1887 gevestigde de Stoom-, Was-, Bleek-, en Strijkinrichting op het huidige adres Bergsingel 2 (gebouw A). Het gebouw lag nabij het zwembad (B) in de Buitengracht, een ontwerp van stadsbouwmeester Mulock Houwer uit 1884. Het gebouw van de wasserij wordt eind jaren 20 van de 20ste eeuw door Sensora gekocht en uitgebreid. In 1894 komt Boek- en Steendrukkerij De Lange (C) naar de Sluisstraat, het nu kenmerkende witte gebouw aan de zuidelijke kopse kant van het terrein, Sluisstraat 23-25. Oorspronkelijk was de gevel uitgevoerd in baksteen met witte spekbanden, net als het pand aan de Bergsingel 2. In 19.. wordt het pand het hoofdkantoor van Sensora.

De gemeentelijk gasfabriek, die al sinds 1858 binnen het vestingwerk gevestigd was, bouwt in 1899 aan



de Raamstraat een watergasfabriek (D). Rond dezelfde periode vestigt aan Raamstraat 2 de Vlees- en Visconservenfabriek Erica-Brand zich ook in de Raambuurt (E).

Nadat in 1911 de gasfabriek naar de Zutphenseweg was verplaatst, lieten de broers Schoemaker aan de Raamstraat een nieuw fabrieksgebouw bouwen. De twee broers hadden in de binnenstad een bedrijf dat zich richtte op het branden van koffen en het produceren van zeep. Op de nieuwe locatie wordt in 1916 begonnen met de productie van zeep, suikerwaren en koffie (Raamstraat 10, gebouw F). Dit gebouw is nog redelijk intact aanwezig en de gevel heeft met de pylonen een kenmerkend uiterlijk. Een jaar later krijgt het bedrijf zijn huidige naam: Sensora (Schoemaker en Zonen Raamstraat). Het bedrijf groeit en in 1927 wordt gestart met de bouw van een nieuw fabrieksgebouw voor de productie van groene of zachte zeep (Bergsingel 4-6, G). Enkele jaren later wordt Sensora uitgebreid met de aankoop van de wasserij (A) aan de Bergsingel. In de gevel van het gebouw is een gedenksteen geplaatst waarin buurtbewoners het bedrijf Sensora bedanken voor het gebruik van een kelder (waarschijnlijk onder het hoge deel van gebouw F) in de Tweede Wereldoorlog als schuilkelder.



In de jaren 70 vindt de volgende uitbreiding (H) plaats, waarbij het pand van de voormalige watergasfabriek (D) deels wordt gesloopt. Het overgebleven deel van de gasfabriek wordt in de jaren 90 van de vorige eeuw gesloopt en vervangen door een nieuw fabriekshal (I). Aan de Raamstraat 6-8 is de gevel van de directeurswoning van de gasfabriek in het nieuwe metselwerk opgenomen. Deze gevel is vrijwel het enige wat van dit gebouw bewaard is gebleven. Het dak van de zachte zeepfabriek (G), wordt in deze periode ook vervangen en verhoogd. Ook wordt de voormalige conservenfabriek (E) aan de Raamstraat 2 gesloopt en vervangen door een nieuw fabrieksgebouw voor Sensora (J).



2.3 Ambitie: onderscheidend binnenstedelijk woonmilieu

Ontwikkeldoelen

Met een prachtige ligging aan de Buitengracht, het centrum en de IJssel op loopafstand én met deels karakteristieke panden uit het industriële verleden biedt de herontwikkeling van het Sensora-terrein volop mogelijkheden om nog een pareltje toe te voegen aan onze binnenstedelijke woonmilieus. De herontwikkeling van de Sensora-locatie zien we dan ook als een kans om Deventer als vitale (woon)stad nog steviger op de kaart te zetten en daarmee inwoners van Deventer en mensen van buiten aan de stad te binden.

Als gemeente vinden we het wenselijk om het Sensora-complex te transformeren naar een levendig binnenstedelijk woonmilieu voor bewoners die zich verbonden voelen met deze bijzondere plek. Dit betekent dat het nieuwe Sensora-complex qua gebruik en uitstraling een eigen uniek woonmilieu moet bieden. In vergelijking met andere locaties, zoals het Havenkwartier en Sluiskwartier voert bij de Sensora-locatie wonen de boventoon en ligt de nadruk minder op een mix van wonen en werken. Maar ondersteunend aan een levendige binnenstedelijke woonomgeving is er best wel enige ruimte voor andere functies, mits ze bijdragen aan de ontwikkeling van het gewenste stedenbouwkundige concept en/of aan de attractiviteit van de Sensora-locatie als stepping-stone en ze zonder (milieu)overlast in het woonmilieu zijn in te passen.

Het hergebruik van bestaande industriële panden in combinatie met nieuwbouw biedt naar verwachting woonmogelijkheden voor een breed scala van doelgroepen: jonge professionals, creatieve stedelingen, maar ook gezinnen die bewust kiezen voor deze bijzondere plek en vitale senioren die dichtbij de binnenstad willen wonen. We vinden het als gemeente dan ook wenselijk, dat met de herontwikkeling een mix van doelgroepen wordt gefaciliteerd en de woningen voor meerdere generaties geschikt zijn. Daarnaast biedt de combinatie van hergebruik en nieuwbouw wellicht kansen voor bijzondere woonconcepten. We stimuleren het verzilveren van dergelijke kansen.

De gemeente Deventer streeft naar een gemengde bevolkingsamenstelling op wijk- en dorpsniveau. Vanuit de wens van een ongedeelde samenleving zetten we op de Sensora-locatie in op een mix van grondgebonden en gestapelde woningen in diverse prijsklassen (zie ook 3.5):

- 60% vrije sector koop
- 20-25% sociale huur
- 10-25% vrije sector huur

Aandachtspunten

- Met het oog op levendigheid en de attractiviteit van de Raambuurt als specifiek onderdeel van de boeiende leefstad zijn andersoortige functies wenselijk, maar deze mogen de (milieu)kwaliteiten van het woonmilieu niet onder druk zetten.
- Het benutten van het specifieke karakter van de bestaande panden om onderscheidende woningtypes te maken en eventuele andere functies een plek te bieden. Zo kunnen 'extremen' ontstaan: oversized wonen of juist 'mini'.
- Een mix van gestapeld en grondgebonden woningen in diverse prijsklassen (60% vrije sector koop, 20-25% sociale huur, 10-25% vrije sector huur, zie ook 3.5).
- Bouwen voor een breed scala van doelgroepen (van jong tot oud) en zo mogelijk kansen bieden voor bijzondere woonconcepten.
- Levendigheid en wisselwerking tussen de gebouwen en de buitenruimte: Voordeuren aan de straat en/of functies in de plint.

3. Beleidskader

Dit hoofdstuk geeft een overzicht op hoofdlijnen van de randvoorwaarden die vanuit het gemeentelijke beleid van belang zijn bij de herontwikkeling van de Senzora-locatie en waarbinnen de herontwikkeling haar beslag zal moeten krijgen. Het overzicht is niet uitputtend, maar gaat in op de voor de Senzora-locatie meest relevante beleidsaspecten.

3.1 Archeologie

Samenvatting bureaustudie

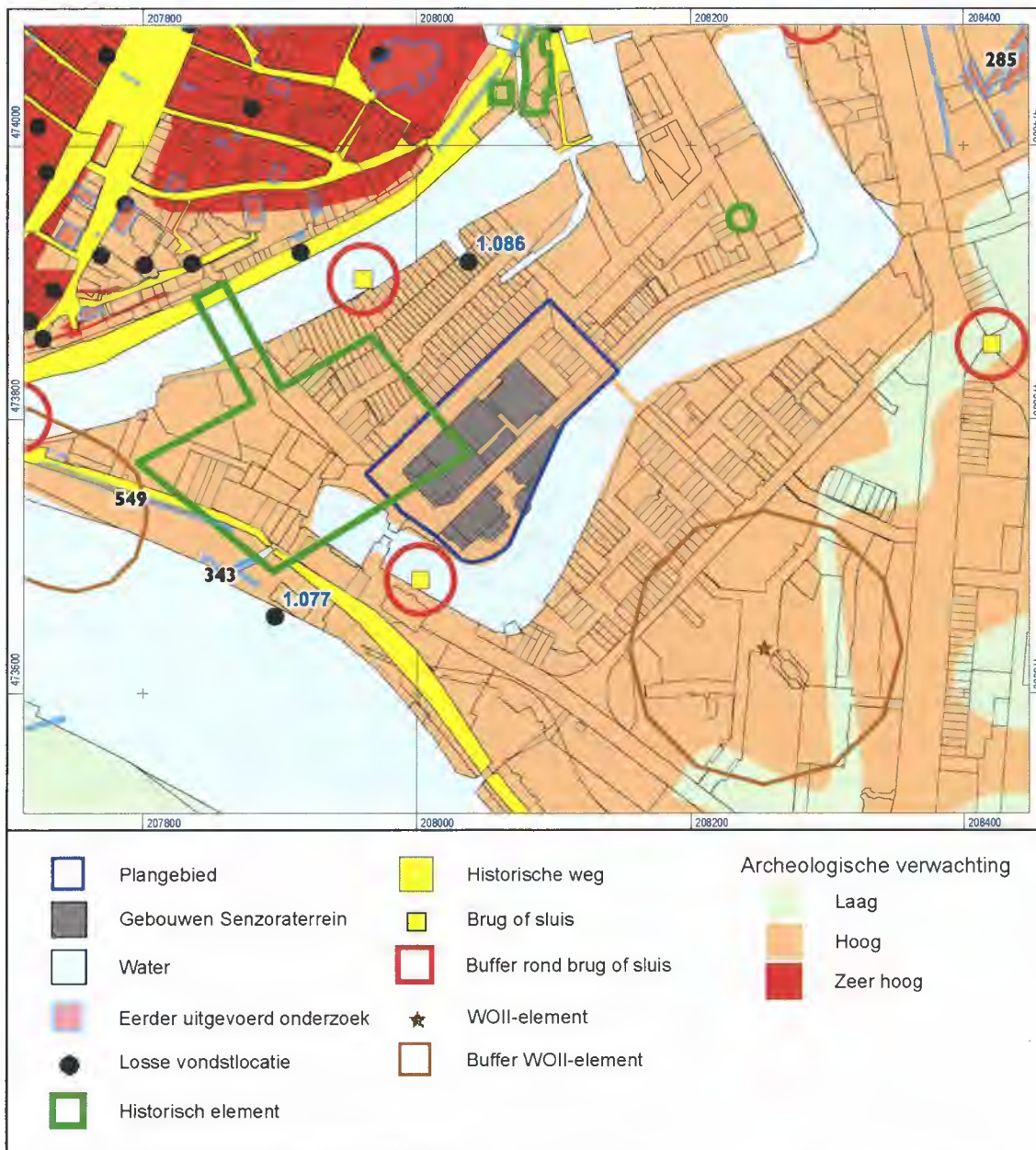
Ten behoeve van het handelingsperspectief is een bureaustudie gedaan naar de verwachting van aanwezige archeologische sporen in het plangebied.

De Senzora-locatie bevindt zich op de plek waar in de middeleeuwen de Raambleek lag, een blekerij waar over ramen was werd gebleekt en geveerd laken werd gedroogd. Ook lagen in dit gebied belegeringswerken die gebruikt zijn bij het beleg van Deventer door Rennenberg in de Tachtigjarige Oorlog. Ook in 1591 is de stad van deze zijde aangevallen, wat mogelijk sporen naliet. Tevens ligt het plangebied op de 17de-eeuwse vestingwerken rond de middeleeuwse stad. Vanwege deze ligging op een historische plek, kent het plangebied een hoge archeologische verwachting voor met name sporen en resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd.

In de directe omgeving van het plangebied zijn voornamelijk archeologische vindplaatsen bekend uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd. Er zijn in het plangebied geen vindplaatsen uit de prehistorie bekend. Dit betekent niet dat er met zekerheid geen prehistorische vondsten of vindplaatsen aangetroffen kunnen worden, de kans hierop is echter laag tot matig. De kans is groot dat de rivier later delen van dit landschap heeft (o)verspoeld en dat deze resten daardoor verdwenen of juist afgedekt zijn. Ook voor de periode van de vroege en volle middeleeuwen is de archeologische verwachting laag, vanwege dezelfde reden.

Sporen en resten van de laatmiddeleeuwse Raambleek, de belegeringswerken van het beleg en met name de 17de-eeuwse vestingwerken kunnen wel verwacht worden. De sporen en resten uit de periode voorafgaand aan de vesting zullen voornamelijk bestaan uit paalkuilen, kuilen en greppels. De wallen van de vesting zullen een afdekkende werking hebben gehad, waardoor de oudere resten eronder intact zullen zijn. Deze afdekkende laag heeft ook als gevolg dat de laatmiddeleeuwse sporen zich op grote diepte, waarschijnlijk enkele meters, onder het maaiveld zullen bevinden.

De sporen en resten van de periode van de vesting zullen voornamelijk bestaan uit ophogings- en egalisatielagen van de wal en paalkuilen. Ook moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van de restanten van een zwaar uitgevoerde bakstenen kruitmagazijn. Dit magazijn staat op verschillende kaarten afgebeeld in de punt van het bastion. Ten zuiden en noorden van het plangebied zijn in de afgelopen jaren verschillende malen resten van de vestingwerken onderzocht. Hierbij bleek dat de vestingwerken grotendeels uit aarde bestaan en geen bakstenen muren bevatten, met als uitzondering het bastion en de tenaille het Pothoofd



Het plangebied op de archeologische verwachtingskaart, met daarop tevens de eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken en vondstlocaties.

direct langs de IJssel. De aangetroffen resten muurwerk bevonden zich vrijwel direct onder het maaiveld. De conserveringstoestand van de sporen en de vondsten was redelijk tot goed. De aanleg van de vesting in de 17de eeuw heeft echter ook invloed gehad op het bodemarchief van het plangebied. De grachten, waaronder de Buitengracht, hebben de bodem verstoord: oudere resten zijn door de aanleg hiervan vergraven.

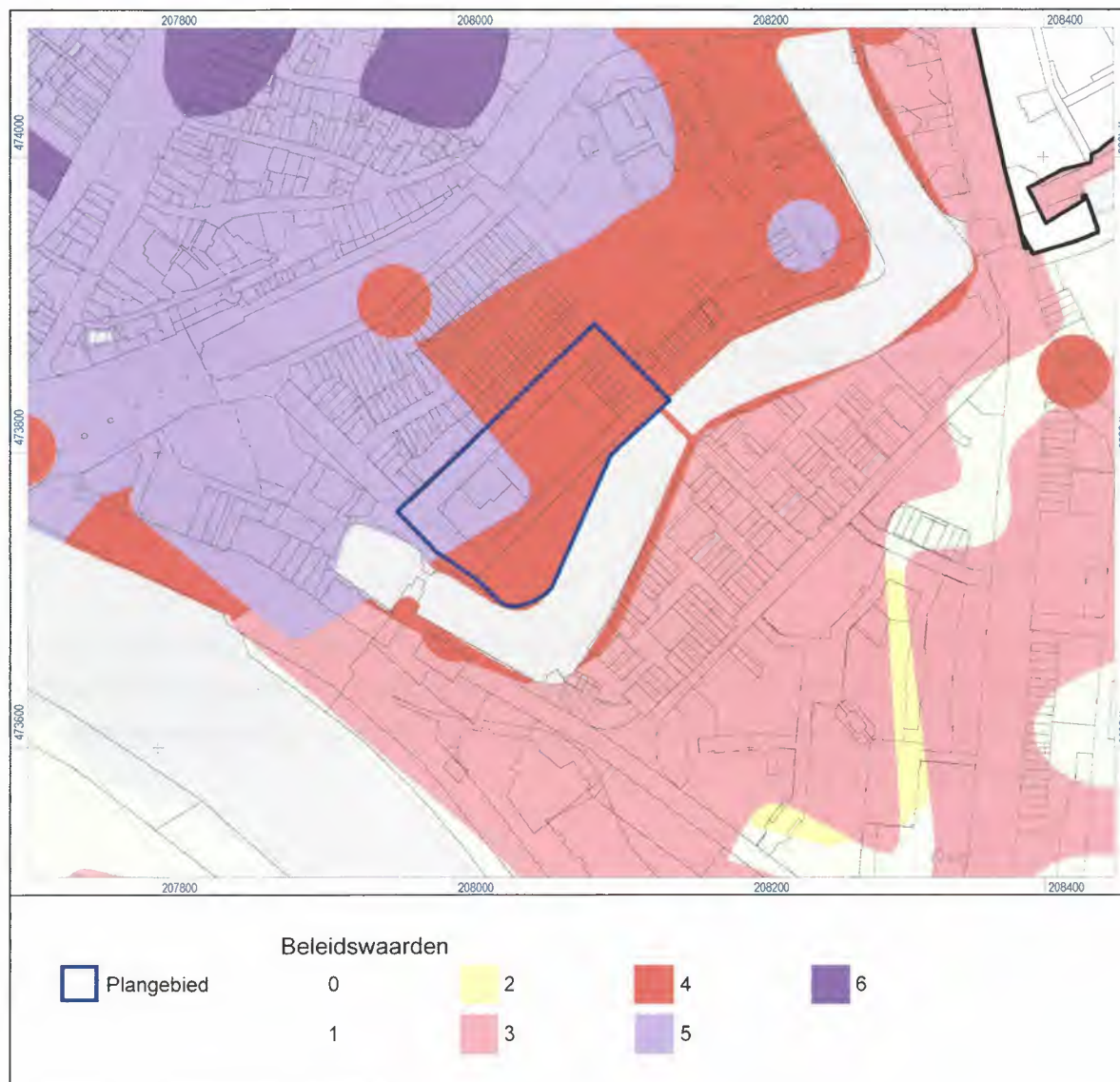
Hoe groot de verstoringsgraad van de bouw- en sloopwerkzaamheden van de verschillende fabrieksgebouwen in de periode na de vesting is, is niet bekend. Vanaf de 19de eeuw is in dit deel van de stad al sprake van industriële bedrijvigheid. Vanaf 1916 is ook het bedrijf Senzora hier gevestigd en tot het eind van de 20ste eeuw hebben hier verschillende uitbreidingen plaatsgevonden. Vrijwel direct onder het maaiveld kunnen sporen en resten van deze vroege industrie en infrastructuur aangetroffen worden. Een deel van de gebouwen had en heeft kelders, die in de vestingwallen zijn ingegraven. Deze zullen de oudere resten onder de wallen niet verstoord hebben. Bovengronds is ook nog veel te zien van de oudere fasen van de industrie alhier. Zo zijn er nog verschillende originele en karakteristieke elementen in de verschillende fabrieksgebouwen aanwezig. Een goed voorbeeld hiervan is de gevel van de directeurswoning van de gasfabriek die is opgenomen in nieuw metselwerk en ook de pylonen op/in de gevel van het gebouw waar de koffie, zeep en suikerwaren werden geproduceerd (Raamstraatzijde) zijn kenmerkende elementen.

Bij het vernieuwen van het bestemmingsplan voor het wijzigingen van de bestemming van het gebied, wordt het nieuwe archeologiebeleid doorgevoerd in het plangebied. Op basis van deze beleidskaart heeft het plangebied twee beleidswaarden, namelijk: "Waarde 4 en 5 – Archeologie". Een toelichting van deze beleidswaarden wordt gegeven in paragraaf 2.4.2 '*Van verwachting naar beleid*' (zie bijlage 1). Door de hoeveelheid diepe bodemverstoringen werkzaamheden zo veel mogelijk te beperken, kunnen de kosten voor archeologisch onderzoek worden beperkt. Dit kan door diepe ingrepen zoals kelders te plannen op locaties waar al sprake is van bestaande diepe verstoringen of te kiezen voor archeologievriendelijke funderingswijzen. Indien wel diepere ingrepen nodig zijn, dienen meer kosten voor archeologisch onderzoek te worden meegenomen in de planvorming.

Selectieadvies

Het onderzoeksgebied heeft grotendeels een hoge verwachting voor archeologische resten uit de late middeleeuwen en later. Deze hoge verwachting wordt in het nieuwe bestemmingsplan vertaald in de dubbelbestemmingen "Waarde 4 en 5 – Archeologie". Voor beleidswaarde 4 geldt dat werkzaamheden tot een oppervlakte van 100 m² zonder archeologische voorwaarden mogen worden uitgevoerd. Ook werkzaamheden die niet dieper reiken dan 0,5 m zijn vrijgesteld. Bij werkzaamheden die leiden tot een verstoring tussen 100 m² en 200 m² dieper

dan 0,5 m geldt een meldingsplicht. Bij werkzaamheden die leiden tot een verstoring groter dan 200 m² en dieper dan 0,5 m dient bij een aanvraag een archeologisch rapport te worden overlegd. Op basis van dit rapport kunnen voorwaarden tot behoud of onderzoek van de aanwezige waarden aan de omgevingsvergunning worden verbonden.



Het plangebied op de archeologische beleidskaart van de gemeente

Voor beleidswaarde 5 geldt dat werkzaamheden tot een oppervlakte van 10 m² zonder archeologische voorwaarden mogen worden uitgevoerd. Ook werkzaamheden die niet dieper reiken dan 0,3 m zijn vrijgesteld. Bij werkzaamheden die leiden tot een verstoring tussen 10 m² en 40 m² dieper dan 0,3 m geldt een meldingsplicht. Bij werkzaamheden die leiden tot een verstoring groter dan 40 m² en dieper dan 0,3 m dient bij een aanvraag een archeologisch

rapport te worden overlegd. Op basis van dit rapport kunnen voorwaarden aan de vergunning worden verbonden.

Wanneer de plannen voor de herontwikkeling van het terrein concreter zijn en de verstoringsgraad van deze plannen bepaald kan worden, dienen deze plannen opnieuw getoetst te worden aan het dan vigerende bestemmingsplan.

Selectiebesluit

Het selectieadvies op basis van het aangepaste bureauonderzoek dient ter zijne tijd te worden voorgelegd aan de bevoegde overheid (gemeente Deventer) ter goedkeuring. Deze is bevoegd het selectieadvies om te zetten in een selectiebesluit en voorwaarden aan de omgevingsvergunning te verbinden.

Kosten

De kosten van verder archeologisch onderzoek en de uitwerking hiervan zijn voor rekening van de initiatiefnemer.

De substantiële verontreiniging van bodem en grondwater kan sterk kostenverhogend werken bij het uitvoeren van eventueel archeologisch onderzoek, omdat onder milieuocondities moet worden gewerkt.

Het aanbrengen van infiltratievoorzieningen zoals kratten kan waarschijnlijk in de bovenste 1 a 1,5 m. Bij grote oppervlakten is vermoedelijk wel enig archeologisch onderzoek nodig. Dit betreft naar verwachting alleen de bovenste lagen van de voormalige vestingwal waardoor de kosten beperkt kunnen blijven.

3.2 Cultuurhistorie

Cultuurhistorie en bestemmingsplan

Het plangebied maakt geen deel uit van het beschermd stadsgezicht Deventer. In het plangebied heeft geen van de bestaande gebouwen een status als gemeentelijk of rijks monument.

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is vastgelegd dat de ruimtelijke ordening een samenhangende afweging van alle belangen behelst. Tot die belangen behoort ook het cultureel erfgoed.

Volgens het Besluit ruimtelijke ordening is de gemeente verplicht om in de toelichting van het bestemmingsplan een gemotiveerde beschrijving op te nemen van de wijze waarop rekening gehouden is met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden (gebouwd erfgoed, archeologie en cultuurlandschap). Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

Dit betekent dat de gemeente een analyse moet maken van de cultuurhistorische waarden in het plangebied en daar conclusies aan verbindt die in een bestemmingsplan verankerd worden. Dit zijn bijvoorbeeld regels voor activiteiten die (te verwachten) archeologische waarden kunnen verstoren. Dergelijke activiteiten kunnen omgevingsvergunningplichtig worden gesteld. Dit geldt ook voor de bescherming van andere cultuurhistorische waarden zoals cultuurhistorisch landschap, gebouwd erfgoed en (historische) stedenbouw.

Rekening houden met aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten is alleen mogelijk als voorafgaand aan plan- en besluitvorming onderzoek naar deze waarden heeft plaatsgevonden. Ten behoeve van het handelingsperspectief is naast de archeologische bureaustudie een eerste globale cultuurhistorische waardering van het Senzora complex als geheel en de bestaande afzonderlijke gebouwen gemaakt (zie bijlage 1: Waardering en aanbevelingen erfgoed)

3.3 Milieu

Bedrijven en milieuzonering

Met milieuzonering bedrijven wordt een tweeledig doel beoogd:

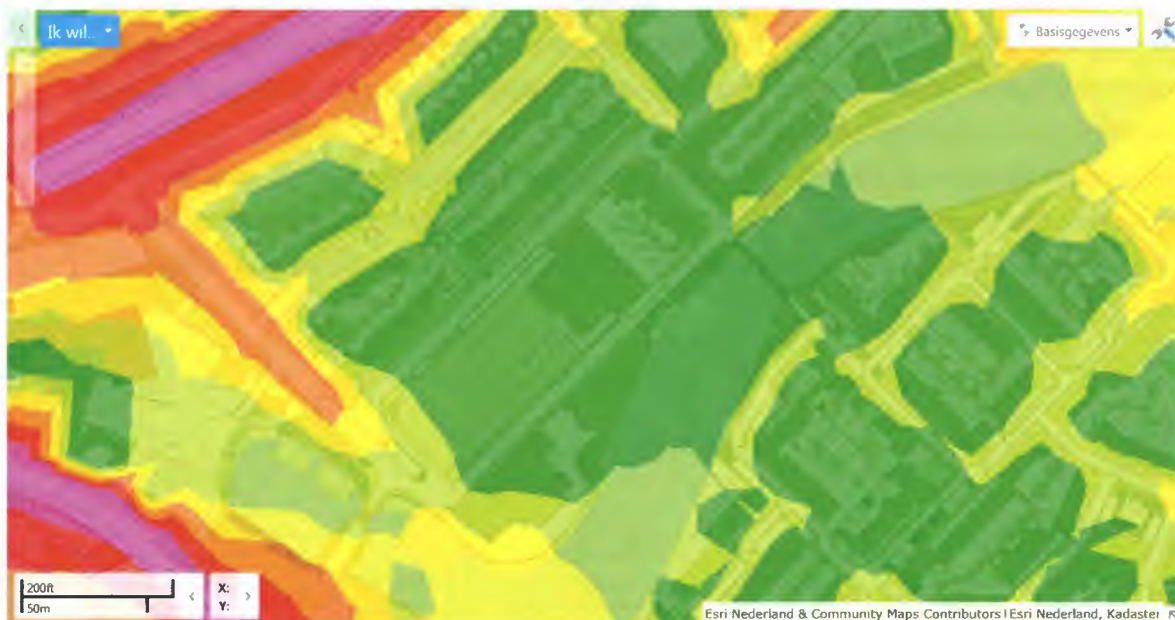
- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

In de omgeving van het plangebied liggen enkele bedrijfsmatige functies zoals een bierbrouwerij en enkele wijkgebonden functies (kantoor e.d.). Voor het overgrote deel is de Raambuurt een woonomgeving. Bij de uitwerking van de plannen zal onderbouwd moeten worden dat deze functies samengaan met eventueel gevoelige functies binnen het plangebied. Gezien afstanden en ligging van bestaande gevoelige functies wordt ingeschat dat dit goed mogelijk moet zijn.

Akoestiek

Nabij het plangebied liggen geen gezoneerde industrieterreinen. Industrielawaai en railverkeerslawaai zijn geen aandachtspunten bij de herontwikkeling van de Senzora-locatie.

Het plangebied ligt in de geluidszone van het Pothoofd en de Wilhelminabrug. Voor deze wegen geldt een maximum snelheid van 50 km/uur. Op de overige wegen rond het plangebied geldt



Indicatie wegverkeerslawaai **Legenda**

een maximum snelheid van 30 km/uur. Voor deze niet-gezoneerde 30 km/u wegen is wettelijk onderzoek niet noodzakelijk.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dienen echter voor het nieuw te maken bestemmingsplan de geluideffecten van 30 km/uur wegen wel beschouwd te worden. Een eerste inschatting is dat binnen het plangebied voor het overgrote deel voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde volgens de Wet geluidhinder en daarmee de locatie voor woningbouw geschikt is. Middels een akoestisch onderzoek zal bepaald moeten worden of het plangebied aan de voorkeursgrenswaarde voldoet. Voor eventuele delen die hieraan niet voldoen moet worden bepaald of er bron- en overdrachtsmaatregelen in de rede liggen en/of hogere grenswaarden noodzakelijk zijn.

In hetzelfde akoestisch onderzoek ten behoeve van het bestemmingsplan moet met het oog op een goed woon- en leefklimaat ook (beredenerend) aandacht worden besteed aan het geluid van omliggende bedrijvigheid, De onderzoeksstrategie hiervoor kan afgestemd worden met de gemeente.

Bodem en grondwater Aanscherpen

Bekend is dat op deze locatie sprake is van bodem- en grondwaterverontreiniging. Bij de sanering die in de jaren 90 in de Raambuurt heeft plaatsgevonden is het terrein van Sensora niet meegenomen.

De grondwaterstand in het plangebied is sterk afhankelijk van de stand van de IJssel en varieert tussen NAP +2,50 m en +5,50 m. Uit de gegevens blijkt dat de gemiddelde grondwaterstand circa NAP+3,70 m is en de GHG circa NAP +4,50 m. Voor aanvullende informatie en inloggegevens wordt verwezen naar bijlage 3. Via het B.R.O. (voormalig DINO-loket) kunnen grondwatermetingen van derden opgevraagd worden.

Op de locatie van Sensora aan de Bergsingel zijn in het verleden meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd. De meest recente bodemonderzoeken zijn:

1. Eindsituatie bodemonderzoek, Oranjewoud, 4 januari 2010, documentnummer 201228;
2. Actualiserend bodem- en luchtkwaliteit Sensora ter plaatse van voormalige Per-recycling en –opslag, Oranjewoud, 8 februari 2011, projectnummer 237110.

Om de bodemverontreiniging beter in beeld te krijgen wordt er momenteel nader onderzoek gedaan. De verwachting is dat de resultaten hiervan eind maart 2018 beschikbaar zijn.

1. Eindsituatie bodemonderzoek

Bij het beëindigen van de op de locatie uitgevoerde bodembedreigende activiteiten bestaat vanuit het Activiteitenbesluit een verplichting om de eindsituatie vast te stellen. In 2010 is een bodemonderzoek waarbij de eindsituatie ter plaatse van de voormalige dieseltank, de voormalige Dobanic Acid tank (vetzuur), voormalige tankenpark, sodaproductie, voormalige zeepfabriek en de voormalige zeepopslag tanks zijn vastgelegd. De activiteiten hebben niet geleid tot een verslechtering van de bodemkwaliteit. Bij deze deellocaties zijn geen aanvullende maatregelen nodig.

2. Actualisatie bodemonderzoek tpv Per-recycling en opslag

Op basis van het uitgevoerde onderzoek d.d. 8 februari 2011 is er sprake van een verontreiniging met gechloreerde koolwaterstoffen in grond en grondwater. De maximaal aangetoonde gehalten overschrijden de interventiewaarden. De omvang van de aangetoonde verontreiniging is in horizontale en verticale richting niet vastgesteld. Voor dit onderzoek zijn in de gebouwen nabij de verontreiniging binnenluchtmetingen uitgevoerd. Bij een gebruik als industrie/werken zijn verhoogde concentraties aangetroffen. De waarden blijft beneden de maximaal toelaatbare concentratie. Dit betekent dat er bij het gebruik industrie/werken geen sprake is van humane gezondheidsrisico's als gevolg van het uitdampen van de VOCl-verontreiniging uit de bodem.

Uit de omschrijving van de historische gegevens in deze rapportage blijkt dat bij eerder onderzoek een verontreiniging met metalen en/of PAK is aangetroffen in de grond.

Beëindiging bedrijfsactiviteiten

Op basis van de milieuvergunning op grond van de Wet milieubeheer bestaat een verplichting om bij het stoppen van op de locatie uitgevoerde bodembedreigende activiteiten een eindsituatie bodemonderzoek uit te voeren. De verwachting is dat er sinds het laatste onderzoek van 2010 nog een beperkt aantal voor bodemverontreiniging verdachte activiteiten hebben plaatsgevonden op de locatie. Er is nog een aanvullend onderzoek nodig.

Gebiedsontwikkeling

Voor een gewijzigd gebruik van de locatie is een actueel bodemonderzoek volgens de NEN-5740 nodig waarbij rekening wordt gehouden met de bij voorgaande onderzoeken aangetroffen verontreinigingen (inclusief een geactualiseerde risicobeoordeling met het oog op het toekomstige gebruik (wonen)). Op basis van de resultaten van eerdere onderzoeken zijn voor de (plan)ontwikkeling en realisatie naar verwachting saneringsmaatregelen voor grond en grondwater nodig. Voorafgaand aan de uitvoering van een sanering is een saneringsplan nodig

waarin is opgenomen hoe de aanwezige verontreiniging in combinatie met de geplande ontwikkeling wordt gesaneerd. Voor het vaststellen van de ernst en spoedeisendheid van de verontreiniging en instemming met de voorgestelde saneringsmaatregelen gelden de procedures vanuit de Wet bodembescherming (doorlooptijd van 15 weken met mogelijkheid beroep en bezwaar). De eigenaar blijft altijd verantwoordelijk voor de aangetoonde verontreiniging.

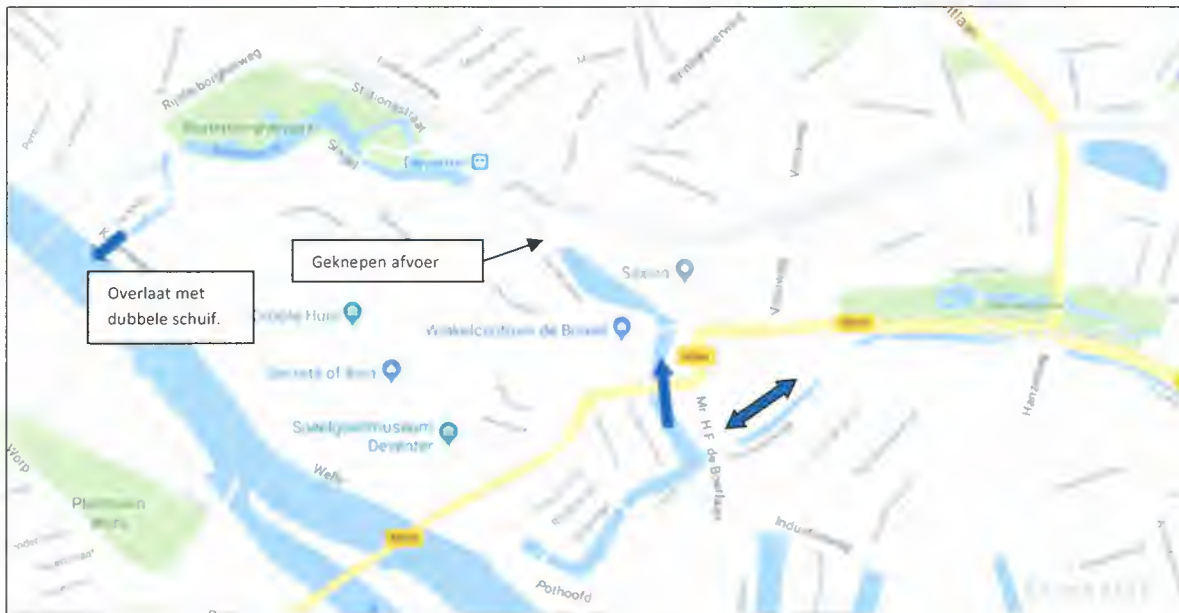
In het traject voor de gebiedsontwikkeling moet worden bepaald wanneer welke maatregelen moeten worden uitgevoerd en welke voorwaardelijk zijn voorafgaand aan een eventuele wijziging van het bestemmingsplan.

Gebiedsgericht grondwaterbeheer

Voor de grondwaterverontreiniging bestaat, naast de formele plichten uit de Wet bodembescherming, voor de eigenaren ook een mogelijkheid om aan te sluiten bij het zogenaamde 'gebiedsgerichte grondwaterbeheer' van de gemeente Deventer. Indien eigenaren kiezen voor deelname aan dit gebiedsgerichte grondwaterbeheer dragen eigenaren de verantwoordelijkheid voor de grondwaterverontreiniging over aan de gebiedsbeheerder en krijgen zijn daarmee publieke vrijwaring in de zin van de Wet bodembescherming voor de verontreinigingen van het grondwater. Deelname kan alleen indien de eigenaren de sanering van de grond(water)verontreiniging in de zogenaamde bronzone, in casu het plangebied, uitvoert en een nog te bepalen afkoopsom aan de gebiedsbeheerder betaalt voor het beheer van de grondwaterverontreiniging. De praktijk leert dat de keuze voor deelname aan het gebiedsgerichte grondwaterbeheer in de regel financieel een stuk voordeliger is dan het situationele gevalsgerichte spoor. De gemeente heeft hiervoor een afkoopregeling opgesteld en eigenaren kunnen van deze regeling gebruikmaken. Indien eigenaren hieraan wensen deel te nemen worden separate afspraken met hen hierover gemaakt.

Oppervlaktewater

Het plangebied grenst aan de Buitengracht die in beheer en onderhoud is bij het waterschap. Het waterschap houdt dit oppervlaktewater (met water uit de IJssel) onder normale omstandigheden op een peil van circa NAP +5,75 m. Het water van de Buitengracht voert via de Leeuwenbrug en het Rijsterborgherpark deels af naar de IJssel. Daarnaast kan het water richting het Overijssels kanaal stromen. Bij hoge waterstanden van de IJssel wordt de afvoer van de Buitengracht afgesloten met een dubbele schuif. Tijdens deze situatie kan er alleen water van de Buitengracht afgevoerd via de het Overijssels kanaal. Bij extreme regenval zal het oppervlaktewaterpeil stijgen. Hoeveel dit kan stijgen kan opgevraagd worden bij het waterschap.



Niet gesprongen explosieven

Vanuit de ruimtelijke wetgeving bestaat geen verplichting met betrekking tot het uitvoeren van onderzoek naar de aanwezigheid van Explosieven. Daarentegen moeten vanuit de ARBO-wetgeving werkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd. De gemeente heeft historisch onderzoek laten uitvoeren naar de aanwezigheid van niet gesprongen explosieven (NGE). Het plangebied is aangeduid als verdacht voor NGE (zie onderstaande afbeelding). Er is door de gemeente Deventer een stappenplan ontwikkeld, waarin wordt aangegeven hoe verder met dit aspect om te gaan. Informatie hierover is te verkrijgen via onze gemeentelijke bodemadviseur



Luchtkwaliteit

Luchtkwaliteit is van invloed op de kwaliteit van de leefomgeving. De normstelling hieromtrent is vastgelegd in de Wet milieubeheer. Luchtkwaliteitseisen vormen geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkeling als:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt
- een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het NSL

Om te bepalen of de ontwikkeling in betekenende mate van invloed is op de luchtkwaliteit moet een berekening uitgevoerd worden m.b.v. de NIBM-rekentool van Infomil. Hiervoor is inzicht in woningbouwprogramma nodig en daarmee samenhangende aantallen verkeersbewegingen. De verwachting is dat de ontwikkeling niet in betekenende mate (NIBM) de luchtkwaliteit ter plaatse zal beïnvloeden.

Ecologie/Natuur

De Wet natuurbescherming is het algehele kader voor natuurbescherming. Het gebied is niet gelegen binnen de begrenzing van een speciale beschermingszones o.b.v. deze wetgeving

De herontwikkeling kan wel van invloed zijn op beschermde natuurwaarden. Middels actueel ecologisch onderzoek zal onderzocht moeten worden of er ontheffingen in het kader van Wet natuurbescherming nodig zijn. In dit onderzoek moeten ook aandacht zijn voor de effecten van stikstofdepositie op nabij gelegen Natura-2000 gebieden (Rijntakken/IJsseluiterwaarden). Stikstofbronnen zullen in beeld moeten worden gebracht middels een depositiemodel-berekening. De provincie Overijssel zal dan beoordelen of voor de activiteit een 'verklaring van geen bedenkingen' kan worden afgegeven.

Naast het uitvoeren van een ecologisch onderzoek is het vanuit oogpunt van duurzaamheid verplicht om bij de planuitwerking in overleg met de gemeentelijke stadsecoloog aandacht te schenken aan natuurvriendelijk bouwen. Hierbij gaat het onder andere om het bij renovatie en/of nieuwbouw standaard aanbrengen van kunstmatige nestgelegenheden voor Huismus en Gierzwaluw en het compenseren van verloren gegane nestgelegenheden.

Externe veiligheid

Externe Veiligheid gaat over het beheersen van risico's die mensen lopen door opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen in hun omgeving. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied groepsrisico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over de IJssel. De ontwikkelingen binnen het plangebied zullen onderbouwd moeten worden en beschouwd moeten worden op hun effecten voor het groepsrisico. Dit effect zal verantwoord

moeten worden in het ruimtelijke besluit. De verwachting is dat plannen voor woningbouw binnen het plangebied te verantwoorden zijn vanuit externe veiligheid.

Milieueffectrapportage

Sinds de inwerkingtreding van het gewijzigde Besluit m.e.r. (juli 2017) is het verplicht dat bij een aanvraag omgevingsvergunning, waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde is, dat

- de initiatiefnemer een meldingsnotitie (m.e.r.) opstelt;
- het bevoegd gezag binnen 6 weken (na aanleveren van meldnotitie een m.e.r. beoordelingsbesluit neemt.
- het m.e.r.-beoordelingsbesluit bij de vergunningaanvraag wordt gevoegd.

Voor de beoogde herontwikkeling van het Senzora-terrein zal bepaald moeten worden of de ontwikkeling een dusdanige omvang heeft dat er een meldnotitie m.e.r.-beoordeling door initiatiefnemer moet worden ingediend bij de gemeente. In de D-lijst van de bijlage van het Besluit m.e.r. staan de activiteiten genoemd waarvoor een meldnotitie m.e.r.-beoordeling nodig is (bv stedelijke ontwikkelingsproject).

3.4 Duurzaamheid

De gemeente Deventer heeft de ambitie geformuleerd om in 2030 klimaatneutraal te zijn. Een speerpunt daarbij is verduurzaming van woningbouw. Er wordt actief ingezet op de bouw van duurzame woningen en bij nieuwbouw is 'aardgasloos' bouwen een 'must'.

Duurzaamheidsprincipes zullen op gebieds- en gebouwniveau een uitwerking moeten krijgen. In het op te stellen masterplan en bestemmingsplan moet inzicht worden gegeven hoe bij de herontwikkeling van de Senzora-locatie met duurzaamheid wordt omgegaan. Daarbij zijn onderstaande thema's van belang.

Gebruik maken van gebiedskenmerken

Met het gebruik maken van en inspelen op bestaande gebiedskenmerken, zoals aanwezige infrastructuur, gebouwen, bestaande hoogteligging, bomen en andere groenelementen kan het gebruik van nieuwe grondstoffen worden beperkt en kunnen (forse) ingrepen zoals veel grondverzet en sloop worden voorkomen. Naast 'milieu-winst' levert dit veelal ook een positieve bijdrage aan de ruimtelijke en cultuurhistorische identiteit van een gebied.

Robuust groen-blauw raamwerk

De aanwezigheid van een robuuste blauwgroene hoofdstructuur is van essentieel belang voor de leefbaarheid van stad, dorpen en buitengebied. We benutten kansen voor het optimaliseren en verbinden van het netwerk van ecologie en water. Daarbij is in het plangebied de Buitengracht van belang.

Bij ieder project, of het nu gaat om inrichting, beheer of onderhoud, brengen we ecologie op een volwaardige manier in.

Flexibiliteit

Flexibiliteit en adaptief vermogen zijn essentieel om woningen en woonomgeving toekomstbestendig te maken. De stedenbouwkundige hoofdopzet zal in staat moeten zijn om in de loop van de tijd veranderingen in het programma te kunnen opvangen. Daar waar mogelijk proberen we meervoudige bestemmingen een plek te geven. Op woningniveau is het wenselijk dat de woningen geschikt zijn voor verschillende doelgroepen en aanpasbaar zijn. Bijvoorbeeld door de mogelijkheid tot gelijkvloers wonen te bieden.

Duurzame mobiliteit

Vanuit oogpunt van een veilige, gezonde en duurzame leefomgeving probeert de gemeente Deventer onder andere fiets- en voetverkeer te stimuleren en nieuwe schone vormen van vervoer te introduceren. Vanuit deze invalshoek zijn aandachtspunten bij de herontwikkeling

van de Senzora-locatie onder andere een fiets-wandelroute langs de Buitengracht, oplaadpunt(en) elektrische voertuigen en de mogelijkheid tot deelauto's.

Synergie / dubbelgebruik

Een gebouw of ruimte kan tegelijkertijd meerdere functies en betekenissen vervullen. Groen elementen kunnen bijvoorbeeld bijdragen aan de beleving van het straatbeeld, het voorkomen van hittestress, het bergen van water, het bieden van speelmogelijkheden voor kinderen en nestgelegenheid voor vogels. Maar denk bijvoorbeeld ook aan de combinatie van parkeervoorzieningen en zonnepanelen. Door het bewust combineren van functies/betekenissen ontstaat er synergie, hetgeen de duurzaamheid van de woonomgeving ten goede komt.

Duurzaam inrichten en bouwen

Op gebieds- en gebouwniveau wordt nadrukkelijk aandacht gevraagd voor ecologisch verantwoord inrichten en bouwen door efficiënt ruimtegebruik en het toepassen van duurzame en herbruikbare materialen (geen PVC, onbehandelde materialen).

EPC 0 / BENG

Vooruitlopend op de toekomstige BENG norm (naar verwachting van kracht vanaf 2020) is het uitgangspunt om de nieuwbouwwoningen binnen het plangebied met een EPC van nul / Bijna Energie Neutraal te bouwen. Onderstaande uitgangspunten dragen bij aan het halen van die norm.

Aardgasloos bouwen

In de plangebied wordt geen aardgasnetwerk aangelegd. Voor de verwarming (woning en tapwater) zullen alternatieve en duurzame / hernieuwbare energiebronnen gebruikt moeten worden. Hierbij kan gedacht worden aan een warmtepompsysteem en zonneboiler en wellicht zijn er mogelijkheden aan te sluiten op bestaande stadsverwarmingssystemen.

Beperken energiegebruik

In het verlengde van het gebruik van duurzame energiebronnen zetten we in op het beperken van de warmtevraag van een woning. Dit kan onder andere door middel van een zeer goed geïsoleerde woningschil en het gebruik van innovatieve installaties. Daarnaast is het uitgangspunt om zo veel mogelijk gebruik te maken van passieve zonne-energie en in de openbare ruimte energiearme verlichting toe te passen.

Opwekken hernieuwbare energie

Uitgangspunt zal moeten zijn om bij alle woningen energie op te wekken bijvoorbeeld door middel van zonnepanelen. Warmte opwekking te behoeve van verwarming / warm tapwater

kan bijvoorbeeld door een luchtgekoppelde of grondgekoppelde warmtepomp. Het plan moet anticiperen op / mogelijkheden bieden voor individuele of collectieve opslag van opgewekte energie. Mogelijk kan het (collectief) gebruik van de elektrisch auto of een buurtaccu hierin ook een rol spelen.

Klimaatadaptatie

Gemeente Deventer ziet het klimaatbestendig en het water robuust inrichten van de stad als een belangrijke opgave, die de leefbaarheid en de economie van de stad nauw raakt. Met een klimaatadaptieve inrichting van de stad willen we anticiperen op pieken in de waterafvoer, de noodzaak tot waterberging, het vasthouden van regenwater om verdroging te voorkomen, het voorkomen/beperken van hitte-stress (Zie ook bijlage 4) .



Waterhuishouding

In de huidige situatie voeren de gebouwen en de verharding het hemelwater af op het gemengde stelsel. Het riool in de Bergsingel is vanaf nr. 2 tot aan de Raamdwarstraat in 2010 vervangen. Dit riool kan hergebruikt worden als vuilwaterriool.

Ten aanzien van de waterhuishouding is het uitgangspunt dat het hemelwater binnen het plangebied zelf op private percelen en in de openbare ruimte wordt opgevangen en in de bodem kan infiltreren. Infiltreren van regenwater kan op dit moment alleen buiten de contouren van de bodemverontreiniging (=bronzone). Als op die locatie een bodemsanering van de bron wordt gedaan is ook daar infiltratie mogelijk.

Daarnaast verwachten we van de initiatiefnemer een inspanning om het gebruik van hemelwater voor bijvoorbeeld toiletspoeling toe te passen.



3.5 Wonen

Regionale woonvisie

De 11 gemeenten in West-Overijssel en de provincie Overijssel werken samen op het terrein van wonen. Eind 2014 werd door de gemeenten en provincie, als resultaat van onderlinge afstemming op het gebied van woningbouwprogrammering, ingestemd met de regionale woonvisie West-Overijssel. De woonvisie is de basis geweest voor de Regionale Woonafspraken. De woningbouwbehoefte voor Deventer is, op basis van prognoses, bepaald op 2.700 à 3.000 woningen in de periode 2017-2027. Deze woningen moeten aan de bestaande voorraad worden toegevoegd.

Woonvisie Deventer

In de Woonvisie Deventer 2018, Meer dan geWOON' zijn drie centrale ambities vastgelegd:

- **Vitale stad aan de IJssel:** we werken aan een vitale gemeente met stedelijke voorzieningen, waar mensen goed kunnen wonen, leven en beleven en met voldoende draagkracht voor de sociaal-maatschappelijke opgaven en voorzieningen. We zetten in op economische ontwikkeling, duurzaamheid en versterking van de arbeidsmarkt en het vestigingsklimaat. Elke ontwikkeling voegt kwaliteit toe en is van meerwaarde voor de Deventer samenleving. Nieuwbouw draagt bij aan versterken vitaliteit en veerkracht van de leefomgeving. Specifieke kwaliteiten van ontwikkellocaties worden benut om bijzondere, duurzame woonmilieus toe te voegen.
- **Ongedeeld en inclusief:** we willen een samenleving zijn waarin iedereen meetelt en mensen omzien naar elkaar, een samenleving waarin generaties met elkaar verbonden zijn. Uitgangspunt is een gemengde bevolkingssamenstelling op wijk- en dorpsniveau met bijpassend gevarieerd woningaanbod. De beschikbaarheid en spreiding van voldoende betaalbare woningen is daarin een belangrijk opgave. Elke woningbouwontwikkeling draagt bij aan de ongedeelde en inclusieve samenleving. Mensen wonen langer dan voorheen zelfstandig thuis en er wordt een toenemend beroep gedaan op zelfredzaamheid en zorgzaamheid vanuit de samenleving. Een gemengde bevolkingssamenstelling is van belang voor het draagvermogen van de wijk. Jong en oud, mensen met en zonder zorgvraag wonen samen in de wijk.
- **Duurzaam en toekomstbestendig:** we willen voorzien in de behoeften van de huidige samenleving, zonder de mogelijkheden voor toekomstige generaties in gevaar te brengen. Dit betekent een woningvoorraad die past bij de huidige woonwensen, die voor meerdere generaties geschikt is en die voldoende flexibel is om in te spelen op veranderende woonwensen in de toekomst. We streven naar het toevoegen van

gezonde, veilige en toegankelijke woningen. Daarbij zijn een duurzame energievoorziening, verduurzaming van woningen en een klimaatbestendige inrichting van de woonomgeving belangrijke opgaven.

We streven naar een programma voor de Senzora-locatie dat van meerwaarde is voor de samenleving. Bij de uitwerking van het woonprogramma zijn de uitgangspunten van de Woonvisie en de specifieke opgaven voor de wijk en de locatie van belang.

Kenmerken Raambuurt

De Raambuurt heeft in 2017 met 538 woningen en ruim 1008 bewoners. 46 % van de woningen wordt bewoond door 1 persoon, 54 % door 2 of meerpersoonshuishoudens. Het percentage huishoudens met kinderen in de Raambuurt bedraagt 24 % . De woningvoorraad bestaat uit 43% huurwoningen en 57 % koopwoningen. Het aandeel etagewoningen bedraagt 54%. De WOZ waarde van de huurwoningen bedraagt in 2017 gemiddeld € 146.300. De gemiddelde huurwoning in Deventer heeft in 2017 een WOZ-waarde van € 129.300. De huurwoningen in de Raambuurt kenmerken zich door relatief recente nieuwbouw. De WOZ-waarde van de koopwoningen in 2017 is € 220.200. Hiermee ligt de waarde van de gemiddelde koopwoning in de Raambuurt lager dan de waarde van de gemiddelde koopwoning in de binnenstad (€ 282.300) en dan de gemiddelde koopwoning in Deventer (€ 233.000).

53% van de woningvoorraad van de Raambuurt heeft in 2017 een woz-waarde lager dan €200.000.

woz-klasse	huur	koop	onbekend	Totaal
tot 100.000	72	0	0	72
100.000 tot 125.000	4	1	0	5
125.000 tot 153.000	43	13	0	56
153.000 tot 174.000	28	24	3	55
174.000 tot 200.000	32	67	0	99
200.000 tot 250.000	45	145	2	192
250.000 tot 350.000	4	49	1	54
350.000 tot 500.000	2	1	0	3
vanaf 500.000	0	0	0	0
Totaal	230	300	6	536

Tabel : Raambuurt, woningvoorraad naar woz-klasse 2017 (bron K&V, gemeente Deventer)

Woningbouwprogramma

Vanuit de opgaven van de woonvisie en de specifieke kenmerken van de locatie is het gewenste woningbouwprogramma voor de Sensora-locatie:

- 60 % vrije sector koopwoningenwoningen
- 20-25 % sociale huurwoningen
- 10-25% vrije sector huurwoningen
- Aandacht voor levensloopbestendigheid
- Aandacht voor duurzaamheid in ontwerp, energiegebruik en materiaalgebruik
- Advisering door VAC Deventer (kosteloos) over ontwerp-plan (woningen en woonomgeving)

3.6 Verkeer en parkeren

Gemotoriseerd verkeer

Het te ontwikkelen gebied maakt onderdeel uit van een 30 km/h zone. De belangrijkste wettelijke inrichtingseisen voor 30 km/h (BABW) zones zijn:

- De maximumsnelheid van 30 km/h dient in overeenstemming te zijn met het wegbeeld ter plaatse. Dit betekent dat de beoogde snelheid redelijkerwijs voortvloeit uit de aard en de inrichting van de betrokken weg en van zijn omgeving.
- Iedere weg heeft voornamelijk een verblijfsfunctie;
- Het voorkomen dat de verblijfsfunctie door een relatief hoge intensiteit van het gemotoriseerde verkeer wordt aangetast. Waar nodig wordt hiervoor de inrichting van de weg met zijn omgeving aangepast;
- Met het oog op snelheidsbeperking en attentieverhoging wordt extra aandacht besteed aan potentieel gevaarlijke punten, zoals oversteekpunten voor langzaam verkeer.
- Maximale verkeersintensiteit 4000-5000 mvt/etm (aanbeveling)

Het plangebied voldoet grotendeels aan deze eisen.



De consequenties van een eventuele toename van het aantal verkeersbewegingen ten gevolge van de herontwikkeling van de Sensora-locatie zal in beeld moeten worden gebracht. Aan de

hand hiervan is te bepalen of de bestaande verkeerskundige hoofdstructuur ook in de toekomst kan voldoen.

Aandachtspunt is de verkeerssituatie in de Raamstraat. Bewoners hebben in het verleden geklaagd over de rijsnelheid van het verkeer. Ook wordt de Raamstraat als sluiproute gebruikt op het moment dat het verkeer vaststaat op de Emmaweg. Bij eventuele aanpassingen van de Raamstraat is het wenselijk dat deze aandachtspunten worden meegenomen..

Kenmerkend voor de Bergsingel in het plangebied is het profiel van een zogenaamde fabrieksstraat zonder verhoogde trottoirs. Dit profiel wijkt af van de overige straten in de Raambuurt. De toekomstige inrichting van dit deel van de Bergsingel als onderdeel van een woonleiu vraagt om een veilige inrichting voor voetgangers en andere weggebruikers (zie ook bijlage 3).

Langzaam verkeer

Binnen het plangebied bevinden zich geen belangrijke (doorgaande) stedelijke verbindingen voor het langzaam verkeer (voetgangers, fietsers). Wel maken veel fietsers gebruik van de route Pothoofd-Emmaplein (noordkant binnenstad) via Raambrug en Raamstraat.

In de directe nabijheid van het plangebied liggen twee bruggen (Twijgbaanbrug, Raambrug) die de Senzora-locatie voor langzaam verkeer aan de oost- en zuidzijde ontsluiten. Bij de herontwikkeling dienen er korte en logische verbindingen, vanuit het plangebied, naar deze bruggen te worden opgenomen.



De ontwikkeling van het plangebied biedt een kans om een aantrekkelijke (doorgaande) recreatieve wandelroute langs de Singel te realiseren.

Parkeren

Vergunningszonegebied

Het plangebied valt volledig binnen de parkeervergunningzone Raambuurt. Bewoners en bedrijven in het gebied kunnen in aanmerking komen voor een parkeervergunning. Vanaf 2017 geldt een (hoog) dagtarief. Met deze regel wordt ontmoedigd dat bezoekers (o.a. binnenstad bezoekers) in dit gebied parkeren. Bezoekers kunnen tegen een gunstiger dagtarief parkeren in nabij gelegen Brinkgarage of parkeerzone Sluisstraat.

Parkeeropgave nieuwe functies

De parkeerbehoefte van de nieuwe gebiedsontwikkeling dient in principe binnen het plangebied te worden opgelost en niet op het omliggende gebied afgewenteld te worden. De nieuwe parkeerbehoefte c.q. parkeeropgave wordt berekend aan de hand van de nieuwe functies (bv wonen) en de gemeentelijke parkeernormen (<https://www.deventer.nl/parkeernormen>). Deze zijn afhankelijk van de ligging van de ontwikkellocatie in de gemeente. De Senzora-locatie ligt in de zogenaamde eerste schil.

De parkeeropgave van de nieuwe functies in het plangebied kan op meerdere manieren worden gerealiseerd. Hierbij is te denken aan gebouwde particuliere voorzieningen, op maaiveld op eigen terrein en/of parkeervoorzieningen op maaiveld in de toekomstige openbare ruimte (aansluiten bij huidige parkeerregime). De uiteindelijke oplossing(en) zal altijd in samenhang tot de kwaliteit van de hele herontwikkeling worden beoordeeld.

Parkeerterrein Raamdwarstraat

Tussen Raamstraat en Bergsingel bevindt zich achter de huizen aan de Raamdwarstraat een particulier (onverhard) terrein dat in gebruik is als (gratis) parkeerplaats. Vanuit het parkeerbeleid is deze situatie niet wenselijk. Hoewel dit parkeerterrein geen onderdeel uitmaakt van het te herontwikkelen gebied moet het wel in de planontwikkeling worden betrokken.

3.7 Groen

Onderstaande kaart en tabel geven een overzicht van de bestaande bomen in het plangebied met een bijbehorende advies over de status van de bomen in relatie tot een herontwikkeling van de Senzora-locatie

In het kader van een eventuele aanvraag voor een omgevingsvergunning kap moet in overleg met de gemeentelijke ecooloog een Quicksan Flora en Fauna worden uitgevoerd. Daarnaast is er vooraf overleg nodig met de gemeentelijke groenadviseur over de kap en herplant.



BHOBJDC000	sortimentomschrijving	advies groenadviseur	aanlegjaar	boomhoogte	diameter borsthoogte
6790-05.b0018	Acer pseudoplatanus	des ontwikkelaar	1950	9-12 m.	45
6790-05.b0025	Quercus palustris	Inpassen	1980	12-15 m.	40
6790-05.b0022	Taxodium distichum	Inpassen	1980	15-18 m.	60
6790-05.b0021	Fraxinus	des ontwikkelaar	1980	6-9 m.	20
6790-05.b0024	Zelkova serrata	Inpassen	1980	9-12 m.	45
6790-05.b0020	Fraxinus	des ontwikkelaar	1980	6-9 m.	20
6790-05.b0026	Prunus serrulata	kappen	1975	6-9 m.	30
6790-05.b0030	Fraxinus excelsior	des ontwikkelaar	1980	6-9 m.	20
6010-05.b0006	Betula ermanii	Inpassen	1970	9-12 m.	30
6010-05.b0007	Betula ermanii	Inpassen	1970	12-15 m.	30
6010-05.b0008	Betula ermanii	Inpassen	1970	12-15 m.	30
6010-05.b0009	Betula ermanii	Inpassen	1970	12-15 m.	30
6010-05.b0004	Betula ermanii	Inpassen	1970	12-15 m.	30
0560-05.b0001	Acer saccharinum	des ontwikkelaar	1940	18-24 m.	95
6010-05.b0028	Betula ermanii -Holland-	Inpassen	2011	<6 m.	10
6010-05.b0002	Betula ermanii	Inpassen	1970	9-12 m.	30
0560-05.b0002	Acer saccharinum	kappen	1940	18-24 m.	100
6010-05.b0001	Betula ermanii	Inpassen	1970	12-15 m.	30
6010-05.b0005	Betula ermanii	Inpassen	1970	12-15 m.	30
0560-05.b0005	Acer saccharinum	des ontwikkelaar	1940	18-24 m.	100
0560-05.b0004	Acer saccharinum	des ontwikkelaar	1940	18-24 m.	80
6010-05.b0010	Betula ermanii	Inpassen	1970	12-15 m.	30
0560-05.b0003	Acer saccharinum	des ontwikkelaar	1940	18-24 m.	85
6010-05.b0014	Betula ermanii	Inpassen	1970	9-12 m.	30
6000-05.b0003	Pyrus calleryana -Chanticleer-	Inpassen	1970	9-12 m.	30
6010-05.b0013	Betula ermanii	Inpassen	1970	12-15 m.	30
6000-05.b0002	Pyrus calleryana -Chanticleer-	Inpassen	1970	6-9 m.	30
6000-05.b0001	Pyrus calleryana -Chanticleer-	Inpassen	1970	6-9 m.	30
6010-05.b0012	Betula ermanii	Inpassen	1970	12-15 m.	30
6010-05.b0015	Betula ermanii	Inpassen	2002	6-9 m.	20
6010-05.b0011	Betula ermanii	Inpassen	1970	12-15 m.	30
6010-05.b0027	Carpinus betulus	Inpassen	2004	6-9 m.	20
6010-05.b0026	Carpinus betulus	Inpassen	2004	6-9 m.	20
6010-05.b0025	Carpinus betulus	Inpassen	2004	6-9 m.	20
	Populus nigra	kappen		18-24 m.	80
	Populus nigra	kappen		18-24 m.	70
	Populus nigra	kappen		18-24 m.	70
	Populus nigra	kappen		18-24 m.	100
	Populus nigra	kappen		9-12 m.	40
	Fagus sylvatica	Inpassen		12-15 m.	60
	Fagus sylvatica	Inpassen		15-18 m.	50
	Tilia europea	Inpassen		9-12 m.	35
	Tilia europea	Inpassen		9-12 m.	30
	Tilia europea	Inpassen		9-12 m.	35
	Populus nigra -Italica-	Inpassen		18-24 m.	80
	Quercus palustris	Inpassen		12-15 m.	40

3.8 Openbare ruimte

Gezond en prettig leven

Passend bij het gewenste binnenstedelijke woonmilieu streeft de gemeente Deventer naar een openbare ruimte, die een actieve en gezonde leefstijl van toekomstige bewoners bevordert, mogelijkheden biedt om elkaar te ontmoeten, een prettige verblijfskwaliteit kent en waar de druk vanuit het milieu op de gezondheid zo laag mogelijk is.

Schoon, heel en veilig

Een prettige leefomgeving is minimaal schoon, heel en veilig. De gemeente bewaakt hiervoor de ondergrens. Beheer en onderhoud stemmen we af op de inrichting en het gebruik van de openbare ruimte.. Bewoners en ondernemers krijgen de ruimte om zich in te zetten onder het motto "Wij de basis, u de plus".

De inrichting van de leefomgeving/openbare moet voldoen aan normen voor technische veiligheid, zoals struikelgevaar en normen van het politiekeurmerk veilig wonen en het keurmerk veilig ondernemen. Voor de inrichting van de openbare ruimte hanteert de gemeente het PVE inrichting openbare ruimte (<https://pveopenbareruimte.deventer.nl/>)

4 Proces en rol gemeente

In onderstaande paragrafen worden de vervolgstappen voor de verdere planontwikkeling en de rol van de gemeente daarbij beschreven.

4.1 Intentiefase

Fase 1: Handelingsperspectief

De gemeente stelt in opdracht van een handelingsperspectief op waarin zij haar specifieke ambities voor de Senzora-locatie aangeeft en een beschrijving op hoofdlijnen van het voor de locatie relevante beleidskader. Deze beschrijving is niet uitputtend; te denken valt aan programmering, bebouwing en situering en bouwhoogte, beeldkwaliteit, buitenruimte, verkeer en parkeren, archeologie, duurzaamheid en behoud industrieel erfgoed.

Deze fase wordt afgesloten met een Go/No Go besluit van het college van Burgemeester en Wethouders en met een Go/No Go besluit van Exploitant. Bij een Go-besluit start fase 2.

Fase 2: Selectiefase

Exploitiemaatschappij Bergsingel BV selecteert een partij op basis van drie op het handelingsperspectief gebaseerde schetsontwerpen van ontwikkelaars. Desgewenst kan de gemeente aan de Exploitiemaatschappij Bergsingel BV een advies over de te selecteren schetsontwerpen c.q. ontwikkelende partijen geven.

Fase 3: Masterplan

In deze fase vindt door de geselecteerde ontwikkelende partij de uitwerking plaats van het gekozen schetsontwerp in een Masterplan. De gemeente vervult hierbij een toetsende en kaderstellende rol. Het volledige kostenverhaal van deze fase vindt plaats bij de ontwikkelende partij.

In deze fase worden alle werkzaamheden ten behoeve van het Materplan onderzocht c.q. uitgevoerd door de ontwikkelende partij waaronder:

- a. Verkavelingsstudies voor het Senzora-terrein op basis van de uitgangspunten van het handelingsperspectief;
- b. Beeldkwaliteitsplan voor het Senzora-terrein opstellen;
- c. Studie naar toekomstig gebruik van bestaande gebouwen (herbestemming waardevolle delen en overleg over sloop-/nieuwbouw van andere delen);
- d. Diverse onderzoeken uitvoeren t.b.v. bestemmingsplan, met betrekking tot onder andere archeologie, bodemkwaliteit en flora en fauna; bepalen toekomstig vloerpeil, wegpeil i.r.t. grondwaterpeil en omgeving; geluidonderzoek en hydrologisch onderzoek;

- e. (ontwerp) Inrichtingsplan openbare ruimte inclusief kade;
- f. (ontwerp) Stedenbouwkundig plan;
- g. Woningbouwprogramma;
- h. Duurzaamheidsambities
- i. Inzicht in de parkeerbehoefte;
- j. Het uitvoeren van een Verkeersonderzoek in verband met noodzakelijke aantakkingen op bestaande omgeving;
- k. Opstellen van een communicatieplan.
- l. Partijen zullen gezamenlijk de planning voor de bestemmingsplanprocedure opstellen op basis van de maandelijkse overleggen over de voortgang van het project.

Deze fase wordt afgesloten met vaststelling van het Masterplan door de gemeenteraad en met een Go/No Go besluit van Exploitant. Bij een Go-besluit start de anterieure fase.

4.2 Anterieure fase

De intentiefase wordt afgesloten door overeenstemming over en ondertekening van de anterieure overeenkomst, waarna de benodigde planologische procedures kunnen worden gestart. Daarnaast vindt in deze fase een verdere uitwerking plaats van het stedenbouwkundig ontwerp in een inrichtings- en verlichtingsplan voor de openbare ruimte, bouwplan voor de opstallen etc.

Bijlage 1: Waardering en aanbevelingen erfgoed

Senzora-complex

Het Senzora terrein is een industrieel complex met bebouwing vanaf eind 19^e eeuw tot eind 20^{ste} eeuw. De bedrijfsbebouwing is steeds aangepast aan de behoeftes vanuit het gebruik door ze bijv. op te hogen of uit te breiden. Enkele gebouwen zijn van bijzondere waarde door hun gaafheid, karakteristieke verschijning, herkenbaarheid als (vooroorlogs) industrieel gebouw en/of historische waarde. De bedrijfsgebouwen vormen een zeer karakteristiek geheel/complex, ondanks de lage cultuurhistorische/ architectonische waarde van sommige recentere gebouwen.

Dit geheel zou karakteristiek moeten/kunnen blijven door nieuwe functies, door behoud, aanpassing, herstel en versterking van de architectonisch/cultuurhistorisch belangrijke gebouwen en door zorgvuldige sloop en passende nieuwbouw. De gebouwen die van belang zijn om te behouden, vragen verder om bescherming tegen sloop in het (nog op te stellen) bestemmingsplan.



Luchtfoto 1948. De meeste bebouwing is in zijn oorspronkelijke vorm aanwezig.

Aanbevelingen

- In standhouden ensemble en karakter van de fabrieksbebouwing. Kenmerkend is het afwisselende karakter van het gebied wat betreft soort gebouwen, bouwperiodes en verschijningsvorm (hoogte, breedte, positie, aaneengroeien volumes, ruimte/doorsteken tussen volumes, architectuur)
- Industriële karakter openbare ruimte behouden (profiel en materialen)
- Bijzondere aandacht voor karakter van een aan beide zijden bebouwde fabrieksstraat inzake (oude en nieuwere) bebouwing en openbare ruimte
- Bomen langs Buitengracht behouden
- Karakteristiek van de leidingstraat vertalen in een nieuw planonderdeel

Afzonderlijke panden



De mate van waardering (zie kaart) kan tot twee mogelijke aanbevelingen voor behoud en transformatie van cultuurhistorische waardevolle bebouwing leiden:

- *Categorie 1: transformatie in evenwicht met behoud*
Behoud en herstel (incl. detaillering) van gevels, hoofdvorm, opzet en samenhang van verschillende bouwdelen is uitgangspunt. Wijzingen zijn (beperkt) mogelijk, mits kwaliteit wordt toegevoegd.
- *Categorie 2: transformatie met behoud van karakteristieke elementen*
Behoud en ontwikkeling richten zich op het instandhouden van herkenbaarheid en gelaagdheid in de ontwikkeling van het complex. Hierbij wordt gebruik gemaakt van kenmerkende elementen, zoals hoofdopzet/ verschil in bouwdelen, delen en/of opbouw van gevel, karakter van de architectuur en/of positie van een gebouw, van interieurelementen, positie binnen terrein, etc. De ontwikkeling draagt bij aan de leesbaarheid van het individuele gebouw en van het totaal. De mix tussen oud en nieuw wordt niet bepaald door een percentage of behoud van een specifiek onderdeel, maar door de wijze waarop die leesbaarheid terugkomt in het object en het gebied.

Sluisstraat 23-25



In 1894 worden het representatieve voorgebouw en de drukkerij voor Boek- en Steendrukkerij De Lange gebouwd, ontwerp van stadsarchitect J.A. Mulock Houwer. Stadsarchitecten mochten beperkt ook voor particulieren ontwerpen, dit gebouw is daar een voorbeeld van.

De gebouwen hebben architectonische en cultuurhistorische waarde. Van origine was het kantoor een bakstenen gebouw met een opvallend reclame-fries en blinden, tegenwoordig is het wit geschilderd. Qua hoofdvorm en gevelindeling is het gebouw gaaf. Het gebouw herinnert aan Deventer als drukkersstad, tot dan waren er geen speciaal opgerichte gebouwen voor het vak, aangezien alles plaatsvond in bestaande panden in de binnenstad.

Achter het representatieve gebouw (met woonruimte op de verdieping) bevond zich de drukkerij. De drukkerij met haar kenmerkende sheddak en gietijzeren kolommen is behouden. Langs de Bergsingel zijn later uitbreidingen gebouwd.

Aanbeveling

Categorie 1: transformatie in evenwicht met behoud

- Voorgebouw: behoud en herstel van gevels, daken en schoorsteen, incl. oorspronkelijke detaillering en opzet.

Categorie 2: transformatie met behoud van karakteristieke elementen

- Drukkerij met kenmerkend sheddak op gietijzeren kolommen.

Bergsingel 2



Oudste deel van huidige Sensoracomplex (1888 en verder), ontwerp van de Deventer architect Maarten van Harte. Oorspronkelijk gebouwd voor de Deventer Stoom-Wasch-, Bleek- en Strijkinrichting van G.W.S. Nierdt. De bebouwing illustreert de overgang van handwerk naar machines. Terreinen op de vestingwallen en langs de IJssel gebruikte men als bleekvelden, ook dit terrein ('Raambleek'). Deze fabriek was één van de eerste moderne inrichtingen waar gebruik gemaakt werd van een stoommachine als aandrijving voor de wasmachines, mangels, strijkmachines en centrifuge. Op de verdieping van nr. 2 werd gewoond. In 1929 werd het gebouw gekocht door Sensora.

Oude afbeeldingen laten op de lagere vleugel de vele dakkapellen voor licht en ventilatie van de droogzolders voor de was goed zien. Helaas zijn deze kenmerkende elementen verloren gegaan, maar dit beeld biedt inspiratie en mogelijkheden voor een nieuwe functie van deze zolders.

Bergsingel 2 heeft architectonische en cultuurhistorische waarde, het toont de ontwikkeling van vroeger belangrijke bedrijven, zoals de blekerijen. De uitbreiding aan de zuidzijde met een kantoor uit 1941 is minder waardevol, m.u.v. de gedenksteen. Deze herinnert aan de

opslagkelder onder de fabriek, die als schuilkelder heeft gediend voor de bewoners uit de Raambuurt tijdens de Tweede Wereldoorlog.

Ondanks de uitbreidingen is het geheel redelijk gaaf en herkenbaar gebleven. De achterzijde van het hoofdgebouw is behoorlijk gaaf. De lagere vleugel kent allerlei uitbreidingen, de kopse kant is op de begane grond niet gaaf, maar wel herkenbaar, en biedt kansen voor herstel.

Aanbeveling

Categorie 1: transformatie in evenwicht met behoud

- Behoud en herstel gevels en volumes (opzet, vorm, verschil in hoogtes van de bouwdelen, diverse gevels van oorspronkelijke complex)
- Hergebruik/ herplaatsen gedenksteen (glas-in-looddecoratie nader te onderzoeken)
- Verwijderen van latere aanbouwen en daarbij herstel van de nu ingebouwde gevels zouden de kwaliteit van het complex beter zichtbaar maken. De wijze waarop gevels kunnen worden teruggebracht is maatwerk; waarschijnlijk is bij de oude voorgevel van het hoofdgebouw het oorspronkelijke beeld leidend. Belangrijk is wel het verschil in uitstraling tussen de begane grond (ook bedrijfsmatig karakter) en verdiepingen (wonen). Verder aandacht voor de entree, die benadrukt wordt door het vooruitspringende bouwdeel (zoals nog aanwezig op verdieping) en de topgevel in chaletstijl.
- Herstel van elementen van de droogzolder bij lagere vleugel is wenselijk. Het karakteristieke beeld herstellen is van belang voor de afwisseling in soorten bebouwing in het gebied en de leesbaarheid van de geschiedenis. Dit beeld biedt bovendien inspiratie en mogelijkheden voor de noodzakelijke ingrepen om deze zolders opnieuw te kunnen gebruiken.

Bergsingel 4



Gebouwd in 1927 voor Sensora als zeepfabriek, architect M. van Harte. De bebouwing is in de loop der tijd uitgebreid, deels ter plaatse van eerdere bebouwing.

Het complex is ten dele nog oorspronkelijk, maar heeft ingrijpende wijzigingen ondergaan. De sheddaken zijn verdwenen voor een ophoging, waardoor het onderlinge hoogteverschil en industriële kenmerken verloren zijn gegaan. Intern zijn verschillende karakteristieke vloer- en dakconstructies aanwezig, die vragen om een verder onderzoek en evt. behoud / hergebruik ter plaatse.

Ondanks alle aanpassingen is het complex nog herkenbaar, vooral het middelste hoge deel en de kademuur met bebouwing.

Aanbeveling

Categorie 2: transformatie met behoud van karakteristieke elementen

- Dit complex kenmerkt zich door de aaneenvoeging van verschillende bouwdelen. Meest kenmerkend is het middelste hogere deel, d.w.z. voorgevel, dak en interieur (aandacht voor kap). De bebouwing, die strak langs het water staat en later is opgehoogd, is weinig karakteristiek. De kademuur is dit daarentegen des te meer.
- Intern zijn verschillende karakteristieke vloer- en dakconstructies aanwezig, die vragen om een verder onderzoek en evt. behoud / hergebruik ter plaatse.

Bergsingel (Sluisstraat 23)



Dit gebouw hoort bij de naoorlogse uitbreidingen van Sensora. Het is een typisch naoorlogs pand. Betonnen omlijstingen accentueren vensters en entree op de begane grond en doorbreken de horizontale lijnen in de gevel. Nader onderzoek kan gerichter aangeven waar waarden zijn.

Aanbeveling

Categorie 2: transformatie met behoud van karakteristieke elementen

- Gevel is kenmerkend voor de naoorlogse periode van het complex. Handhaven van het karakter van de gevel is gewenst.

Raamstraat 10 (Sluisstraat 23)



Met dit gebouw vestigde Sensora zich in de Raambuurt in 1916. Ondanks enkele wijzigingen in gevelindeling en nieuwe invullingen is de gevel redelijk gaaf te noemen. Intern zijn de wijzigingen groter: de oorspronkelijke vloeren zijn door betonvloeren vervangen.

Het gebouw is zeer herkenbaar als fabriekspand uit de vroege 20^{ste} eeuw.

Karakteristieke elementen zoals het verhoogde middendeel, de attiek met gemetselde penanten, de prominent aanwezige naam van de firma (vroeger ook op zijgevel) en het gebruik van twee kleuren baksteen in de segmentbogen geven de gevel zijn levendige en representatieve verschijning.

De gevel aan de zijde van de Bergsingel is minstens zo karakteristiek te noemen. Hier zijn de ramen en kozijnen nog oorspronkelijk. Opvallend is het hogere bouwdeel dat vanaf verschillende standpunten op het terrein zichtbaar is. De oorspronkelijke zijgevels zijn grotendeels ingebouwd, maar op sommige plekken nog zichtbaar.

Als zichtbare herinnering binnen het gebied aan Sensora is dit gebouw van cultuurhistorische waarde. Architectonisch waardevol als typische fabrieksarchitectuur uit de vroege 20^{ste} eeuw.

De representatieve gevels zijn behoorlijk gaaf, incl. de detailleringen.

Aanbeveling

Categorie 1: transformatie in evenwicht met behoud

- Behoud en herstel van gevels, incl. oorspronkelijke detailleringen en naam Sensora.
- De gevel aan de zijde van Bergsingel wordt momenteel aan het zicht onttrokken, deels door een jonger gebouw, deels door een hoge schutting. Belangrijk is om tenminste een ruimte voor de achtergevel van dit gebouw open te laten, zodat de gevel behouden kan worden. Bij voorkeur wordt de gevel zichtbaar vanaf straat/ Bergsingel.
- Handhaven van zicht op het hogere bouwdeel.

Raamstraat 6/8



Oorspronkelijk is dit deel gebouwd als watergasfabriek met directeurswoning in 1899.

In 1976 werd het complex ingrijpend verbouwd voor Sensora. Delen werden gesloopt en de resterende delen werden verhoogd om aan te sluiten op nieuwbouw. Kenmerkend is de doorsteek naar Bergsingel tussen dit gebouw en het vorige beschreven gebouw, Raamstraat 10.

Een deel van de oorspronkelijke zijgevel is nog zichtbaar in de doorsteek.

Ondanks de grove aantasting zijn deze twee gevels te waarderen. Ze hebben een kenmerkende architectuur en kunnen hersteld worden. Op die manier kunnen ze bijdragen aan de levendigheid qua verzameling van diverse industriële gebouwen in het gebied, die variëren in stijl, maat en ook type bebouwing.

Aanbeveling

Categorie 2: transformatie met behoud van karakteristieke elementen

- Onderdelen van de gevels zijn waardevol en geven inspiratie. Daarbij horen ook de oorspronkelijke vorm, hoogte en dak.
- De doorsteek is behoudenswaardig.

Bijlage 3: Verkeerskundige uitgangspunten erfinrichting

Een nieuwe inrichting als erf dient te voldoen aan de (wettelijke) voorschriften (BABW), de belangrijkste eisen zijn:

- De maximumsnelheid 15 km/h (stapvoets) dient in overeenstemming te zijn met het wegbeeld ter plaatse. Dit betekent dat waar nodig de omstandigheden op zodanige manier zijn aangepast dat de beoogde snelheid redelijkerwijs voortvloeit uit de aard en de inrichting van de betrokken weg en van zijn omgeving.
- De indruk moet worden vermeden dat de weg is verdeeld in een rijbaan en een trottoir. Er mag daarom geen doorlopend hoogteverschil bestaan in het dwarsprofiel van een weg binnen een erf. Voor zover aan het vorenstaande wordt voldaan mag een voorziening voor voetgangers worden gerealiseerd.
- De in- en uitgangen van een erf moeten als in- of uitrit zijn uitgevoerd.
- De parkeerplaatsen moeten worden aangeduid of aangegeven met een P-tegel.
- Maximale verkeersintensiteit 1000 mvt/etm (aanbeveling)

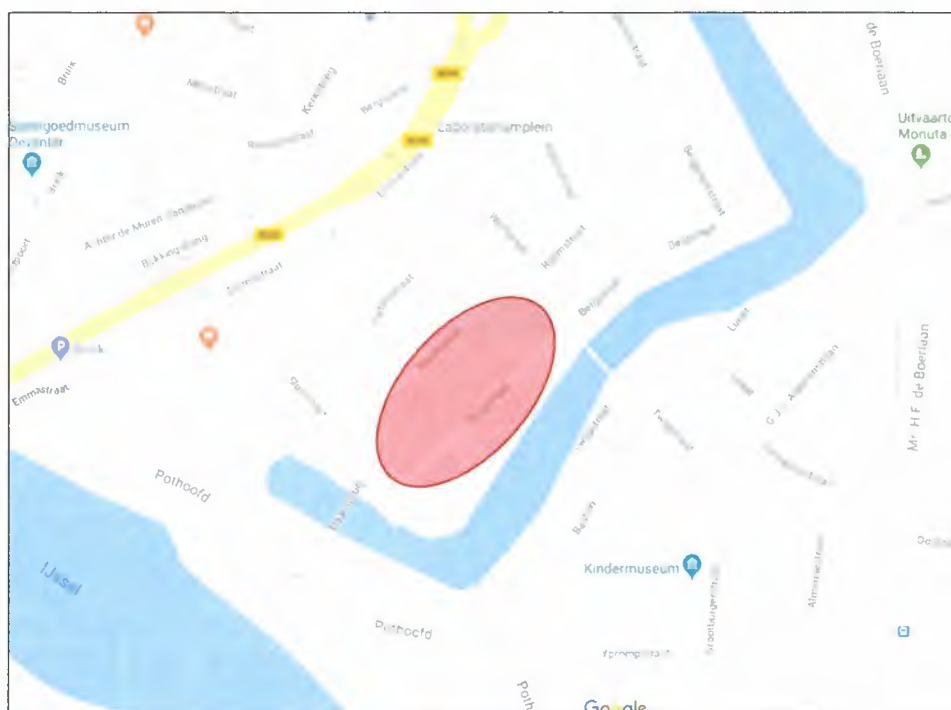
Bijlage 4: Ontwikkeling Senzora – waterhuishouding

1.1 Inleiding

In deze memo wordt ingegaan op de waterhuiskundige aspecten en uitgangspunten voor de ontwikkeling Senzora. In het eerste deel wordt de waterhuishouding rondom het plan toegelicht en vervolgens wordt dieper in gegaan op het beleid, de kaders voor en de uitwerking van een waterstructuurplan. Naast de waterhuishouding is het van belang dat het plan ook klimaatbestendig wordt uitgewerkt op het gebied van hitte en droogte.

1.2 Situatie

De ontwikkellocatie is gelegen ten zuiden van het centrum nabij de Buitengracht.



Een deel van de gebouwen wordt gerenoveerd en de overige gebouwen worden gesloopt en vervolgens komt er nieuwbouw.

In de huidige situatie voeren de gebouwen en de verharding af op het gemengde stelsel. Het riool in de Bergsingel is vanaf nr. 2 totaan de Raamdwarstraat in 2010 vervangen. Dit riool kan hergebruikt worden als vuilwaterriool.

Grondwaterpeil

De gemeente beschikt over een online grondwatermeetnet van 50 peilbuizen in het stedelijk gebied die maandelijks wordt gemeten. De meest nabijgelegen peilbuis is gelegen aan de overzijde van de buitengracht bij de Zutphense laan 1. Op deze locatie wordt sinds 2006 de grondwaterstand gemeten, waardoor er een goed beeld van de grondwaterstand is ter plekke. De grondwaterstand is sterk afhankelijk van de stand van de IJssel en varieert tussen NAP +2,50 m en +5,50 m. Uit de gegevens blijkt dat de gemiddelde grondwaterstand circa NAP+3,70 m is en de GHG circa NAP +4,50 m. Voor aanvullende informatie en inloggegevens wordt verwezen naar bijlage 1.

Via het B.R.O. (voormalig DINO-loket) kunnen grondwatermetingen van derden opgevraagd worden.

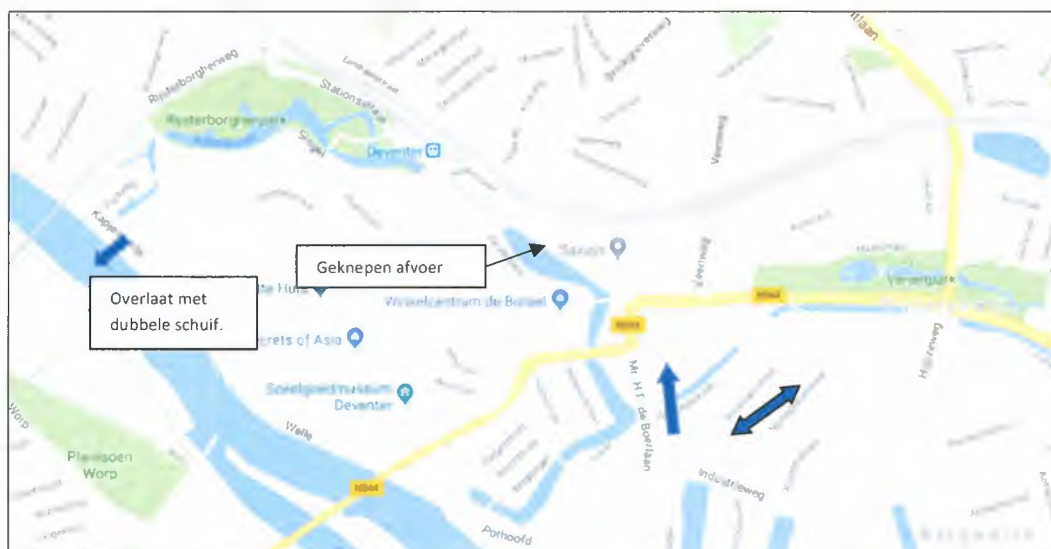
Oppervlaktewater

De ontwikkeling ligt direct naast de Buitengracht die in beheer en onderhoud is van het waterschap. Het waterschap houdt dit oppervlaktewater (met water uit de IJssel) onder normale omstandigheden op een peil van circa NAP +5,75 m. De ervaring leert dat er in praktijk nauwelijks water infiltreert naar het lager gelegen grondwater.

Het water van de Buitengracht voert via de Leeuwenbrug en het Rijsterborgherpark deels af naar de IJssel en bovendien kan het water richting het Overijssels kanaal stromen. Ter hoogte van de Leeuwenbrug wordt de afvoer geknepen om rondpompen van IJsselwater te voorkomen.

Bij hoge waterstanden wordt de afvoer van de Buitengracht afgesloten met een dubbele schuif. Tijdens deze situatie kan er alleen water afvoeren via de het Overijssels kanaal.

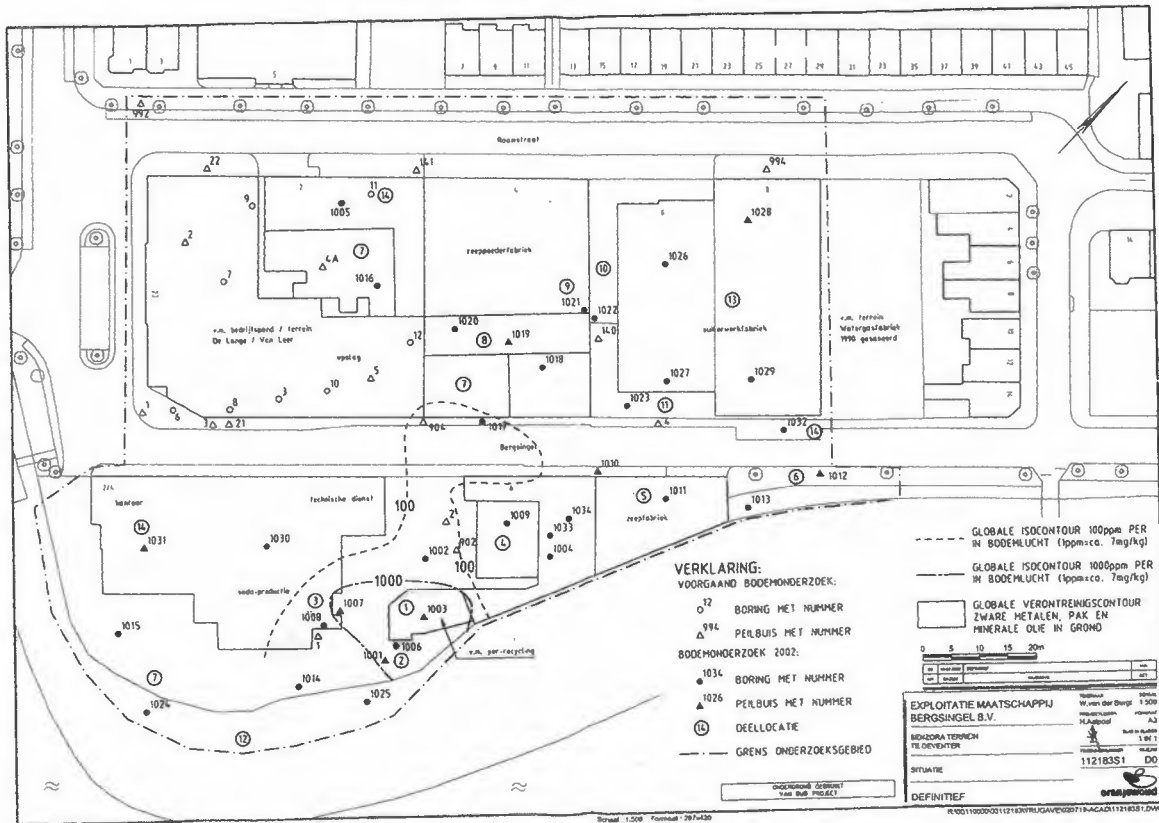
Bij extreme regenval zal het oppervlaktewaterpeil stijgen. Hoeveer dit kan stijgen kan opgevraagd worden bij het waterschap.



Bodem- en grondwaterverontreiniging en infiltratiemogelijkheden

In de ontwikkelgebied bevindt zich een bodemverontreiniging (zie sitatietekening). Om de bodemverontreiniging beter in beeld te krijgen wordt er nader onderzoek gedaan. De verwachting is dat de resultaten hiervan eind maart beschikbaar zijn.

Uit overleg met mevrouw Klein Douwel van de omgevingsdienst blijkt dat infiltreren van regenwater op dit moment alleen buiten de contouren van de bodemverontreiniging (=bronzone) kan. Als op die locatie een bodemsanering van de bron wordt gedaan is ook daar infiltratie mogelijk.



1.3 *Beleid gemeente en waterschap*

Gemeentelijk Rioleringsplan

Het gemeentelijk beleid is vastgelegd in het Gemeentelijk Rioleringsplan (2015-2020) (zie <https://water.deventer.nl/watertaken-1>) en de regionale samenwerking op het gebied van water in de wateragenda. De wateragenda is een samenwerkingsstructuur waarbij een aantal thema's centraal staan. Deze thema's zijn uitgewerkt in aandachtspunten. Op deze punten gaan de waterpartners de komende jaren lokaal samenwerken. De thema's zijn:

- Veilig en klimaatbestendig
- Milieu en gezondheid
- Beleving, bewustwording en participatie

Doordat de wateragenda duidelijke thema's bevat, kunnen de waterpartners efficiënt en effectief samenwerken aan de watertaken.

De gemeente is verantwoordelijk voor een goed stedelijk watersysteem. Volgens de wet begint de zorgplicht bij de perceeleigenaar. De perceeleigenaar moet het hemel- en grondwater op het eigen perceel verwerken. De gemeente komt in beeld als dit niet kan.

In het Gemeentelijk Rioleringsplan is beschreven hoe de gemeente haar watertaken invult en uitvoert. De gemeentelijke watertaken komen voort uit 3 zorgplichten:

- Inzameling en transport van stedelijk afvalwater (Wet Milieubeheer)
- Verwerking van afvloeiend hemelwater (nieuwe Waterwet)
- De aanpak en het voorkomen van grondwaterproblemen in bebouwd gebied coördineren (nieuwe Waterwet)

Zorgplicht stedelijk afvalwater: Onder de straat liggen door de hele gemeente honderden kilometers leidingen. Hiervoor zijn putten, straatkolken en honderden pompjes aangelegd. Het hele systeem zorgt er voor dat afvalwater bij de rioolwaterzuivering aan de Roland Holstlaan komt. Hier zorgt het waterschap voor de zuivering. Het gezuiverde water komt daarna in de IJssel. De gemeente is verantwoordelijk voor de aanleg en het onderhoud van de riolering.

Zorgplicht hemelwater: De nieuwe Waterwet gaat ervan uit dat hemelwater schoon genoeg is om zonder zuiverende voorziening te lozen. De zorgplicht hemelwater legt de verantwoordelijkheid bij de perceelseigenaar om het hemelwater zoveel mogelijk zelf te verwerken. De gemeentelijke zorgplicht begint als de perceelseigenaar niet zelf het hemelwater kan infiltreren of bergen.

Zorgplicht grondwater: Volgens de wetgeving moet de gemeente voor nieuwe situaties structurele grondwaterproblemen voorkomen of beperken, voor zover dit niet onder de verantwoordelijkheid van waterschap of provincie valt. De zorgplicht grondwater benadrukt de verantwoordelijkheid van de perceelseigenaar om maatregelen te nemen die grondwaterproblemen voorkomen. De gemeentelijke zorgplicht begint als de perceelseigenaar niet kan zorgen voor voldoende ontwatering en overtollig grondwater moet afvoeren. De gemeente heeft de leiding als meerdere partijen betrokken zijn bij (dreiging van) een probleem.

Afweging waterbelang bij ruimtelijke ontwikkelingen: Naast de gemeentelijke zorgplichten heeft de gemeente nog een verantwoordelijkheid. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening is zij verantwoordelijk voor een goede afweging en implementatie van het waterbelang bij nieuwe ruimtelijke plannen. Hiervoor is het instrument van de watertoets ontwikkeld.

Waterbeheerplan Waterschap Drents Overijsselse Delta 2016-2021

Waterschappen hebben een speciale verantwoordelijkheid voor het water. Wettelijk vastgelegde taken zijn onder andere:

- een goede bescherming tegen hoogwater: Overstromingen, wateroverlast of droogte voorkomen of beperken.
- een goed functionerend regionaal watersysteem: Beschermen en verbeteren van de kwaliteit van het water in de volle breedte.
- het zuiveren van afvalwater:

In het waterbeheerplan wordt beschreven hoe het waterschap deze taken wil uitvoeren in de periode 2016-2021 (<https://www.wdodelta.nl/over-ons/beleid-regelgeving/waterbeheerplan/>). Ook worden in het plan de benodigde maatregelen voorgesteld. Het waterbeheerplan geeft vooral de koers aan voor de komende jaren.

1.4 Kaders waterstructuurplan

Voorkeursbeleid hemelwater en klimaatbestendigheid

In het plan wordt gestreefd het voorkeursbeleid van het waterschap op te volgen. Dit voorkeursbeleid houdt in dat bij de afvoer van overtollig hemelwater infiltratie in de bodem het uitgangspunt is. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's geniet daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekratten een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater.

Vertrekpunt voor klimaatbestendigheid is de Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie. Het gaat om het ontwikkelen van de klimaatbestendige stad, die is gebaseerd op het kader dat Nederland in 2050 zo goed mogelijk klimaatbestendig en water robuust is ingericht voor wateroverlast, droogte, hitte en overstromingen.

Bij (her)ontwikkelen dient (normaal gesproken) een klimaatbui van eens per 100 jaar opgevangen te worden binnen de ontwikkeling zonder dat dit tot wateroverlast leidt. Bij voorkeur door een passende ruimtelijke inrichting die ook droogte- en hittebestendig is. De klimaatbui is gebaseerd op landelijke onderzoeken die door het waterschap zijn overgenomen. Voor dit plan gaat het om het om bui van 93,6 mm in 24 uur, wat inclusief een verwachte neerslagtoename is van 10%.

Om te bevorderen dat de normale regenval wordt opgevangen hanteert de gemeente een infiltratievoorziening van 10 mm op eigen terrein.

Wellicht is het in overleg met het waterschap mogelijk om de berging te beperken tot 10 mm op eigen terrein. Het waterschap heeft er wellicht belang bij dat water versneld wordt afgevoerd naar de Buitengracht om aanvoer van IJsselwater te verminderen.

Ontwateringdiepte

De ontwateringdiepte is afhankelijk van het type stedelijk gebied, waarmee het minimale bouwpeil behaald kan worden. Richtinggevende waarden per type stedelijk gebied zijn vermeld, het gaat om de minimale ontwateringdiepte ten opzichte van de as van de weg:

- bestaand stedelijk gebied wegen: 70 cm
- hoofdwegen: 100 cm
- nieuwe bebouwing met minimale ontwatering: 50 cm
- nieuwe standaard bebouwing met kruipruimte: 70 cm
- tuinen, openbaar groen, sportvelden en dergelijke: 50 cm

De minimale waarde mag niet structureel worden overschreden, en niet langer dan vier weken per jaar. In verband met de verwachte klimaatsverandering wordt de eis van de minimale ontwateringdiepte in nieuwbouwgebieden scherper gesteld, zeker als wordt gebouwd in de lagere en nattere gebieden. De gemeente kan daarvoor een gebied een specifieke norm vastleggen.

Bouwpeil

Om wateroverlast en schade bij bebouwing te voorkomen adviseert het Waterschap normaliter om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren⁴. Dit is in het plangebied praktisch niet wenselijk vanwege de stedelijke inrichting en het ook moeten voldoen aan bouwnormen en daarom wordt minimaal een drempelhoogte van 20 cm boven straatpeil gehanteerd. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast. Bij de aanleg van kelderconstructies dient aandacht te worden geschonken aan de toepassing van waterdichte materialen en constructies.

Bouwbesluit 2012

Bij het bepalen van het bouwpeil dient ook rekening te worden met de bouwvoorschriften uit het bouwbesluit 2012. Zo mag op basis van artikel 4.27 het hoogteverschil tussen de bovenkant vloer en bovenkant aansluitend terrein niet meer dan 2 cm bedragen.

In artikel 2.43 zijn regels op genomen om een hoogteverschil tussen het bouwpeil en het straatpeil op te vangen. Bij een hellingbaan met een hoogteverschil groter dan 21 cm moet voldaan worden aan de volgende eisen:

- 1:12 als het hoogteverschil niet groter is dan 25 cm;
- 1:16 als het hoogteverschil tussen 25 en 50 cm is;
- 1:20 bij een hoogteverschil van 50 cm en groter.

Verder moet de hellingbaan minimaal 1,1 meter breed zijn en geen grote verschil dan 1 meter overbruggen. Voor hoogteverschillen kleiner dan 21 cm zijn geen regels in het bouwbesluit op genomen. Aangeraden wordt om als helling maximaal 1:12 te hanteren.

Hydraulisch

Het te ontwerpen waterhuishoudkundige ontwerp moet hydraulisch getoetst aan een bui van eens per 2 jaar. Aangetoond moet worden dat bij bui 8 uit de leidraadmodule c2100 (kennisbank RIONED) geen water op straat wordt berekend.

1.5 Uitwerking waterstructuurplan

Van belang is dat er tijdig rekening wordt gehouden met het ruimtebeslag van klimaatbestendige voorzieningen. In deze fase van het plan is er daarom een waterstructuurplan nodig en aansluitend een samenvattende waterparagraaf t.b.v. het bestemmingsplan.

Geohydrologisch onderzoek

Ten behoeve van het waterstructuurplan is naast het milieutechnisch onderzoek aanvullend geohydrologisch onderzoek nodig. De volgende werkzaamheden worden minimaal gevraagd:

- de opbouw van de grond onderzoeken (minimaal tot 4 meter minus maaiveld) aan de hand van het bestaande milieukundig onderzoek of aanvullend grondonderzoek. Hierbij ook een boorbeschrijving maken;
- het meten van doorlatendheid (minimaal 4 locaties) van de ondergrond ten behoeve van infiltratievoorzieningen. Dit moet voldoende informatie kunnen geven over infiltratiemogelijkheden van de ondiepe en dieper ondergrond.

Opstellen waterstructuurplan en waterparagraaf

Van belang is dat ter voorbereiding van het plan overleg plaats vindt met het waterschap Drents Overijsselse Delta. Dit voor het bespreken van de beschikbare gegevens en de kaders.

Vervolgens werkt een bureau namens de ontwikkelende partij een plan aan de hand van minimaal de volgende stappen:

- het schetsmatig uitwerken waterhuishouding rekening houdend met stedenbouwkundige inrichting en klimaatbestendigheid wat betreft droogte en hitte;
- het berekenen van de benodigde berging op basis van de kaders en het uitgevoerde grondonderzoek;
- het uitwerken van een waterbalans in samenspraak met het waterschap voor het eventueel bergen van regenwater in de Buitengracht. Dit ook omdat meerdere gebieden in de omgeving afwateren op de Buitengracht.
- het uitvoeren van de benodigde hydraulische berekeningen;
- het bespreken (incl. verslag) van de rapportage met de gemeente en het waterschap;
- het bijstellen van de rapportage op basis van het overleg.
- het opstellen van een waterparagraaf ten behoeve het bestemming incl. afstemming met gemeente en het waterschap.

Wat betreft de waterparagraaf hebben de gemeente en het waterschap een standaardwaterparagraaf ontwikkeld vrijwel is afgerond. Ook zijn er standaard beleidsteksten op het gebied van water beschikbaar.

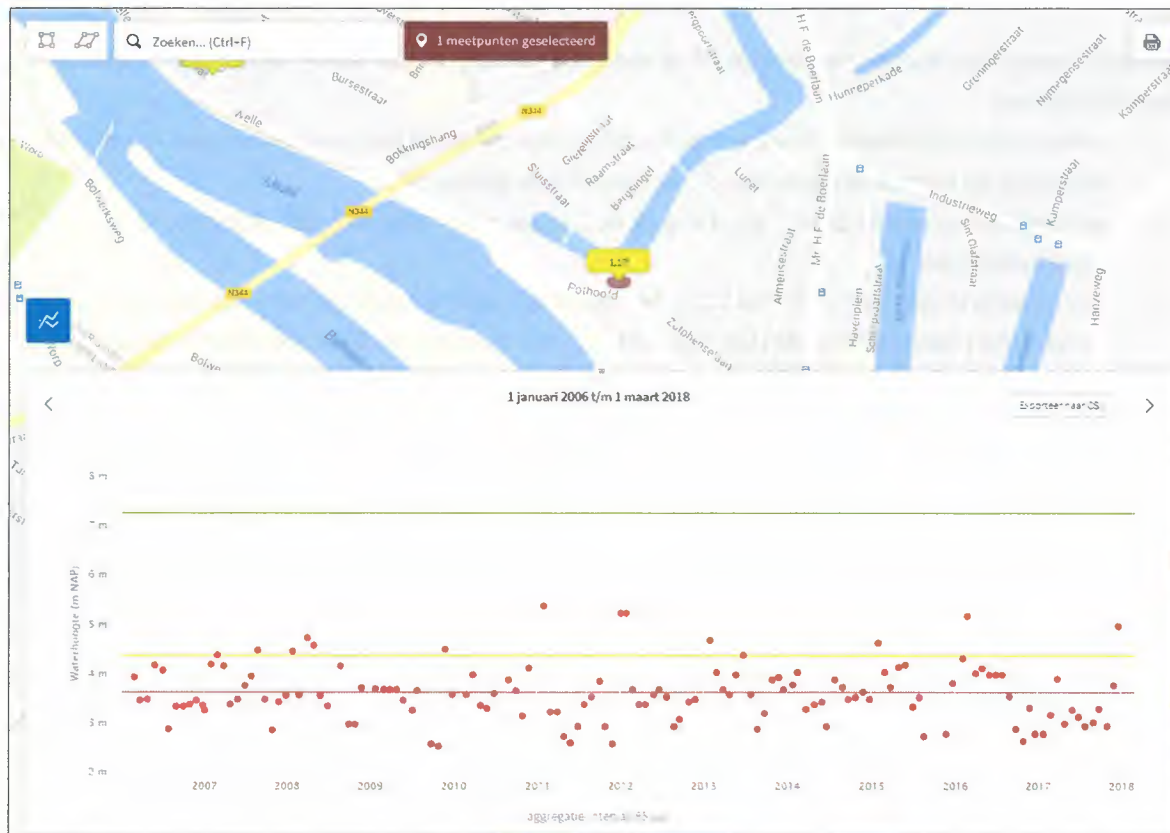
Hoogteontwerp en afstemming

Om goede afstemming te borgen vraagt de gemeente voor in- en uitbreidingplannen een gedetailleerd hoogteontwerp die ter toetsing ingediend wordt bij de beheergroep. Het hoogteontwerp wordt daar getoetst door de beheergroep en de toezichthouder bouwen en wonen. Na goedkeuring parafeert de beheergroep het hoogteontwerp voor uitvoering. Aan de hand van het goedgekeurde hoogteontwerp verstrekt de toezichthouder bouwen en wonen het bouwpeil in NAP.

Watervergunning

Voor de uitlaatconstructie van de regenwaterafvoer en de gebouwen dichtbij het water (binnen keurgrens) zijn watervergunningen nodig.

Bijlage 1 - Grondwaterstanden Pothoofd



Inloggegevens grondwatermeetnet

<http://warecowaterdata.nl/>

Inlognaam: gdeventer

Wachtwoord: Deventer1!