# Spoorzone - District Z, Werkplaatsen en Lurelui

**vastgesteld**

Publicatieversie: NL.IMRO.0193.BP23004-0004

Datum: 16 december 2024

# Inhoudsopgave

**TOELICHTING** **5**

**Hoofdstuk 1 Inleiding** **6**
1.1 Inleiding 6
1.2 Plangebied 6
1.3 Geldende bestemmingsplannen 7

**Hoofdstuk 2 Beleidskader** **8**
2.1 Rijksbeleid 8
2.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 8
2.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking 9
2.2 Provinciaal beleid 12
2.3 Gemeentelijk beleid 17
2.3.1 Omgevingsvisie "Ons Zwolle van morgen 2030" 17
2.3.2 Thematisch beleid 21

**Hoofdstuk 3 Planbeschrijving** **32**
3.1 Historie plangebied 32
3.2 Bestaande situatie 32
3.3 Ruimtelijke ontwikkeling 34
3.3.1 Ontwikkelkader Spoorzone (2020) 34
3.3.2 Nota van uitgangspunten District Z, Werkplaatsen en Lurelui 35
3.3.3 Ruimtelijk raamwerk 35
3.3.4 District Z 36
3.3.5 Werkplaatsen 38
3.3.6 Lurelui 40
3.3.7 Beeldkwaliteit 41
3.3.8 Koggetunnel 41
3.4 Programma 41
3.4.1 Wonen 42
3.4.2 Werken 42
3.4.3 Voorzieningen 42
3.5 Verkeer en parkeren 42
3.5.1 Voetganger 43
3.5.2 Fietsverkeer 43
3.5.3 Openbaar vervoer 43
3.5.4 Mobility as a Sevice (MaaS) 44
3.5.5 Autoverkeer 44

**Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten** **46**
4.1 Algemene beoordeling milieueffecten (m.e.r.) 46
4.1.1 Spooronderdoorgangen 46
4.2 Verkeer 46
4.3 Geluid 49
4.4 Geluid - onderdoorgangen 64
4.5 Bedrijven en milieuzonering 64
4.6 Geluid evenementen 70
4.7 Stemgeluid horecaterrassen 73
4.8 Luchtkwaliteit 75
4.9 Externe veiligheid 76

4.10 Trillingen 82
4.10.1 Spooronderdoorgangen 85
4.11 Water 85
4.12 Bodemkwaliteit 94
4.13 Natuur 95
4.13.1 Spooronderdoorgangen 97
4.14 Archeologie en cultuurhistorie 98
4.14.1 Archeologie 98
4.14.2 Cultuurhistorie 99
4.15 Hoogbouw effectrapportage 101
4.15.1 Windhinder 102
4.15.2 Bezonning 104
4.16 Kabels en leidingen 104
4.17 Ontplofbare oorlogsresten 104
4.18 Duurzaamheid 106
4.19 Gezondheid 112
4.20 Geur 113

**Hoofdstuk 5 Juridische aspecten 114**
5.1 Inleiding 114
5.2 Inleidende regels 117
5.3 Bestemmingsregels 117
5.4 Algemene regels 118
5.5 Overgangs- en slotregels 118
5.6 Bijlagen 119
5.7 Handboek 119

**Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid 120**
6.1 Economische uitvoerbaarheid 120
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 120
6.2.1 Overleg met de buurt 120
6.2.2 Uitkomsten vooroverleg ex artikel 3.1.1. Bro 120

# TOELICHTING

# Hoofdstuk 1 Inleiding

## 1.1 Inleiding

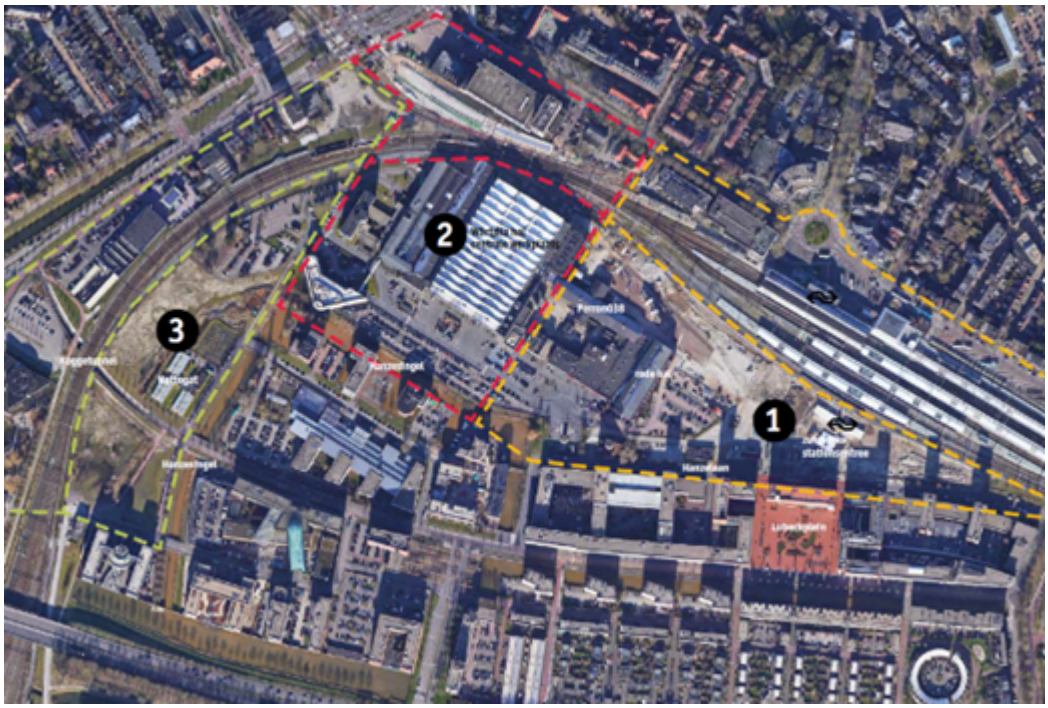
De gemeenteraad heeft op 26 oktober 2020 unaniem ingestemd met het Ontwikkelkader Spoorzone. Hierin worden de kaders uitgezet voor een grootschalige gebiedstransformatie.

Het gebied van 100 hectare rondom het station en het spoor belooft een bruisende en hoogstedelijke omgeving te worden. Door nieuwe stedelijkheid te ontwikkelen en aangename verblijfsplekken te maken zal de Spoorzone een geheel nieuwe identiteit in de stad krijgen. De Spoorzone vormt straks samen met de historische binnenstad het centrum van Zwolle. De focus komt hierbij te liggen op vernieuwing: Zwolle wil de kans benutten om in de Spoorzone het innovatiedistrict van de stad te realiseren.

Een prominent deel van de Spoorzone is in eigendom van de Nederlandse Spoorwegen. Hieronder vallen de aaneengesloten delen van District Z, Werkplaatsen en Lurelui die als een soort schil langs de zuidzijde van het station en het spoor liggen. Deze schil vormt een plangebied van in totaal ruim 16 hectare. Naast het eigendom van NS bevinden zich ook enkele percelen van de gemeente binnen dit plangebied. Het plangebied ligt zeer strategisch in de stad en heeft veel ontwikkelpotentie. Het omvat onder meer de zuidelijke stationsentree en het reusachtige industriële hallencomplex. Desondanks is het een nagenoeg onbekende plek in Zwolle door het besloten en introverte karakter achter de sporen, en het ontbreken van een directe verbinding met de overzijde van het spoor. Het industrieterrein met de hallen is zelfs letterlijk afgesloten voor het publiek.

De uiteindelijke invulling van District Z, Werkplaatsen en Lurelui is van grote betekenis. Daarom hebben NS Stations en gemeente Zwolle in samenspraak met belanghebbenden een gezamenlijke Nota van Uitgangspunten gemaakt voor deze drie deelgebieden Deze NvU biedt een nieuwe toekomstvisie voor dit deel van de Spoorzone en vormt een uitwerking van het Ontwikkelkader. De NvU is op 7 februari 2022 vastgesteld door de raad en vormt de basis vormt voor dit bestemmingsplan.

## 1.2 Plangebied




*Ligging van het plangebied in de huidige situatie*

## 1.3 Geldende bestemmingsplannen

Voor het plangebied gelden gedeeltelijk de volgende bestemmingsplannen:

- Bestemmingsplan Spoorzone (NL.IMRO.0193.BP12005), vastgesteld door de raad op 13 mei 2013.
- Bestemmingsplan Hanzeland (NL.IMRO.0193.BP12002-0005), vastgesteld door de raad op 3 april 2013.
- Bestemmingsplan Spoorzone, busbrug (NL.IMRO.0193.BP14006-0004), vastgesteld door de raad op 4 december 2015.
- Bestemmingsplan Spoorzone, passerelle (NL.IMRO.0193.BP18010-0004), vastgesteld door de raad op 1 november 2021.

Daarnaast gelden er paraplubestemmingsplannen met betrekking tot cultuurhistorie, parkeren en zelfstandige woonruimte.

De nu gewenste ontwikkelingen passen niet in deze plannen.

# Hoofdstuk 2 Beleidskader

## 2.1 Rijksbeleid

### 2.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (hierna: NOVI) door het kabinet vastgesteld en samen met de zogeheten Uitvoeringsagenda naar de Tweede Kamer gestuurd. Met de NOVI neemt het Rijk het voortouw voor een langetermijnvisie op de toekomst en de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving in Nederland. In de uitvoeringsagenda wordt inzichtelijk welke inzet het Rijk en regio nu al verrichten en welke gezamenlijke acties de NOVI daaraan toevoegt.

Binnen de NOVI zijn acht voorlopige aandachtsgebieden geformuleerd als zogeheten NOVI-gebied. Regio Zwolle is aangewezen als voorlopig NOVI-gebied. In een NOVI-gebied krijgt een aantal concrete vraagstukken extra prioriteit. Dit helpt om grote veranderingen en ruimtelijke opgaven in een regio beter te realiseren.

Opgaven

Er is in Nederland sprake van een aantal dringende maatschappelijke opgaven. Deze opgaven kunnen niet apart van elkaar worden opgelost. Ze moeten in samenhang bekeken worden. Ze grijpen in elkaar en vragen meer ruimte dan beschikbaar is in Nederland. Niet alles kan, niet alles kan overal. Op het niveau van nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven aan de omgeving in Nederland, verwoord in vier opgaven:

- Ruimte maken voor klimaatverandering en energietransitie
- De economie van Nederland verduurzamen en het groeipotentieel behouden
- Steden en regio's sterker en leefbaarder maken
- Het landelijk gebied toekomstbestendig ontwikkelen

Realiseren opgaven

In de NOVI is een tweetal instrumenten opgenomen om de opgaven te realiseren:

1. *De Omgevingsagenda*

Voor Oost-Nederland is een omgevingsagenda opgesteld, waar Regio Zwolle onderdeel vanuit maakt. In de Omgevingsagenda agenderen het Rijk en regio de gezamenlijke vraagstukken en de gewenste aanpak daarvan. De Omgevingsagenda biedt een basis voor uitvoeringsafspraken en inzet van programma's en projectbesluiten van Rijk en regio.

2. *De NOVI-gebieden*

Een NOVI-gebied is een instrument waarbij Rijk en regio meerdere jaren verbonden zijn aan de gezamenlijke uitwerking van de verschillende opgaven in het ruimtelijke domein. Vaak wordt voortgebouwd op bestaande samenwerkingstrajecten. Denk aan een Regio Deal en een verstedelijkingsstrategie.

Conclusie

De herontwikkeling van het gebied Spoorzone - District Z, Werkplaatsen en Lurelui maakt het gebied sterker en leefbaarder. Daarnaast wordt het plangebied klimaatadaptief en waterrobuust ingericht. Gelet op de te realiseren opgaven uit de NOVI kan de conclusie worden getrokken dat de voorgenomen ontwikkeling in overeenstemming is met de NOVI.

### 2.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

Artikel 3.1.6, lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), zoals die geldt vanaf 1 juli 2017, bevat de verplichting om in de toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving te geven van de behoefte aan die ontwikkeling. Daarnaast, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, dient een motivering te worden gegeven waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

In artikel 1.1.1 van het Bro is omschreven wat verstaan moet worden onder een stedelijke ontwikkeling. Namelijk een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen. Volgens de Handreiking Ladder voor duurzame verstedelijking van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) vallen onder het begrip 'andere stedelijke voorzieningen' onder meer accommodaties voor onderwijs, zorg, cultuur, bestuur en indoor sport en leisure. Bovendien zijn er inmiddels meerdere uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State, waarin het begrip stedelijke ontwikkeling verder is verduidelijkt.

Of bij een bovengenoemde voorziening sprake is van een stedelijke ontwikkeling, hangt af van de omvang en de gebruiksmogelijkheden. In de uitspraak van 25 maart 2015; ECLI:NL:RVS:2015:953 is bepaald dat woningbouwplannen met een omvang vanaf 12 woningen als stedelijke ontwikkeling kunnen worden gezien, terwijl in de uitspraak van de Afdeling van 16 september 2015:ECLI:NBL:RVS:2015:2921 een plan van 11 woningen niet als stedelijke ontwikkeling werd gezien vanwege de beperkte omvang. Voor commerciële voorzieningen ligt de ondergrens van een stedelijke ontwikkeling 'in beginsel' bij een bruto-vloeroppervlakte van minder dan 500 m².

Dit betekent dat er sprake is van een ruimtelijk plan dat aan te merken is als een stedelijke ontwikkeling. Daarom is de ladder van duurzame verstedelijking van toepassing.

Het gaat in dit ruimtelijk plan om maximaal 1.330 woningen, waarbij de Zwolse differentiatie geldt naar 30% goedkope; waarbinnen minimaal 20% sociale huur, 40% middeldure en 30% dure woningen, per deelgebied kunnen de verhoudingen verschillen. In District Z komen circa 400 woningen, in Werkplaatsen 580 en in Lurelui 350 woningen. In het plan gaat het verder om circa 67.000 - 86.000 m² werkfuncties en 50.000 $m^2$ voorzieningen in de vorm van detailhandel, onderwijs, culturele en maatschappelijke voorzieningen en sport.

Een onderzoek is uitgevoerd waarin ook de toetsing aan de Ladder voor Duurzame Verstedelijking is opgenomen. Hierna wordt ingegaan op de conclusie uit het onderzoek. Voor de volledige rapportage van het onderzoek wordt verwezen naar Bijlage 1 Ladderonderzoek van deze toelichting.

#### *2.1.2.1 Woningen*

Tot 2019 gold voor de gemeente Zwolle het Regionaal Woonprogramma (RWP) West Overijssel 2017 als kader voor de kwantitatieve behoefte en de regionale afstemming van woningbouwplannen.

Het ministerie van BZK, de provincie Overijssel en de gemeente Zwolle hebben op 7 maart 2019 de overeenkomst "Pilot woningbouw Zwolle" ondertekend waarin voor de jaren 2019 en 2020 is vastgelegd dat voor woningbouwplannen binnen bestaand stedelijk gebied in Zwolle de behoefteprognoses die gehanteerd worden binnen het RWP West Overijssel worden losgelaten. Voor de provincie Overijssel betekent dit een lichte planologische toetsing op bestemmingsplannen met woningbouw.

Op 25 maart 2021 heeft de provincie Overijssel De Woonagenda West Overijssel vastgesteld. Hierin zijn nieuwe regionale woonafspraken gemaakt voor de periode 2021-2025. In de Woonagenda West Overijssel is het volgende opgenomen ten aanzien van de woonbehoefte;

Volgens de prognoses groeit het aantal huishoudens in de regio met circa 25.000 tot ruim 251.000 huishoudens in 2030. Mede in het licht van de huidige regionale woningtekorten (gemiddeld 3%, dus een kleine 7.000 woningen) en andere ontwikkelingen zoals de verstedelijkingsopgave in Deventer en Zwolle, de

toenemende marktdruk (met name in het stedelijk gebied) en migratiestromen willen we als regio een groei van 35.000 - 40.000 huishoudens tot 2030 accommoderen. Tabel 1 laat zien dat de gemeenten in West-Overijssel samen tot 2030 een kleine 26.000 woningen in harde en zachte plancapaciteit hebben. Dat betekent dat naast het realiseren van harde en zachte plannen ingezet zal worden op het toevoegen van extra plancapaciteit voor 9.000 - 14.000 woningen in West-Overijssel in de periode tot 2030, waarvan ongeveer de helft (5.500) voor autonome behoefte en ongeveer de helft voor de extra (verstedelijkings)ambities. De huidige capaciteit, en dus de omvang en verdeling van de zoekopgave naar extra capaciteit voor autonome behoefte en voor verstedelijkingsambities, verschilt per gemeente. De genoemde aantallen in tabel 2 vormen een voorstelling van de behoefte en geven de richting aan, maar zijn uiteindelijk de uitkomst van het sturen op kwaliteiten.

| | Netto harde plancapaciteit tot 2030[3] | Netto zachte plancapaciteit tot 2030[4] | Totale plan-capaciteit tot 2030[5] |
|---|---|---|---|
| Dalfsen | 396 | 266 | 662 |
| Deventer | 2.329 | 1.680 | 4.009 |
| Hardenberg | 726 | 1.753 | 2.479 |
| Kampen | 1.400 | 672 | 2.072 |
| Olst Wijhe | 249 | 127 | 376 |
| Ommen | 279 | 357 | 636 |
| Raalte | 306 | 468 | 774 |
| Staphorst | 374 | 91 | 465 |
| Steenwijkerland | 514 | 357 | 871 |
| Zwartewaterland | 209 | 550 | 759 |
| Zwolle | 3.510 | 9.190 | 12.700 |
| **West Overijssel totaal** | **10.292** | **15.511** | **25.803** |

*Tabel 1: Inventarisatie harde en zachte plancapaciteit najaar 2020*

| | Lokale behoefte tot 2030 | Extra ambitie/ opgave | Totale opgave |
|---|---|---|---|
| **West-Overijssel totaal** | 24.255 | +/- 12.000-14.000 | +/- 35.000-40.000 |

*Tabel 2: Woningbouwopgave West-Overijssel tot 2030*

Dit neemt niet weg dat een onderbouwing van de behoefte nodig blijft. In de Ontwikkelstrategie Wonen 2019-2024 is als actualisatie op- en uitvoering van de Woonvisie de woningbouwbehoefte voor de komende 10 jaar vastgesteld op 1.000 woningen per jaar. Basis hiervoor ligt onder andere in de regionale bevolkingsprognose 2020 van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL, in samenwerking met het CBS) waarin voor Zwolle tot 2035 een huishoudensgroei van 13% wordt voorzien. Daarnaast biedt de hittekaart van BPD en de krapte-indicator van de NVM (aantal beschikbare woningen voor de consument die een woning zoekt) een goede indicatie van de krapte op de woningmarkt en de behoefte aan woningen. De krapte-indicator staat per januari 2021 op 1 terwijl een indicator tussen 5 en 10 staat voor een evenwichtige woningmarkt. Een indicator van 1 duidt op een zeer krappe woningmarkt en de grote behoefte aan het toevoegen van nieuwe woningen. De krapte is aanwezig in alle categorieën en prijssegmenten.

De totale harde plancapaciteit van woningen met directe bouwtitel is 3510 (peildatum 1-2-2021) en blijft daarmee ruim onder de totale behoeftevraag voor woningen in Zwolle.

Het aantal van maximaal 1.330 woningen in dit bestemmingsplan maakt deel uit van de zachte plancapaciteit van Zwolle.

Gelet op het feit dat er een ondercapaciteit is in de vraag naar het aantal woningen voorziet deze ontwikkeling in een actuele behoefte. Bovendien is er voldoende kwantitatieve ruimte waarmee het in overeenstemming is met de regionale en lokale woonafspraken. Dat betekent dat voor onderhavig woningbouwplan voldoende planologische ruimte bestaat.

Bovendien is de groei van Zwolle ook te zien in de Spoorzone. Deze groei vraagt om een divers

woonprogramma, aanvullend winkelaanbod, aanvullend aanbod werkfuncties en aanvullende culturele en maatschappelijke voorzieningen. Met de uitbreiding van het winkelcentrum wordt er ingespeeld op deze vraag. Een divers woonprogramma sluit ook aan bij de Woonvisie van Zwolle. Daarbij worden specifiek levensloopbestendige woningen genoemd en woningen voor starters. In onderhavig plan wordt hier invulling aangegeven.

Ook wordt short stay mogelijk gemaakt, bijvoorbeeld voor studenten, expats of gastdocenten die tijdelijk willen wonen in Zwolle.

#### *2.1.2.2 Werkfuncties*

De komende jaren zal het aantal inwoners in Zwolle toenemen, en daardoor ook de behoefte aan werkgelegenheid en werkplekken. Het geldende bestemmingsplan maakt al verschillende werkfuncties en kantoren mogelijk. Wel zal de focus van de bedrijven en kantoren veranderen. Het gebied transformeert naar een hoogwaardig woon-, werk en verblijfsgebied met meer creatieve bedrijvigheid die goed samen gaat met de woonfunctie. Door ruimte te bieden voor ‘lichte’ bedrijven in milieucategorie 1 en 2 hoeven deze zich niet te vestigen op bedrijventerreinen. Uit onderzoek blijkt dat er in het hoge prognosescenario onvoldoende ruimte is op bedrijventerreinen. Een deel van de behoefte aan consumentendiensten, zakelijke en overige dienstverlening is goed inpasbaar in gemengde woon-werkgebieden. Hiermee is sprake van zorgvuldig ruimtegebruik.

Er is ook ruimte voor hoogwaardige kantoorruimte. Het aanbod aan kantoorruimte in Zwolle is afgenomen en er is blijvende vraag naar aantrekkelijke kwalitatief goede kantoren als ontmoetingsplek. De omgeving buiten het kantoor krijgt ook een steeds belangrijker rol. Denk hierbij aan een goede OV-bereikbaarheid, nabijgelegen voorzieningen en de openbare ruimte als wandel- en verblijfsgebied. De ligging nabij het station maakt de Spoorzone een zeer kansrijke en aantrekkelijke plek voor hoogwaardige kantoorfuncties. De onderbouwing van de toename van kantoormeters is opgenomen in Bijlage 2.

#### *2.1.2.3 Detailhandel*

De detailhandel in de Spoorzone zal gericht zijn op de verzorging van de ‘eigen’ bewoners en bezoekers van de Spoorzone. Er is daarom ruimte voor uitbreiding van het aanbod, op basis van het draagvlak dat de nieuwe inwoners met zich mee brengen.

Doordat de toevoeging beperkt is ten opzichte van het totale aanbod in de stad en het aanbod gericht zal zijn op het eigen gebied, zal als gevolg van de ontwikkeling naar verwachting geen leegstand elders ontstaan door veranderende koopstromen.

#### *2.1.2.4 Onderwijs*

Er is behoefte aan het concentreren van verschillende onderwijsvestigingen op een centrale locatie in de stad. Dit is efficienter, kent minder risico’s bij schommelingen in leerlingaantallen en leidt tot nieuwe mogelijkheden voor samenwerking tussen de opleidingen en met het bedrijfsleven. Interactie en ontwikkelen van vaardigheden zijn cruciaal. Daarom is vestiging in een omgeving met creatieve en culturele bedrijvigheid noodzakelijk. Op deze locatie komt een mix aan functies, waardoor samenwerkingen opgezocht kunnen worden. De locatie is hiervoor zeer geschikt en is bovendien goed bereikbaar naast het station, wat van groot belang is voor studenten. De vertreklocaties hebben allen een brede bestemming. Door de brede mogelijkheden voor herinvulling met andere functies zal naar verwachting geen leegstand ontstaan.

#### *2.1.2.5 Culturele en maatschappelijke voorzieningen en sport*

Om de gewenste culturele groei van de stad mogelijk te maken is er behoefte aan een tweede locatie van Museum de Fundatie waar experimenteel werk kan worden getoond en waar ruimte kan worden geboden aan nieuw talent. De nieuwe inwoners zorgen ook voor extra vraag naar maatschappelijke voorzieningen, zorg en sport. Een gezondheidscentrum is een basisvoorziening in de buurt. Sport en bewegen draagt bij aan gezondheids-, participatie-, welzijns- en zorgdoelstellingen. De beoogde culturele-, maatschappelijke en sportvoorzieningen dragen bij aan een compleet en divers aanbod voor de toekomstige inwoners en gebruikers van het nieuwe gebied. Dit past bij de ambities voor de Spoorzone als levendige en dynamische stedelijke locatie.

#### *2.1.2.6 Conclusie*

Geconcludeerd wordt dat het plan voldoet aan de Ladder voor duurzame verstedelijking zoals voorgeschreven in het Bro.

## 2.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie en Omgevingsverordening provincie Overijssel

De Omgevingsvisie Overijssel van 1 mei 2017 geeft de provinciale visie op de fysieke leefomgeving van Overijssel weer. Hierin worden onderwerpen als ruimtelijke ordening, milieu, water, verkeer en vervoer, ondergrond en natuur in samenhang voor een duurzame ontwikkeling van de leefomgeving. De Omgevingsvisie is onder andere een structuurvisie onder de Wet ruimtelijke ordening. De Omgevingsvisie is op 12 april 2017 vastgesteld en op 1 mei 2017 in werking getreden. Op 13 november 2019 is de Actualisatie Omgevingsvisie en Omgevingsverordening 2018/2019 vastgesteld en op 3 maart 2021 is de Actualisatie Omgevingsvisie en Omgevingsverordening 2019/2020 vastgesteld.

Duurzaamheid, ruimtelijke kwaliteit en sociale kwaliteit zijn de leidende principes of 'rode draden' bij alle initiatieven in de fysieke leefomgeving in de provincie Overijssel.

De ambities in het kader van duurzaamheid zijn: klimaatbestendigheid, het realiseren van een duurzame energiehuishouding, het sluiten van kringlopen (circulaire economie) en het beter benutten van ruimte, bestaande bebouwing en infrastructuur.

Ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit wordt ingezet op het vergroten van de gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is daarbij van belang, waarbij een vitaal en samenhangend stelsel van gebieden met een hoge natuur- en waterkwaliteit wordt ontwikkeld. Ook de ontwikkeling van een continu en beleefbaar watersysteem, het voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen en het contrast tussen dynamische en luwe gebieden versterken, zijn ambities op het gebied van ruimtelijke kwaliteit. Het zorgvuldig inpassen van nieuwe initiatieven heeft als doel om de samenhang in en de identiteit van een gebied te versterken en nieuwe kwaliteiten te laten ontstaan. Een zichtbaar en beleefbaar landschap en het behouden en waar mogelijk verbreden van het bestaande aanbod aan woon-, werk- en mixmilieu's betreffen ruimtelijke kwaliteitsambities.

De ambitie van de provincie Overijssel is dat elk project bijdraagt aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit van de leefomgeving en dat nieuwe initiatieven worden verbonden met bestaande kwaliteiten. De Catalogus Gebiedskenmerken, die per gebiedstype beschrijft welke kwaliteiten behouden, versterkt en ontwikkeld moeten worden, is daarbij een instrument om te sturen op ruimtelijke kwaliteit. Ten aanzien van sociale kwaliteit is het koesteren en het gebruik maken van 'noaberschap' de ambitie, evenals het stimuleren van culturele identiteit van de provincie Overijssel, zowel lokaal als regionaal. Duurzame ontwikkeling van cultureel erfgoed (bijv. herbestemmen/hergebruik monumenten en karakteristieke bebouwing) hoort hierbij. Het realiseren van sociale kwaliteit wordt gedaan door het actief betrekken van bewoners bij projecten en het bieden van ruimte aan initiatieven van onderop.

Eén van de instrumenten om het beleid uit de Omgevingsvisie te laten doorwerken is de Omgevingsverordening Overijssel 2017. De Omgevingsverordening is het provinciaal juridisch instrument dat wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch geborgd is.

Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn in de Omgevingsvisie Overijssel 2017 geschetst in ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en stedelijke omgeving.

Om de ambities van de provincie waar te maken, bevat de Omgevingsvisie een uitvoeringsmodel. Dit model is gebaseerd op drie niveaus, te weten:

- generieke beleidskeuzes;
- ontwikkelingsperspectieven;
- gebiedskenmerken.

Deze begrippen worden hieronder nader toegelicht.

*Generieke beleidskeuzes*

Generieke beleidskeuzes zijn keuzes die bepalend zijn voor de vraag of ontwikkelingen nodig dan wel mogelijk zijn. In deze fase wordt beoordeeld of er sprake is van een behoefte aan een bepaalde voorziening. Ook wordt in deze fase de zgn. 'SER-ladder' gehanteerd. Deze komt er kort gezegd op neer dat eerst bestaande bebouwing en herstructurering worden benut, voordat er uitbreiding kan plaatsvinden.

Andere generieke beleidskeuzes betreffen de reserveringen voor waterveiligheid, randvoorwaarden voor externe veiligheid, grondwaterbeschermingsgebieden, bescherming van de ondergrond (aardkundige en archeologische waarden), landbouwontwikkelingsgebieden voor intensieve veehouderij, begrenzing van Nationale Landschappen, Natura 2000-gebieden, Ecologische Hoofdstructuur en verbindingszones enzovoorts. De generieke beleidskeuzes zijn veelal normstellend.

*Ontwikkelingsperspectieven*

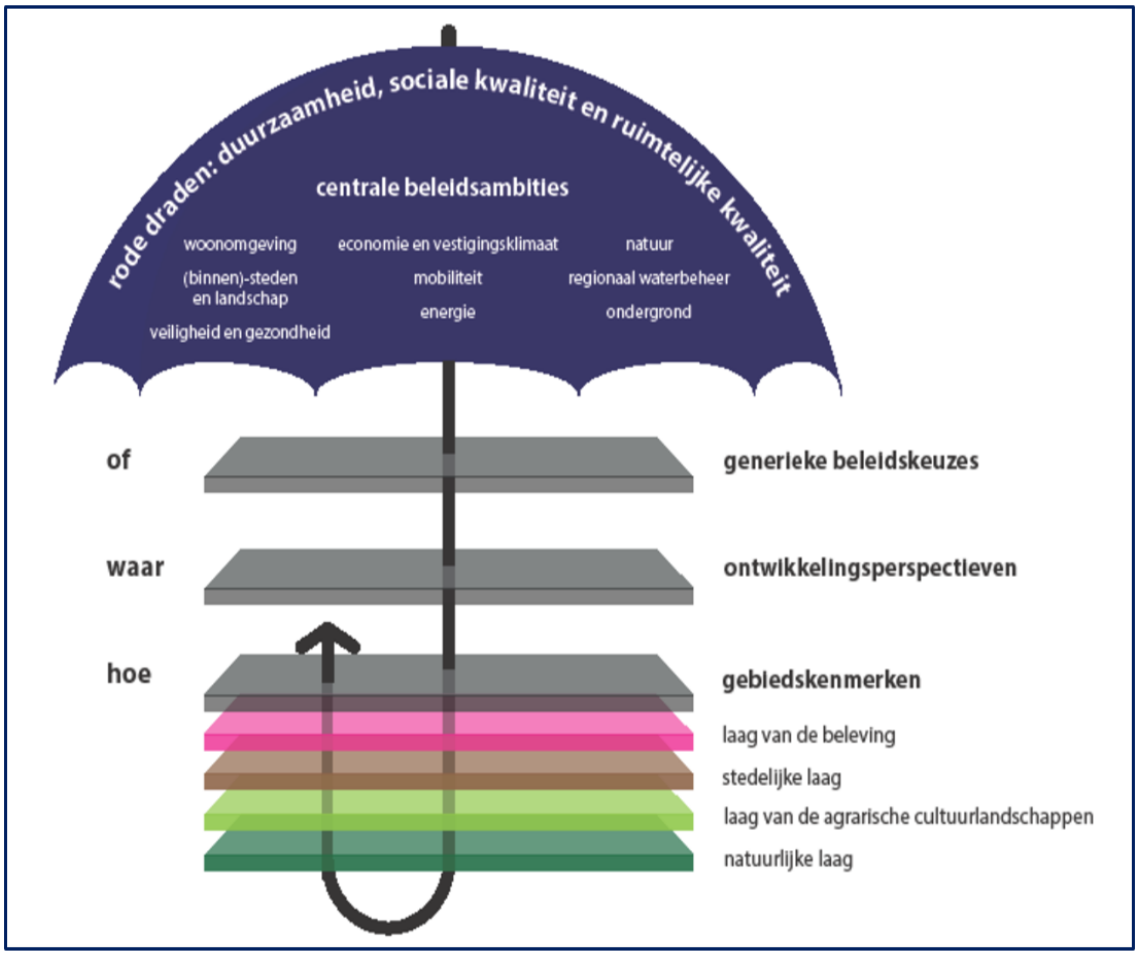
Als uit de beoordeling in het kader van de generieke beleidskeuzes blijkt dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling aanvaardbaar is, vindt een toets plaats aan de ontwikkelingsperspectieven. In de Omgevingsvisie is een spectrum van zes ontwikkelingsperspectieven beschreven voor de groene en stedelijke omgeving. Met dit spectrum geeft de provincie ruimte voor het realiseren van de in de visie beschreven beleids- en kwaliteitsambities.

De ontwikkelingsperspectieven geven richting aan wat waar ontwikkeld zou kunnen worden. Daar waar generieke beleidskeuzes een geografische begrenzing hebben, zijn ze consistent door vertaald in de ontwikkelingsperspectieven.

*Gebiedskenmerken*

Op basis van gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch cultuurlandschap, stedelijke laag en lust- en leisurelaag) gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en –opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Het is de vraag 'hoe' een ontwikkeling invulling krijgt.

Aan de hand van de drie genoemde niveaus kan worden bezien of een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is en er behoefte aan is, waar het past in de ontwikkelingsvisie en hoe het uitgevoerd kan worden.




Toetsing van het initiatief aan de uitgangspunten Omgevingsvisie Overijssel 2017

Indien dit ruimtelijk plan wordt getoetst aan de Omgevingsvisie Overijssel ontstaat globaal het volgende beeld.

***Generieke beleidskeuzes***

Of een ontwikkeling nodig of mogelijk is, wordt bepaald op basis van generieke beleidskeuzes. De beleidskeuzes hebben betrekking op integraliteit, toekomstbestendigheid, concentratiebeleid, (boven)regionale afstemming, zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik. De beleidskeuzes worden navolgend onderbouwd.

*Integraliteit*

Voor de onderbouwing van de integraliteit van het plan worden navolgend de relevante belangen en beleidsambities afgewogen.

Voor de woonomgeving is de ambitie 'goed en plezierig wonen' van belang. Hieraan wordt invulling gegeven door een veilige leefomgeving te creëren met ruimte voor ontmoeting en sociale controle. Daarnaast wordt er voorzien in voldoende voorzieningen en een gemixt woonprogramma. Tevens is er sprake van een duurzaam en flexibel aanbod. Wanneer woonwensen veranderen zijn ruimtes ook geschikt voor andere doelgroepen.

Voor economie en vestigingsklimaat is de ambitie van de provincie een vitaal en zichzelf vernieuwende regionale economie. In dit plan wordt hieraan invulling gegeven door een aantrekkelijk vestigingsklimaat te realiseren en nieuwe werklocaties te creëren en door het toevoegen van nieuwe maatschappelijke en commerciële functies.

De ambitie voor mobiliteit is een veilige, betrouwbare (tijdsduur) en vlotte (keten)reis van personen en goederen van en naar stedelijke netwerken binnen en buiten Overijssel. Voor onderhavig ontwikkeling zijn met name de vervoersmodaliteiten fiets en auto van belang.

Er wordt tevens aangesloten bij de ambitie om veilig, gezond en schoon te kunnen wonen, werken, recreëren en reizen. Hier wordt invulling aangegeven door aan te sluiten bij het beleid omtrent externe veiligheid, luchtkwaliteit en geluid.

Voor energie heeft de provincie de volgende ambitie: Een betrouwbare, duurzame en betaalbare energievoorziening met beperking van uitstoot van broeikasgassen. Aan deze ambitie wordt invulling gegeven door een duurzaam bouwprogramma en toepassing van duurzame energie. Dit wordt onder andere gedaan door toepassing van zonnepanelen op daken, een collectief WKO-systeem (warmte- en koudeopslag) met warmtepompen, hoge isolatiewaarden, een Smart Thermal Grid (het afstemmen van de thermische energievraag en -aanbod en het uitwisselen van deze energie door een warmtenet) en laadpunten voor elektrische auto's.

Tot slot is de beleidsambitie voor de ondergrond van toepassing op dit ruimtelijk plan. Voor de ondergrond geldt dat de balans tussen het gebruik en bescherming van de ondergrond behouden dient te worden. De gronden van het plangebied zijn aangewezen voor bijzondere potentie geothermie. In een ruimtevraag vraagt de provincie om de potentie voor geothermie in de belangenafweging mee te nemen. Met de beoogde ontwikkeling wordt er gebruik gemaakt van geothermie door de toepassing van een WKO-systeem met warmtepompen.

*Toekomstbestendigheid*

De eis dat gekozen oplossingen voor maatschappelijke opgaven toekomstbestendig moeten zijn, houdt in dat een initiatief de mogelijkheden van toekomstige generaties om in hun behoeften te kunnen voorzien niet in gevaar mag brengen. Initiatieven moeten bijdragen aan een duurzame benadering van ontwikkelingen die voorzien in de behoefte van de huidige generatie, maar die opties openhoudt om ook te voorzien in behoeften van toekomstige generaties.

Dit ruimtelijk plan is in verschillende opzichten toekomstbestendig. In de eerste plaats wordt er met het aanvullen van de woningvoorraad vooruit gekeken op demografische ontwikkelingen. De woningen die gebouwd worden, zullen geschikt zijn voor een grote diversiteit aan doelgroepen en kleine huishoudens. De levensduur van het gebouw wordt verlengd door hoogwaardige architectuur, onderhoudsarme materialen en een flexibele plint om verspreid over de levensduur meer functies te vervullen.

Daarnaast wordt er met de ontwikkeling ingezet op duurzaamheid en klimaatadaptatie.

*Concentratiebeleid*

Het concentratiebeleid van de provincie Overijssel houdt in dat stedelijke ontwikkelingen (wonen, werken en voorzieningen) zoveel mogelijk geconcentreerd worden in de stedelijke netwerken Twente (Enschede, Hengelo, Almelo, Oldenzaal en Borne), Zwolle-Kampen en Cleantech regio (Deventer). Dit ruimtelijk plan voorziet in een stedelijke ontwikkeling binnen het stedelijk netwerk Zwolle-Kampen.

*(boven)Regionale afstemming*

In het kader van het vooroverleg vindt regionale afstemming plaats met betrekking tot de beoogde ontwikkeling, waaronder de toename van kantoren.

*Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik*

Om met name het onderscheid tussen de bebouwde stads- en dorpsomgeving en de onbebouwde Groene Omgeving scherp te houden, wordt sterker gestuurd op het principe ‘inbreiding gaat voor uitbreiding'. Door middel van de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik (artikel 2.1.3) wordt de verplichting opgelegd om voor stedelijke functies eerst de mogelijkheden te benutten binnen gebieden die al een stedelijke functie hebben, voordat een claim mag worden gelegd op gebieden die nu nog een groene functie hebben.

Er is met onderhavig plan sprake van inbreiding binnen bestaand stedelijk gebied. De ontwikkeling heeft

geen negatieve invloed op het onderscheid tussen de bebouwde stads- en dorpsomgeving en de Groene Omgeving.

Met bovengenoemde thema's is aangetoond dat er behoefte is aan deze ontwikkeling in de Spoorzone. Er wordt aangesloten bij de Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking.

De verordening laat verder nieuwe zelfstandige kantoren en/ of kantorenlocaties niet toe, tenzij er in een ruimtelijk-economische onderbouwing is aangetoond dat:

- Er behoefte is aan extra kantoorruimte waarin niet kan worden voorzien vanuit de bestaande capaciteit aan kantoorruimte;
- De buurgemeenten en Gedeputeerde Staten hebben ingestemd met de conclusie dat er behoefte is aan extra kantoorruimte zoals voorzien in het bestemmingsplan.

In bijlage 2 is de betreffende onderbouwing opgenomen.

***Ontwikkelingsperspectieven***

De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn geschetst in ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en stedelijke omgeving. In dit geval zijn de ontwikkelingsperspectieven voor de stedelijke omgeving van belang:

- stedelijke netwerken als motor
- steden en dorpen als veelzijdige leefmilieus
- hoofdinfrastructuur: vlot en veilig

Stedelijke netwerken als motor heeft betrekking op de ontwikkeling van de spoorzone. De provincie wil kansen benutten voor het creëren van grootstedelijke multifunctionele woonmilieus die aantrekkelijk zijn voor de 'creatieve klasse'.

Onderhavige ontwikkeling is in lijn met dit ontwikkelperspectief. Er wordt een multifunctioneel woonmilieu gecreëerd door een combinatie van wonen en werken, maatschappelijke functies en commerciële functies.

***Gebiedskenmerken***

De laatste stap is toetsen hoe de ontwikkeling vormgegeven kan worden. Dit wordt gedaan aan de hand van gebiedskenmerken. Er worden vier lagen onderscheiden: laag van de beleving, stedelijke laag, laag van de agrarische cultuurlandschappen en de natuurlijke laag. De ontwikkeling dient in lijn te zijn met de gebiedskenmerken van de verschillende lagen. De relevante kenmerken zullen derhalve navolgend benoemd worden.

*Laag van de beleving*

Het plangebied maakt onderdeel uit van het inundatieveld IJssellinie. Dit betreft een 'baken in de tijd'. De ambitie voor 'bakens in de tijd' is verbindingen en verbanden creëren tussen bestaande bakens die onderdeel van een groter geheel zijn, maar nu verloren of geïsoleerd in het landschap liggen. Bakens van deze tijd kunnen worden toegevoegd en monumenten, karakteristieke gebouwen en cultuurhistorische waarden moeten bewust ingezet worden.

De gronden van het plangebied zijn reeds geroerd en bebouwd. Er bevinden zich geen 'bakens' in het plangebied. Met de uitbreiding van het winkelcentrum worden bestaande waarden van het inundatieveld IJssellinie dan ook niet aangetast.

*Stedelijke laag*

De gronden van het plangebied zijn aangemerkt als 'woonwijken van 1955 tot nu'. Dit zijn planmatig opgezette uitbreidingswijken op basis van een collectief idee en grotere bouwstromen.

De ambitie voor de laag is herstructurering van naoorlogse wijken, waarbij het eigen karakter behouden blijft. Ook al neemt bij herstructurering het bebouwd oppervlak in wijken door meer grondgebonden woningen toe, er blijft collectieve ruimte tussen bouwblokken.

Onderhavig ontwikkeling heeft niet direct betrekking op deze ambitie. De ambitie vormt geen belemmering

voor de voorgenomen ontwikkeling.

*Laag van de agrarische cultuurlandschappen*

Omdat het plangebied reeds binnen stedelijk gebied ligt zijn deze normen niet van toepassing. Kenmerken zoals het slotenpatroon en houtsingels zijn niet meer aanwezig.

*Natuurlijke laag*

Omdat het plangebied reeds onderdeel uitmaakt van stedelijk gebied is de ambitie voor de natuurlijke laag niet relevant. De ontwikkeling is niet in strijd met de natuurlijke laag.

**Conclusie**

Geconcludeerd kan worden dat de in dit voorliggende bestemmingsplan besloten planologische wijziging overeenstemming is met het in de Omgevingsvisie Overijssel verwoorde en in de Omgevingsverordening verankerde provinciaal ruimtelijk beleid.

Conclusie:

Deze ontwikkeling past in het provinciaal beleid.

## 2.3 Gemeentelijk beleid

### 2.3.1 Omgevingsvisie "Ons Zwolle van morgen 2030"

*Inleiding*

Ter voorbereiding op de komst van de Omgevingswet heeft de gemeente de omgevingsvisie “Ons Zwolle van morgen 2030” opgesteld.

De omgevingsvisie, dat op 13 september 2021 door de raad is vastgesteld, beschrijft de koers voor de fysieke leefomgeving van de gemeente Zwolle vooral op de periode tot 2030. De visie helpt om de volgende stappen te zetten in de ontwikkeling van de gemeente waarin leefbaarheid, gezondheid, wonen, mobiliteit, klimaat, duurzaamheid en economie hoog in het vaandel staan.

*Steeds meer Zwolle: ambities en kernopgaven*

Aan de hand van de Zwolse Kernopgaven wordt de omgevingsvisie opgebouwd. “De drager” van de gemeente is het menselijk kapitaal. Centraal staat de ambitie: Zwolle versterkt en benut het menselijk kapitaal van Zwolle. De kwaliteiten op het gebied van landschap, cultuurhistorie en biodiversiteit van de bestaande stad en haar natuurlijke omgeving is een ijzersterk “fundament”, om op verder te bouwen. Centraal staat de ambitie: Zwolle behoudt en versterkt haar ruimtelijke, cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten.

De drager en het fundament vormen de structurele verbindingen in het 'Huis van Zwolle' te midden van de volgende drie leidende ambities voor de verdere ontwikkeling:

- Zwolle versterkt haar stedelijkheid, wordt nationaal en internationaal aantrekkelijker en bestendigt zo haar (economische) toppositie als regio;
- Zwolle is in 2050 klimaatbestendig en energieneutraal;
- Vitale, solidaire, gezonde en duurzame stadsdelen.

Dit is terug te vertalen naar de volgende afbeelding:




*het 'Huis van Zwolle'*

*Ontwikkelingen en opgaven verbonden aan ambitie*

De wereld om ons heen verandert voortdurend. Er zijn allerlei factoren die van invloed zijn hoe we de ruimte inrichten. Trends en ontwikkelingen op gebieden als leef-, klimaatbestendige-, duurzame- en werkgemeente, een gemeente waar we ons verplaatsen en Zwolle als onderdeel van Nederland en de regio geven inzicht voor de visie met een doorkijk naar de effecten ervan voor Zwolle.

*Ruimtelijke koers*

Basis

De ruimte om te leven is de belangrijkste waarde. Ruimte om te leven voor mens, plant en dier. Leefbaarheid of kwaliteit van leven staat voorop en is leidend bij iedere ontwikkeling: een gezonde balans tussen welzijn en welvaart.

Sturen op kwalitatieve ontwikkeling

Voor de inrichting van de stad zijn de volgende spelregels en principes van toepassing als sturingsfilosofie:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies;
2. De kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal;
3. Afwentelen wordt voorkomen;
4. De Omgevingsvisie wordt gebruikt als gids voor ruimtelijke ontwikkelingen. Ambities mogen gewogen worden in een goed proces met de omgeving en met de gemeenteraad;
5. Er wordt gebiedsgericht gewerkt. Daarbij gelden ook de opgaven, doelen, randvoorwaarden en ambities uit de thematische raamwerken en de gebiedsprofielen.

Randvoorwaarden

Deze ontwikkeling vinden plaatsen binnen een aantal randvoorwaarden:

- Ruimte voor een leefbare stad

Er is ruimte nodig om het woningtekort aan te pakken. Er is ook ruimte nodig voor een gezonde buitenruimte met veel groen. Er is ruimte nodig voor ondernemers. Ruimte is ook nodig om te wandelen, te fietsen, voor de bus, de trein en de auto.

- 1.000 woningen per jaar met een focus op stedelijk wonen

Uitgangspunt is het toevoegen van stedelijke woonkwaliteit door te ontwikkelen als een sterke groeistad, een vernieuwende woonstad, een solidaire leefstad en een duurzame deltastad. Met 1000 woningen per jaar tot 2030 wordt het woningtekort op alle fronten aangepakt met onderscheidende woonmilieus en een gevarieerd woonaanbod voor iedere inkomenscategorie. Het woonprogramma bestaat voor 30% uit goedkope woningen, 40% is middelduur en 30% duur. Grofweg landt 60% van de nieuwe woningen in de bestaande stad met verschillende stedelijke woonmilieus en stedelijke woonvormen. Grofweg 40% van de woningen wordt gerealiseerd in de suburbane woonmilieus wat hoofzakelijk bestaat uit grondgebonden woningen. In de ontwikkeling van de woningen wordt gestreefd naar nieuwe onderscheidende, stedelijke woonvormen en combinaties van wonen en werken.

- Mobiliteit en bereikbaarheid als belangrijke drager voor leefbaarheid

Meervoudig ruimtegebruik en denken in drie dimensies is het vertrekpunt. Dat betekent enerzijds de hoogte opzoeken (hoogbouw en verdichting) anderzijds wordt ingezet op beter passende vormen van mobiliteit en bereikbaarheid met minder ruimtebeslag. Tenslotte wordt meer aandacht besteed aan de fietser en de voetganger en minder voorrang gegeven aan de automobilist.

- Aandacht voor de economie van stad, gemeente en regio

De economie wordt versterkt, voornamelijk voor het cluster rond gezondheidszorg, voor ict/e-commerce en de creatieve industrie. Er wordt ruimte gezien voor groei van de logistieke sector. Innovatie en nieuwe bedrijvigheid wordt gestimuleerd waarbij gekeken wordt naar de koppeling met maatschappelijke thema's.

*De Zwolse strategische ontwikkelzones*

Er is een drietal strategische ontwikkelzones met daarbinnen diverse gebieden die (deels) transformeren naar een andere functie:

1. De binnenstad en de schil rondom de historische binnenstad: de StadsKrans;
2. De zone verbonden aan de stadsring en dus aan de belangrijkste openbaar vervoer en autoverbindingen: de StadsRuit met daarin een aantal belangrijke ontwikkelgebieden zoals de Spoorzone en de Zwartewaterallee;
3. De schil waar de stad het omliggende buitengebied ontmoet. De scherpe rand tussen het groen van het landschap en het grijs en rood van de stad: de StadsRand.

*Naar een multifunctioneel buitengebied: stad en land verbonden*

Centraal staat de ambitie om te werken aan een vitaal, solidair, gezond en duurzaam buitengebied. Om die ambitie in te vullen staan de volgende doelen centraal:

- Behoud en ontwikkeling van ruimtelijke kwaliteiten (o.a. landschap, stilte, cultuur(historie) en natuur (planten en dierenleven));
- Bieden van ruimte voor ontwikkelingen (o.a. landbouw, recreatie, klimaatadaptatie, energietransitie, niet-agrarische bedrijvigheid, vrijetijdseconomie en wonen);
- Een goede digitale bereikbaarheid van het buitengebied (bijvoorbeeld via glasvezel);
- Het verbinden van stad en ommeland, met onder andere recreatieve fiets- en wandelroutes voor inwoners en bezoekers van de stad Zwolle.

*Raamwerken:*

Om het goed ondernemen en prettig wonen in Zwolle te borgen wordt gewerkt aan het behouden, beschermen en ook ontwikkelen van de Zwolse omgevingskwaliteiten. Dit door het vastleggen van de belangrijkste fysieke structuren van Zwolle: raamwerken genoemd, het geraamte van Zwolle.

Het raamwerk laat de grote fysieke structuren zien die bepalend zijn voor de ontwikkeling op lange termijn. Een hoofdstructuur waarbinnen ontwikkelingen mogelijk zijn en benoemd de condities om Zwolle in de toekomst aantrekkelijk en toekomstbestendig te houden. Het gaat om de volgende raamwerken: het fysiek kapitaal (landschap, cultuurhistorie en natuur), klimaatadaptatie, gezondheid, mobiliteit, circulariteit, de ondergrond en de buitenruimte.

Eén van de geformuleerde topambities is het behouden en beschermen van cultuurhistorie, biodiversiteit en landschap als belangrijke fysieke waarden. Er is inzichtelijk gemaakt waar die waarden aanwezig zijn.

Daaruit volgen een achttal spelregels hoe hier om te gaan wanneer sprake is van ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving.

*Gebiedsprofielen:*

De gebiedsprofielen beschrijven een integraal toekomstbeeld voor de gebieden. Er is aandacht voor het gewenste woonmilieu, de sociale en economische dynamiek, de ruimtelijke kwaliteit, de mate van functiemenging, het mobiliteitsbeleid, gezondheid, de mogelijkheden van vergroening en de verduurzaming van gebouwen en de buitenruimte.

Elk gebiedsprofiel is opgebouwd uit de volgende twee onderdelen:

- Beschrijving van het gebied
- De gewenste ontwikkelrichting met specifieke opgaven.

De bestaande kenmerken (fysiek en sociaal) en kwaliteiten van gebieden zijn het vertrekpunt voor ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving.

De volgende gebiedsprofielen worden onderscheiden:

- Het Zwolse centrumgebied;
- Stedelijk gebied;
- Levendige gebieden (winkelcentra, ontmoetingsplekken en evenementenlocaties);
- Sub-urbaan gebied/groenstedelijk;
- Dorpen in het buitengebied van Zwolle;
- Werkgebieden en –locaties;
- Stedelijk groen;
- Agrarisch landschap;
- Gemengd landelijk gebied en buurtschappen;
- Natuurlandschap;
- Vechtcorridor.

*Realisatiestrategie:*

Aan de slag met het grote aantal opgaven en uitdagingen kan alleen door samen op te trekken met de Zwolse samenleving, met andere overheden, ondernemers en investeerders. Ons vertrekpunt is, we doen het samen, waarbij de rol van de gemeente telkens maatwerk is en zijn we iedere keer duidelijk over onze rol.

Participatie is van groot belang om doelen en ambities in de leefomgeving te bereiken.

De opgaven worden met een gebiedsgerichte benadering aangepakt op die wijze kunnen opgaven worden gebundeld en meekoppelkansen benut.

Bij ieder initiatief in de fysieke leefomgeving, groot of klein, staan de doelen uit de Omgevingsvisie centraal. De Omgevingsvisie is het integrale beleidskader voor de eerste beoordeling van ruimtelijke initiatieven.

Conclusie

Tussen StadsKrans en StadsRuit: één vergroot centrumgebied

De binnenstad en de Spoorzone groeien langzaam naar elkaar toe. De ambitie is om dit gehele centrumgebied een integrale, stedelijke uitstraling te geven waar gewoond, gewerkt en gerecreëerd wordt. Een mix van functies zorgt voor een levendig centrumgebied. Het karakter van de verschillende deelgebieden in het centrumgebied blijft aanwezig. De historische binnenstad richt zich hoofdzakelijk op winkelen, cultuur en horeca (consumptie) en de Spoorzone hoofdzakelijk op werken, onderwijs en innovatie (productie). Ze versterken op passende wijze onze stedelijke setting, zorgen voor de menging tussen wonen, werken, het genot van een hoogwaardige buitenruimte, cultuur, culinaire verwennerij en ontspanning. Beide gebieden bieden nadrukkelijk ook ruimte voor nieuwe woningen. De stedelijkheid waarmee dat plaats zal vinden, verschilt: de binnenstad en het gebied daarom heen volgens de principes van de StadsKrans en de Spoorzone volgens de principes van de StadsRuit.

Voor de StadsRuit geldt dat, onder voorwaarden, gebouwen mogelijk zijn tot een hoogte van 70 meter.

Verder geldt het gebiedsprofiel: 'Dynamisch gebied gewenst'. Door de mix aan voorzieningen in combinatie met unieke ruimtelijke en cultuurhistorische kwaliteiten is dit gebied van belang om beleving en ontmoeting voor bewoners, bezoekers en werknemers te faciliteren. In deze gebieden ligt het accent op het toevoegen van stedelijke dynamiek.

Het voorliggende bestemmingsplan past binnen de hoofdlijnen en ambities uit de omgevingsvisie.

### 2.3.2 Thematisch beleid

#### *2.3.2.1 Wonen*

De Woonvisie Ruimte voor Wonen 2017 is vastgesteld door de raad op 8 mei 2017 en geldt als onderlegger voor de Omgevingsvisie. Inzet is dat Zwolle een aantrekkelijke en inclusieve stad blijft waar voor iedereen een plek is om fijn te wonen. We willen een thuis bieden aan iedereen. Dat vraagt om vernieuwing van de woonopgave, ruimte voor creativiteit en innovatie in bouwtechnologie in relatie tot thema's als duurzaamheid, circulariteit, gezondheid, betaalbaarheid en inclusiviteit.

Uitgangspunt bij elke woonontwikkeling is dat we stedelijke woonkwaliteit toevoegen door ons te ontwikkelen als een sterke groeistad, een vernieuwende woonstad, een solidaire leefstad en een duurzame deltastad. In de ontwikkeling van de woningen streven we naar onderscheidende, stedelijke woonmilieus, en nieuwe vormen van stedelijk (samen) wonen in een mengvorm met andere stedelijke activiteiten zoals uitgaan, spelen, werken, ontmoeten en bewegen. De mens en de biodiversiteit staan centraal.

In de periode 2020 tot 2030 willen we 10.000 woningen toevoegen aan onze gemeente. Dat doen we om het huidige woningtekort aan te pakken, waarbij we zien dat de vraag blijft toenemen. Een woningtekort dat velen merken, jong en oud. Studenten, schoolverlaters, starters op de arbeidsmarkt, allemaal groepen die moeilijk aan een woning komen. Dat geldt ook voor de groeiende groep ouderen die langer zelfstandig blijven wonen, en daar wel de passende voorzieningen bij willen. In ons woonbeleid zetten we sterker in op een doelgroepenbenadering. We zetten ons in om met name jongeren en kenniswerkers te behouden voor onze stad.

Ruim 60% van de nieuwe woningen wordt gerealiseerd in de bestaande stad met verschillende stedelijke woonmilieus en stedelijke woonvormen. We volgen hiermee ook de landelijke trend dat mensen vaker in of nabij de binnenstad willen wonen. Met meer focus op binnenstedelijk wonen wordt ook een steviger basis gelegd voor stedelijke voorzieningen. Het biedt kansen voor een stedelijke dynamiek gericht op bijvoorbeeld studenten en jongwerkenden en de aanpak van vereenzaming in alle geledingen van de Zwolse samenleving. Ook voor grondgebonden woningen met een tuin blijven we ruimte bieden. Grofweg 40% van de woningen wordt gerealiseerd in de groenstedelijke woonmilieus van Zwolle wat bestaat uit een groot aandeel grondgebonden woningen.

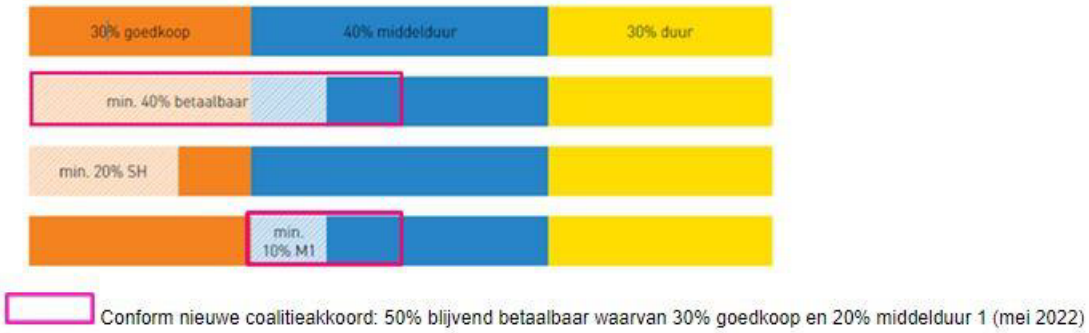
Tot 2030 willen we, aldus de Omgevingsvisie Ons Zwolle van Morgen, 10.000 woningen toevoegen aan onze gemeente. Dat doen we om het huidige woningtekort aan te pakken, waarbij we zien dat de vraag blijft toenemen. In ons woonbeleid zetten we sterker in op een doelgroepen benadering. We bouwen in de prijsverhouding 30-40-30.

Een belangrijke keuze is dat we onze opgaven voor meer woningen bijna volledig laten landen in de bestaande stad. We koppelen de woonopgaven ook aan gebieden waar een noodzaak is tot transformatie

*Ontwikkelstrategie Wonen*

Op 14 oktober 2019 heeft de raad de Ontwikkelstrategie Wonen 2019-2024 vastgesteld als aanscherping- en uitvoeringsprogramma van de Woonvisie 2017. Daarin is de woningbouwproductie ambitie opgehoogd naar in totaal 10.000 woningen tot 2030. Daarmee willen we het woningtekort op alle fronten aanpakken met onderscheidende woonmilieus en een gevarieerd woonaanbod voor iedere inkomenscategorie. Hier gaan we adaptief, flexibel en schaalbaar mee om; "de toekomst is niet voorspelbaar, wel voorstelbaar".

We bouwen in de prijsverhouding 30-40-30. Dat wil zeggen 30% van het woonprogramma bestaat uit goedkope woningen, 40% is middelduur en 30% duur volgens de 'prijsgrenzen woningbouw Zwolle' dat jaarlijks geïndexeerd wordt. Minimaal 50% van het woonprogramma is betaalbaar conform het coalitieakkoord 'Samen voor een waarde(n)volle toekomst' (mei 2022). Dat wil zeggen 30% goedkoop, waarvan in ieder geval 20% sociale huur, en 20% middeldure huur 1. De sociale huurwoningen worden gerealiseerd volgens de uitgangspunten sociale huurwoningen die vastgesteld zijn door het college op 13 december 2022. De middeldure huurwoningen worden gerealiseerd volgens de uitgangspunten in de verordening middeldure huur. De resterende 10% goedkoop programma is 'vrij' in te vullen en kan ingezet worden voor huur, koop en/of overige eigendomsvormen zoals wooncoöperaties. In totaal is daarmee 50% van het woningbouwprogramma betaalbaar, dat wil zeggen goedkoop en middelduur 1. 10% van het woonprogramma is bestemd voor maatschappelijke doelgroepen en wonen met zorg.




De Ontwikkelstrategie is ook een werkwijze hoe we samen onze stad in balans laten groeien en stedelijke woonkwaliteit toevoegen. We werken gebiedsgericht, datagedreven en samen met onze partners op de woningmarkt. Daarvoor zijn samenwerkingsafspraken gemaakt. Onder andere door te werken volgens de Zwolse methode van gebiedsontwikkeling, de basisregels voor een inclusieve stad, en het Zwols pakket van maatregelen. Eind 2021 is aanvullend hierop de Betaalbaarheidsagenda 2022 gevormd waarin we naast beschikbaarheid van betaalbare woningen inzetten op blijvend betaalbare woningen. Dit doen we onder andere door vergroting van het betaalbaar huuraanbod in combinatie met een verordening middeldure huur. De Verordening middenhuurwoningen Zwolle 2022 (regel) is op 13 juni 2022 door de raad vastgesteld. Ook zetten we in op flexwoningen om extra betaalbaar aanbod toe te voegen.

Aanvullend gelden nog de volgende specifieke beleidsregels:

- Beleidsregel voor zelfstandige woonruimte
- Beleidsregel voor onzelfstandige woonruimte
- Verordening middenhuurwoningen Zwolle 2022
- Uitgangspunten sociale huur
- Zelfbewoningsplicht
- Antispeculatiebeding

Conclusie

Voor het totale plangebied geldt de Zwolse differentiatie naar 30% goedkope; waarbinnen minimaal 20% sociale huur, 40% middeldure en 30% dure woningen, per deelgebied kunnen de verhoudingen verschillen. In District Z komen circa 400 woningen, in Werkplaatsen 580 en in Lurelui 350 woningen.

Het plan is niet in strijd met de kaders over wonen. Het woningbouwprogramma past binnen de woningbehoefte.

#### *2.3.2.2 Archeologisch en cultuurhistorisch beleid*

Archeologisch beleid

Het archeologisch beleid is gebaseerd op de Wet op de archeologische monumentenzorg. Deze wet is per 1 september 2007 in werking getreden. Deze wet voorzag in een nieuwe regeling voor de archeologie in de

Monumentenwet 1988.

Als uitwerking van deze wet heeft de gemeenteraad op 18 augustus 2008 besloten het archeologiebeleid gemeente Zwolle vast te stellen. Het beleid is uitgewerkt aan de hand van een viertal kernbegrippen: kenbaarheid, verankering, betaling en kwaliteit. Centraal thema daarbij is dat de archeologische waarden waar nodig worden beschermd, zonder dat er meer maatschappelijke lasten in het leven worden geroepen dan noodzakelijk zijn. Het archeologiebeleid Zwolle bevat onder andere de Archeologische Waarderingskaart Zwolle (welke gebieden hebben een hoge archeologische waarde), kaders wanneer en hoe archeologisch waardevolle gebieden in het bestemmingsplan worden bestemd met een dubbelbestemming en de Lokale Onderzoeksagenda Archeologie Zwolle (archeologische onderzoeksthema's).

Cultuurhistorisch beleid

In november 2009 stemde de Tweede Kamer in met de beleidsbrief modernisering monumentenzorg (MoMo). Het behoud en de bescherming van monumenten is hiervan een belangrijk doel én er vindt een verbreding plaats naar de omgeving. Overal in steden, dorpen en landschappen zijn plaatsen van herinnering, plaatsen met een bijzondere cultuurhistorische betekenis. Goede ruimtelijke ordening betekent dat alle belangen die effect hebben op de kwaliteit van de ruimte in de besluitvorming worden betrokken. Daarom is de eerste pijler van MoMo gericht op cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening. Om meer vorm en inhoud te geven aan de borging van cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening zullen gemeenten bij het vaststellen van bestemmingsplannen rekening moeten houden met cultuurhistorische waarden.

Het Zwolse beleid zoals verwoord in de vastgestelde beleidsnota voor het Zwols monumenten- en archeologiebeleid (Dynamiek van Oud & Nieuw, 2000) is gericht op de instandhouding van historisch waardevolle objecten, complexen, openbare ruimte en stedenbouwkundige en landschappelijke structuren.

Op grond van de Monumentenwet 1988 en de Erfgoedverordening Zwolle 2010 is het verboden zonder of in afwijking van een vergunning een beschermd (rijks- of gemeentelijk) monument af te breken, te verstoren, te verplaatsen of in enig opzicht te wijzigingen. Ook is het verboden een beschermd monument te herstellen, te gebruiken of te laten gebruiken op een wijze, waardoor het wordt ontsierd of in gevaar gebracht.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het archeologisch en cultuurhistorisch beleid.

#### *2.3.2.3 Verkeerbeleid*

Mobiliteitsvisie

Het op dit moment vigerende Zwolse mobiliteitsbeleid vloeit voort uit het rijks – en provinciaal beleid en is verwoord in de Mobiliteitsvisie. De Mobiliteitsvisie is door de gemeenteraad vastgesteld op 16 december 2019.

In de mobiliteitsvisie komt naar voren dat de verdere groei van de mobiliteit niet zondermeer opgevangen wordt door de mobiliteitsvraag te faciliteren met nieuwe infrastructuur. En dat de ambitie is voornamelijk te investeren in een bereikbaar en toegankelijk Zwolle, waarbij mobiliteit gaat bijdragen aan andere Zwolse doelstellingen. Van economische groei tot de woningbouwopgave; van klimaat neutrale gemeente tot gezonde en vitale wijken.

De ambitie is dat we ervoor zorgen dat Zwolle ook in de toekomst goed bereikbaar is door fietsen, lopen en reizen met het openbaar vervoer te stimuleren én door het autogebruik beter te spreiden. Alleen met al deze maatregelen kunnen we de knelpunten in het Zwolse verkeer voldoende wegnemen om de verwachte groei van verkeersdeelnemers op te vangen en Zwolle bereikbaar, veilig en leefbaar te houden.

Zwolle heeft een gunstige positie qua ontwikkeling. In de na te streven doelen op het gebied van duurzaamheid, milieu, bereikbaarheid, economische groei, leefbaarheid en dergelijke is het daarom noodzakelijk om prioriteiten te stellen. Zwolle wil de kwaliteiten als bereikbare en gezonde stad vasthouden door, naast de noodzakelijke uitbreiding van de infrastructuur, de samenleving te mobiliseren om de

groeiende vraag naar mobiliteit om te buigen in een duurzame richting.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het verkeersbeleid.

#### *2.3.2.4 Groenbeleid*

Groenbeleidsplan

Het Groenbeleidsplan, vastgesteld door de gemeenteraad op 30 maart 1998, geeft aan dat de hoofdgroenstructuur stevig genoeg moet zijn om duurzaam in stand te worden gehouden. Het groen zal meerdere functies vervullen, zal natuurwaarden in zich bergen en duidelijk herkenbaar zijn in de stad. Het netwerk van groene dragers in de Omgevingsvisie is grotendeels afgeleid van het Groenbeleidsplan en aangevuld met nieuw structuurgroen dat voor de periode tot 2020 op het programma staat. Buurtgroen staat niet zelfstandig op de plankaart van de Omgevingsvisie. Wel vormt het een onlosmakelijk onderdeel van de ruimtelijke opzet en inrichting van woon- en werkmilieus.

Bomenverordening en Groene Kaart

Voor de bomen geldt de in 2013 vastgestelde Bomenverordening.

Voor het vellen van een boom binnen de op de Groene Kaart weergegeven groenstructuren (Hoofdgroenstructuur, Wijkgroenstructuur, Groenvoorzienend boomgebied en Hoogstedelijk boomgebied), zoals die staan aangegeven op de Groene Kaart, is een (kap)omgevingsvergunning nodig voor bomen met een omtrek groter dan 30 cm, die staat op een perceel van 400 m² en groter. Onder vellen valt ook het rooien, het verplanten en het verrichten van handelingen die de dood, ernstige beschadiging of ontsiering van een houtopstand als gevolg kunnen hebben.

Bomen die, vanwege ouderdom, omvang, soort of andere redenen bijzonder zijn, staan op de Groene Kaart aangegeven als bijzondere boom. Voor deze bomen geldt dat ze in principe niet gekapt mogen worden, tenzij daarvoor een uitzonderlijke reden is. Dit verbod geldt voor alle bijzondere bomen, ongeacht de locatie op de Groene Kaart, de stamomvang van de boom en de perceelsgrootte van het perceel waarop de bijzondere boom staat. Het basisprincipe is dat bij kap van bomen herplant plaats vindt; voor iedere gekapte boom een nieuwe boom. Wanneer er geen mogelijkheden zijn voor (voldoende) herplant, moet financiële compensatie plaatsvinden.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het groenbeleid.

#### *2.3.2.5 Waterbeleid*

*Europees en nationaal beleid*

Duurzaam schoon oppervlaktewater en bescherming van het drinkwater voor de toekomst. Dat zijn heel in het kort de belangrijkste doelstellingen van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en het Waterbeheer 21e eeuw (WB21), die voortaan samengaan via het Nationaal Bestuursakkoord Water.

Europese Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water moet ervoor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in 2015 op orde is. In dat jaar moet het oppervlaktewater voldoen aan normen voor bepaalde chemische stoffen (waaronder de zogeheten prioritaire (gevaarlijke) stoffen). Worden die normen gehaald, dan spreken we van 'een goede chemische toestand'. Daarnaast moet het oppervlaktewater goed zijn voor een gevarieerde planten- en dierenwereld. Is dat het geval, dan heet dat “een goede ecologische toestand”. Hieronder valt ook een groot aantal andere chemische stoffen dan de hierboven al genoemde prioritaire (gevaarlijke) stoffen.

Voor het grondwater gelden aparte normen voor chemische stoffen. Daarnaast moet de grondwatervoorraad

stabiel zijn en mogen bijvoorbeeld natuurgebieden niet verdrogen door een te lage grondwaterstand (goede kwantitatieve toestand).

In de geldende Europese richtlijnen en de EU richtlijn Prioritaire Stoffen staat precies omschreven wat een goede chemische toestand voor oppervlaktewater is. De ecologische doelstellingen stellen de lidstaten onderling vast in zogeheten (internationale) stroomgebiedbeheersplannen. Voor verschillende typen wateren gelden verschillende ecologische doelstellingen. In een plas leven bijvoorbeeld andere planten- en dierensoorten dan in kustwater. Daarom verschillen de ecologische doelen per watertype. De chemische normen zijn bij ieder water ongeveer hetzelfde, met uitzondering van de nutriënten. Daarvoor geldt weer wel een benadering die per watertype kan verschillen.

Van 2010 tot 2015 is de eerste tranche uitgevoerd. De tweede tranche maatregelen loopt van 2016 tot 2021.

Waterwet

De Waterwet stelt integraal waterbeheer op basis van de watersysteembenadering centraal. Er wordt uitgegaan van het geheel van relaties tussen waterkwaliteit, waterkwantiteit, oppervlaktewater, grondwater, watergebruikers en grondgebruikers. Hierbij wordt het kader geschept voor het Nederlandse waterbeheer in de komende decennia. Per 1 januari 2017 is de Waterwet gewijzigd. De beoordeling van de veiligheid van primaire waterkeringen wordt nu gebaseerd op de overstromingskans. In 2050 moeten de waterkeringen voldoen aan de normen die per 1 januari 2017 van kracht zijn.

Waterbeheer 21e eeuw

WB21 anticipeert op toekomstige ontwikkelingen zoals klimaatverandering, bodemdaling en zeespiegelstijging. Deze ontwikkelingen stellen strengere eisen aan het waterbeheer. In WB21 wordt uitgegaan van twee principes (tritsen) voor duurzame waterkwantiteit- en duurzaam waterkwaliteitsbeheer:

- vasthouden, bergen en vertraagd afvoeren;
- schoonhouden, scheiden en zuiveren.

Bij 'vasthouden, bergen en afvoeren' wordt regenwater zoveel als mogelijk bovenstrooms vastgehouden in de bodem en het oppervlaktewater. Wanneer er toch een wateroverschot ontstaat wordt het water eerst tijdelijk geborgen in bergingsgebieden en dan pas afgevoerd. Bij 'schoonhouden, scheiden en zuiveren' gaat het om een voorkeursvolgorde waarbij de voorkeur uitgaat naar het voorkomen van verontreiniging (schoonhouden). Als toch verontreiniging ontstaat, moeten schoon en vuil water zoveel mogelijk worden gescheiden. Ten slotte wordt het verontreinigde water zo goed mogelijk gezuiverd.

Deltawet

Het doel van de Deltawet, aangenomen op 28 juni 2011, is ons land nu en in de toekomst beschermen tegen hoogwater en de zoetwatervoorziening op orde houden.

De afgelopen eeuw is de zeespiegel gestegen, de bodem gedaald en het is warmer geworden. Dat zet door, blijkt uit de cijfers van het KNMI. Hevigere weersomstandigheden, zoals meer regen en periodes van droogte, zijn zaken om rekening mee te houden. Het Deltaprogramma is er om de huidige veiligheid op orde te krijgen en ervoor te zorgen dat ons land is voorbereid op de toekomst. En om daarbij de juiste maatregelen te nemen voor een veilig en aantrekkelijk Nederland met voldoende zoetwater. In het Deltaprogramma werken het Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen samen met maatschappelijke organisaties, bedrijfsleven en kennisinstituten. Dit gebeurt onder regie van de Deltacommissaris.

Naast de lopende programma's, zoals Ruimte voor de Rivier, Maaswerken, Zwakke Schakels Kust en HWBP, staan in het Deltaprogramma vijf deltabeslissingen centraal. Deze beslissingen gaan over de normen van onze belangrijkste dijken en andere waterkeringen en de strategieën voor onze waterveiligheid, over de beschikbaarheid en verdeling van zoetwater, over het peil van het IJsselmeer, over de manier waarop gebieden veilig kunnen blijven zonder aan economische waarde in te boeten en over hoe bij het bouwen van buurten en wijken rekening kan worden gehouden met water. In 2014 zijn de deltabeslissingen in de Tweede Kamer besproken.

*Provinciaal beleid*

Provincie Overijssel heeft haar beleid vastgelegd in een omgevingsvisie en de omgevingsverordening. Op 12 april 2017 zijn de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening vastgesteld. Hierin is het ruimtelijk beleid van de provincie vastgelegd. De Omgevingsvisie heeft tevens de status van Regionaal Waterplan onder de Waterwet en het Milieubeleidsplan onder de Wet milieubeheer.

*Waterschapsbeleid*

Het algemene beleid van Waterschap Drents Overijsselse Delta is verwoord in het Waterbeheerplan 2016-2021, de beleidsnota Leven met Water in Stedelijk Gebied, de Strategische Nota Rioleringsbeleid 2007, Visie Beheer en Onderhoud 2050 en het Beleidskader Recreatief Medegebruik. Het beleid van het waterschap sluit nauw aan bij de uitgangspunten van WB21. In 2007 is de nota "Leven met Water in stedelijk gebied" vastgesteld. Deze nota beschrijft de voor het waterschap gewenste situatie in bestaand en nieuw stedelijk gebied. Om deze situatie te bereiken heeft het waterschap in 2015 het beheer en onderhoud van deze wateren overgenomen van de gemeente Zwolle. Op watergangen van Waterschap Drents Overijsselse Delta is de keur van toepassing. In de keur is aangegeven wat wel en niet mag bij watergangen, waterkeringen en kernzones. Bijvoorbeeld regels voor bouwwerken op of langs watergangen. De genoemde beleidsdocumenten liggen ter inzage op het hoofdkantoor van Waterschap Drents Overijsselse Delta. Ook zijn deze te raadplegen op de website: www.wdodelta.nl.

*Gemeentelijk beleid*

Gemeente Zwolle heeft in de Wateragenda (2015) uitgangspunten vastgelegd om vorm te geven aan de opgaven rondom water en (aanpassen aan het) klimaat. Gemeente Zwolle heeft haar beleid ten aanzien van hemelwaterinfiltratie vastgelegd in de gemeentelijke bouwverordening. Verder zijn in het Gemeentelijk Rioleringsplan 2016-2020 ontwerprichtlijnen en beleidskeuzes beschreven waaraan voldaan moet worden.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het waterbeleid.

#### *2.3.2.6 Economisch beleid*

Beroep- en bedrijf aan huis

Beroep aan huis wordt toegestaan.

Detailhandel

De Herijking Kadernota detailhandel, onderdeel centrum (2017) is van toepassing. De algemene beleidsambities voor de detailhandelsstructuur in Zwolle zijn als volgt:

- Het uitgangpunt is een heldere en evenwichtige detailhandelsstructuur, waarbij elk winkelgebied een eigen functie binnen de hoofdstructuur heeft om de complementariteit tussen de verschillende winkelgebieden te borgen.
- De ambitie is om de markt voldoende ruimte te bieden voor vernieuwing, mits dit past binnen de kaders van de hoofdstructuur.
- Specifiek voor nieuwe supermarktontwikkelingen geldt dat deze zoveel mogelijk plaats dienen te vinden binnen de bestaande winkelcentra. Ontwikkelingen daarbuiten worden in principe niet toegestaan, tenzij deze een aangetoonde meerwaarde leveren aan de detailhandelsstructuur en de consumentenverzorging.
- De ambitie is te komen tot compacte winkelgebieden. Dit betekent dat ontwikkelingen buiten de hoofdstructuur in principe niet zijn toegestaan, tenzij wordt aangetoond dat een dergelijk initiatief van meerwaarde is voor de consumentenverzorging, de detailhandelsstructuur (bijvoorbeeld doordat versnippering afneemt) en de leefbaarheid en dat er geen sprake is van onaanvaardbare effecten hierop (zoals leegstand).
- De ambitie is dat de leegstand in perspectiefrijke winkelgebieden zo veel mogelijk beperkt blijft, en dat daar waar er sprake is van winkelgebieden zonder perspectief, de leegstand aangepakt wordt, bijvoorbeeld door transformatie.

- De ambitie is nieuwe stedelijke ontwikkelingen op een duurzame wijze in te passen in de bestaande (fysieke) ruimte. De ladder voor duurzame verstedelijking is hiervoor het belangrijkste uitgangspunt.

Daarnaast zijn ook algemene beleidsambities per winkelgebiedstype opgesteld:

- Zwolle-centrum: De ambitie is om de meest aantrekkelijke binnenstad van Noordoost Nederland te worden om te winkelen en bovendien een dagje te kunnen verblijven. Nadrukkelijk moet de verbinding worden gezocht met de entreegebieden naar de historische binnenstad.
- Perifere winkelgebieden: De ambitie is de huidige woonboulevard c.q. Voosterpoort als dé aankoopplaats voor doelgerichte en laagfrequente aankopen binnen het thema ‘in en om het huis’ in Zwolle en de regio, maar wel complementair aan het centrum van Zwolle.
- Stadsdeel-, wijk- en buurtcentra: De ambitie is het behoud van de bestaande fijnmazige detailhandelsstructuur in de wijken en buurten. Het aanbod moet zijn afgestemd op de verzorgingsfunctie van het winkelgebied. Nieuwe supermarktontwikkelingen moeten zoveel mogelijk plaats vinden binnen de bestaande winkelcentra. Ontwikkelingen daarbuiten worden in principe niet toegestaan, tenzij deze een aantoonbare meerwaarde opleveren voor de consumentenverzorging en de effecten op de detailhandelsstructuur en de leegstand per saldo niet onaanvaardbaar zijn.
- Bezoekersknooppunten: De ambitie is om eventuele initiatieven ten aanzien van detailhandel op bezoekersknooppunten te faciliteren, mits deze kleinschalig van aard zijn en er geen onaanvaardbare concurrentie met het centrumaanbod plaatsvindt. Dit betekent dat moet worden aangetoond dat de detailhandel geen onaanvaardbare effecten heeft op de het centrum.

Onderdeel van het centrumgebied van Zwolle zijn ook de entreegebieden; de entrees naar de binnenstad. De Spoorzone maakt hier ook onderdeel van uit. Uitgangsituatie voor de Spoorzone is dat het een groot gebied is waar in de (nabije) toekomst een centrumstedelijke gebiedsontwikkelingsopgave ligt. Momenteel is met name het gebied rondom het NS station deels bewinkeld. Het betreft hier winkels (en horeca) die aansluiten op de functie van een station (eten en drinken, lectuur, etc.).

De Spoorzone wordt ontwikkeld tot gemengd woon- werk en verblijfsgebied. Er worden woningen en voorzieningen toegevoegd (kantoren, cultuur, onderwijs, etc.). De ontwikkeling van nieuwe detailhandel moet worden bezien in relatie tot de functie van het gebied en de toename van het draagvlak. Door het groeiend aantal inwoners in het gebied neemt het draagvlak voor voorzieningen toe. Daarnaast is voor het goed functioneren van het gebied ook behoefte aan wijkverzorgende voorzieningen in de vorm van verkooppunten voor dagelijkse artikelen. Eventuele detailhandelsontwikkelingen moeten in verhouding staan tot de andere functies in het gebied. Een verdere uitbreiding van het winkelaanbod rond het station is mogelijk, mits het past binnen het profiel van stationsretail. De verbinding tussen het station en de binnenstad moet worden versterkt. Bezoekers moeten bij aankomst op het station al het gevoel hebben in het centrum van Zwolle te zijn. Een verdere uitbreiding van winkels in de Spoorzone moet worden bezien vanuit de ontwikkeling van de Spoorzone als geheel en aansluiten op het toekomstig draagvlak.

Horeca

De 'Horecavisie Zwolle 2019-2023' geeft aan dat de algemene ambitie van Zwolle is om haar stedelijkheid te versterken, nationaal en internationaal aantrekkelijker te worden en haar (economische) toppositie als regio zo te bestendigen. De twee belangrijkste uitgangspunten voor het horecabeleid in de komende jaren zijn:

- Kwaliteit en innovatie van de sector is noodzakelijk voor het versterken van de (inter)nationale positie van Zwolle.
- Horeca levert een bijdrage aan de ruimtelijke samenhang van het centrumgebied en de stad.
- De horecavisie en -beleid moeten ondernemers inspireren en stimuleren om te ondernemen.

In de Spoorzone wordt ingezet op een mix van functies, zonder vooraf een blauwdruk neer te leggen. Horeca zorgt voor interactie en identiteit. Horeca is het meest kansrijk op strategische plekken in de plint en op de pleinen. Op deze locaties wordt optimaal voor verbinding tussen gebieden gezorgd.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het economisch beleid.

#### *2.3.2.7 Coffeeshopbeleid*

Het Zwolse coffeeshopbeleid gaat, onder andere, uit van de handhaving van maximaal 5 te gedogen coffeeshops in Zwolle.

#### *2.3.2.8 Prostitutiebeleid*

Het Zwolse prostitutiebeleid gaat uit van een maximaal stelsel. Het maximum aantal seksinrichtingen is daarbij gesteld op 10 (inclusief escortbedrijven). Deze mogen zich alleen bevinden in het zogenaamde vestigingsgebied. Dit gebied bestaat uit het gebied binnen de stadsgrachten, enige uitvalswegen (Willemskade, Harm Smeengekade, Pannekoekendijk, Schuttevaerkade, Zamenhofsingel, Diezerkade, Thomas à Kempisstraat tot de hoek Vechtstraat, Groot Wezenland, Assendorperstraat tot Molenweg), alsmede het gebied buiten de bebouwde kom.

#### *2.3.2.9 Milieubeleid*

##### 2.3.2.9.1 Algemeen beleid

Zwolle beschouwt milieu in de omgevingsvisie als een integraal onderdeel van de fysieke leefomgeving. Milieuruimte is niet fysiek zichtbaar maar van groot belang om de bewoners, werkers en bezoekers van Zwolle te beschermen tegen de nadelige effecten van een groeiende en verdere verstedelijking van de stad van bijvoorbeeld de nadelige effecten op de gezondheid van werklocaties, infrastructuur en energiewinning. Aan de andere kant hebben bijvoorbeeld werklocaties maar ook energiewinning voldoende milieuruimte nodig om optimaal te kunnen functioneren en zich te kunnen ontwikkelen. Het betekent overigens niet dat ontwikkelingen of gebruik door kwetsbare functies binnen de zones uitgesloten worden, er dient wel rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van de milieuruimte (en de bijbehorende belangen).

De volgende milieuaspecten kennen milieuzones: geluid, trillingen, externe veiligheid, luchtkwaliteit, bodem, ondergrond en tenslotte geur. Op diverse thema's is separaat beleid geformuleerd in Zwolle. Het beleid voor de aspecten die relevant zijn voor het plangebied wordt hierna beschreven.

##### 2.3.2.9.2 Bedrijvigheid

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we enerzijds het aanbrengen van voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen en gevoelige bestemmingen zoals woningen. Anderzijds worden milieugevoelige functies zoals wonen en recreëren beoordeeld. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. De onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast.

Milieuzonering heeft twee doelen:

- 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 activiteit duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitvoeren.

Zwolle hanteert bij de uitwerking van het bovenstaande principe de veel gebruikte VNG-handreiking “Bedrijven en Milieuzonering” (2009). Hierin zijn richtafstanden aangegeven die aangehouden kunnen worden tussen bedrijven c.q. voorzieningen en woningen.

#### 2.3.2.9.3 Geluid

In de omgevingsvisie wordt beschreven dat rondom de belangrijkste werkgebieden van Zwolle geluidzones zijn vastgelegd . Deze geluidzones hebben als doel de bewoners te beschermen tegen het geluid van de bedrijven. De bedrijven hebben deze geluidruimte nodig om te werken en geen overlast te veroorzaken naar omwonenden.

In de door de gemeenteraad vastgestelde 'Handreiking gebiedsgericht werken aan milieu gemeente Zwolle' (2007) en in de beleidsregel 'Hogere waarden Wet geluidhinder' (2007) worden de ambities en de grenswaarden (dit is de maximale waarde waarvoor nog hogere grenswaarden worden vastgesteld) per gebiedstype genoemd.

#### 2.3.2.9.4 Luchtkwaliteit

In hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (Wm) zijn de grenswaarden op het gebied van de luchtkwaliteit vastgelegd. Daarbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO2), fijnstof (PM10) en zeer fijn stof (PM2,5) van belang. Grenswaarden ten aanzien van de jaargemiddelde concentratie betreffen 40 ìg/m³ voor zowel NO2 als PM10 en 25 ìg/m³ voor PM2,5.

Projecten met een invloed van 'niet in betekenende mate' (NIBM) op de luchtkwaliteit zijn daarbij vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden.

Op grond van de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) zijn (onder andere) de volgende projecten vrijgesteld van toetsing:

- woningbouwprojecten met minder dan 1.500 woningen;
- projecten die minder dan 3% van de (toekomstige) grenswaarde voor NO2 of
- PM10 bijdragen, wat overeenkomt met 1,2 ìg/m³ (grenswaarde ligt in 2020 op 1.506 auto's dan wel 159 vrachtwagens per weekdagetmaal).

PM10 en PM2,5 zijn sterk gerelateerd, aangezien PM2,5 onderdeel uitmaakt van de emissie van PM10. Als aan PM10 wordt voldaan, mag daarom worden aangenomen dat ook de grenswaarde van PM2,5 niet wordt overschreden.

#### 2.3.2.9.5 Externe veiligheid

Beleid externe veiligheid

Het algemene beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege:

- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het transport van gevaarlijke stoffen (openbare wegen, water- en spoorwegen, buisleidingen);
- het gebruik van luchthavens.

Externe veiligheid heeft betrekking op de veiligheid van degenen die niet bij de risicovolle activiteit zelf zijn betrokken,

Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico is het risico op een plaats (buiten de inrichting of langs een transportroute), uitgedrukt in de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats (langs een inrichting, een transportroute of een buisleiding) zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval (binnen de inrichting of op de transportroute) waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is.

Het groepsrisico is de cumulatieve kans per jaar dat een groep van ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van aanwezigheid in het invloedsgebied (van een inrichting of van een

transportroute) en een ongewoon voorval (binnen die inrichting, of langs die transportroute) waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is.

Beleidsvisie externe veiligheid gemeente Zwolle

De gemeente Zwolle heeft een beleidsvisie externe veiligheid en heeft dit beleid ruimtelijk vertaald naar het gebiedsgerichte kader externe veiligheid (2009). In dit gebiedsgerichte kader is per gebiedstype beschreven welke risicoruimte beschikbaar is. Het plangebied ligt in het gebiedstype 'stroomzone'.

Voor dit gebiedstype geldt een stand still beleid waarbij een overschrijding van de oriëntatiewaarde en een toename van het groepsrisico als gevolg van interne gebiedsontwikkelingen niet is toegestaan. Binnen dit gebiedstype geldt dat er geen plek is voor nieuwe risicovolle activiteiten. Een uitzondering wordt gemaakt voor kleine risicovolle activiteiten waarvan de PR 10-6 contour binnen de inrichtingsgrens blijft en die geen noemenswaardige invloed op het groepsrisico hebben. In paragraaf  wordt nader in gegaan op het aspect externe veiligheid.

#### 2.3.2.9.6 Bodem

Het bodembeleidsplan (2017) kent in overeenstemming met het gemeentelijk milieubeleid een gebiedsgerichte benadering. In het plan wordt onderscheid gemaakt tussen de bovengrond en de ondergrond.

Op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit in werking getreden. In dat kader heeft de gemeente Zwolle een bodemfunctieklassenkaart vastgesteld, waarop voor de hele gemeente wordt aangegeven welke functie de bodem heeft of welke functie in de toekomst wordt nagestreefd. De functieklassenindeling is gebaseerd op het gebiedsgericht milieubeleid van de gemeente. De volgende functies worden onderscheiden: wonen, industrie, water, buitendijksgebied, landbouw/natuur en hoofdwegen.

Met de invoering van het Besluit bodemkwaliteit zijn de kwaliteitsklassen landbouw/natuur, wonen en industrie ingevoerd.

Volgens het gemeentelijke Bodembeleidsplan mag de bodemkwaliteitskaart als kwaliteitsbewijs worden gebruikt bij het ontwikkelen van een locatie. Een onderzoek is dan niet nodig. Eventueel vrijkomende grond mag volgens het bodembeleid binnen de gemeente worden hergebruikt met de bodemkwaliteitskaart als kwaliteitsbewijs. Voorwaarde hiervoor is dat de bodem niet verdacht is van verontreiniging op basis van het huidige of historische gebruik, en er geen (al dan niet gesaneerd) geval van bodemverontreiniging bekend is.

Indien er aanwijzingen zijn dat de bodemkwaliteit niet geschikt is voor de functie, kan een bodemonderzoek nodig zijn om te bepalen of de locatie gesaneerd dient te worden. In principe worden verontreinigingen in de bovengrond functiegericht gesaneerd.

Duurzaamheid

*Duurzaamheidsvisie en energietransitie*

De gemeente Zwolle heeft in 2011 een visie op duurzaamheid aangenomen, waarin een omschrijving van het begrip duurzaamheid wordt gegeven: voor Zwolle betekent duurzaamheid een langdurige balans tussen people, planet en profit. Hierbij gelden de volgende uitgangspunten voor beleids- en gebiedsontwikkelingen. Duurzaamheid als leidend principe; beslissingen worden genomen op basis van duurzaamheid. Duurzaamheid is van en voor de stad; niet opgelegd maar gedragen door de stad, omdat het de stad dient. Benutting van lokale bronnen. Transitie en innovatie: deze zijn nodig voor het realiseren van de voorgaande principes.

De gemeenteraad heeft op 17 juli 2017 haar ambities ten aanzien van de energietransitie vastgelegd. Zwolle wil uiterlijk in 2050 energieneutraal zijn. Dat betekent voor de tussenliggende periode dat de hoeveelheid CO2-uitstoot in 2030 ten opzichte van 1990 gereduceerd wordt met 25 % en wordt 25 % van de totale energievraag op duurzame wijze opgewekt. Tevens is Zwolle voornemens deze energietransitie in te zetten als katalysator voor economische en sociale meerwaarde.

Om deze doelstelling te bereiken zal gestreefd moeten worden naar energie neutrale nieuwbouw, waarbij geen gebruik meer wordt gemaakt van fossiele brandstoffen, zoals aardgas voor ruimteverwarming.

*Visie op de ondergrond*

Zwolle wil de evenwichtige groei en duurzame ontwikkeling van de stad voortzetten en goed regelen. Als eerste gemeente in Nederland voegt Zwolle een extra dimensie toe bij het nadenken over een optimale inrichting en gebruik van haar ruimte: de ondergrondse dimensie. De gemeenteraad heeft hiervoor in oktober 2007 de visie op de ondergrond vastgesteld en besloten de basisprincipes uit deze visie toe te passen in projecten. Belangrijke uitgangspunten zijn het structureel en georganiseerd toepassen van warmte-koudeopslag (WKO), het koppelen van WKO's met grondwatersanering en het werken met ondergrondse bestemmingen en functies. Aanpak volgens de visie versterkt een duurzame ontwikkeling, zorgt voor energiebesparing en CO2 reductie, leidt door de koppeling van functies tot kostenvoordeel en kan hierdoor de stedelijke ontwikkeling een enorme impuls geven.

*Duurzaam bouwen*

In januari 2007 heeft de gemeenteraad de Beleidsvisie Duurzaam Bouwen vastgesteld. Het beleid is van toepassing op gebouwen en grond.-, weg- en waterbouw en is erop gericht dat overal een minimaal niveau voor duurzaamheid bereikt moeten worden. Duurzaam bouwen heeft betrekking op de thema's energie, materialen, afval, water, gezondheid en woonkwaliteit. Het minimaal te bereiken niveau van kwaliteit- en duurzaamheidsprestaties komt overeen met de toepassing van de vaste, kosten neutrale maatregelen uit het Nationaal Pakket Duurzame (Utiliteits)bouw (maatregelen, die altijd technisch goed toepasbaar zijn en in de regel kostenneutraal zijn).

#### 2.3.2.9.7 Conclusie milieubeleid

Het plan is in de basis in overeenstemming met het milieubeleid, de nadere toetsing vindt plaats in de milieuparagraaf (hoofdstuk 4).

# Hoofdstuk 3 Planbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt de bestaande ruimtelijke en functionele structuur van het plangebied omschreven. Daarnaast wordt een beschrijving gegeven van de uitgangspunten die gehanteerd zijn bij het maken van dit bestemmingsplan.

## 3.1 Historie plangebied

De stad Zwolle is in de middeleeuwen ontstaan. Zwolle is altijd een belangrijke handelsstad geweest en kreeg in de Franse tijd ook de status van hoofdstad van Overijssel. De komst van de trein bracht grote veranderingen met zich mee, waaronder een snelle bevolkingsgroei. Tussen 1864 en 1903 werden naar alle zijden spoorlijnen aangelegd.

Door de gunstige ligging met treinverbindingen naar alle richtingen werd Station Zwolle al snel een van de belangrijkste spoorwegknooppunten van Nederland. Mede daarom werd naast het station in 1870 door de Staatsspoorwegen een Centrale Werkplaats ingericht. Hier vond al het onderhoud van locomotieven en rijtuigen plaats voor het noordelijke deel van Nederland. De Centrale Werkplaats, in de volksmond Constructiewinkel genoemd, was in het begin van de vorige eeuw de belangrijkste industriële vestiging en de grootste werkgever van de regio Zwolle. Rond 1900 werkten hier 600 mensen, rond 1920 zelfs 1100.

In 1919 werden de diverse spoorwegmaatschappijen samengevoegd tot de Nederlandse Spoorwegen. In 1939 werd de Centrale Werkplaats voor het noordernet in Zwolle gesloten omdat de werkzaamheden geconcentreerd werden in de Centrale Werkplaats voor het zuidernet in Tilburg.

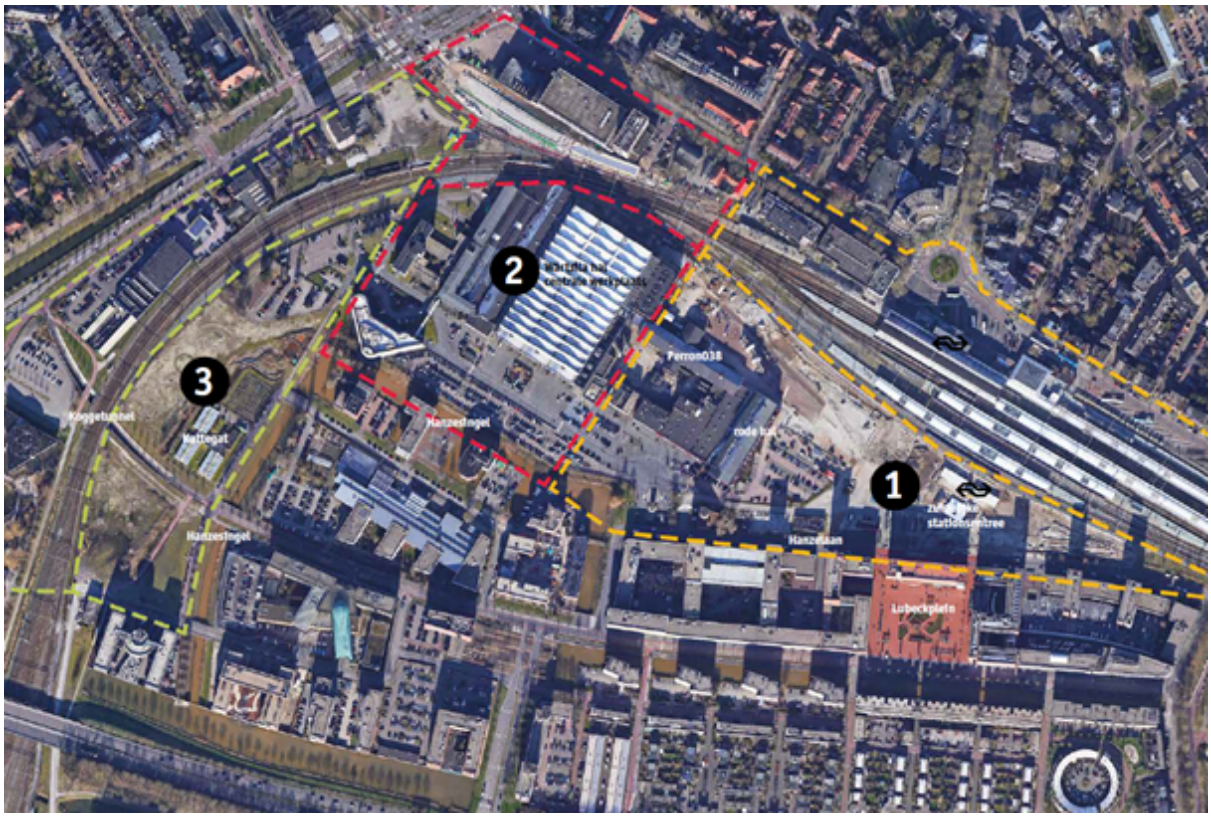
Na de oorlog ontstond met de overgang naar diesel en elektrisch materieel een ander onderhoudsregime. In 1954 werd door NS op de oude locatie in Zwolle een Lijnwerkplaats geopend voor het onderhoud aan treinstellen en locomotieven. Dit gebeurde op een klein deel van de oorspronkelijke werkplaats. In de loop der jaren werd de werkplaats uitgebreid en verbouwd. Begin jaren '90 werkten er 250 mensen. Na de privatisering van NS liep het werk van het onderhoudsbedrijf terug, waarna de activiteiten in Zwolle vanaf 2004 werden afgebouwd. Modern spoorwegmaterieel heeft minder onderhoud nodig. In 2010 zijn de laatste werkzaamheden van NS hier beëindigd.

Intussen was wel een andere grote speler actief geworden die medebepalend is geweest voor de huidige configuratie van de hallen. Vanaf 1947 huurde Stork Werkspoor Diesel een deel van de werkplaats voor de productie van dieselmotoren. De activiteiten groeiden gestaag. Na een overname door Wärtsilä werd in de jaren '90 de productie opgevoerd, en is het middendeel van de historische hallen vervangen door een opvallend nieuwe hal met een golvend dak. In 2001 is de productie van dieselmotoren op deze locatie beëindigd, waarna de locatie in gebruik is genomen als onderdelenmagazijn van Wärtsila QuantiParts.

## 3.2 Bestaande situatie

Het plangebied bestaat momenteel uit gefragmenteerde delen die los van elkaar functioneren en elk een eigen sfeer en gebruik hebben. Het omvat de zuidelijke stationsentree, het afgesloten bedrijventerrein met de hallen en de grotendeels onbebouwde zone tussen de sporen en het Koggepad.

Het plangebied is grotendeels in eigendom van NS. Uitzondering hierop vormt het driehoekige kantoorgebouw aan de Hanzelaan 93 en enkele percelen die in eigendom zijn van de gemeente.




*Figuur 3.1.: Deelgebieden bestaande situatie*

De drie deelgebieden in het plangebied zijn weergegeven op figuur 3.1 en worden hieronder nader toegelicht.

**Deelgebied 1**

Deelgebied 1 bestaat uit de zuidelijke stationsentree en het oostelijke deel van de werkplaatsen.

De zuidelijke stationsentree is in de huidige situatie onbebouwd en bestaat uit een driehoekvormig perceel tussen de sporen en het nieuwe busstation, de Hanzelaan en de rode hal. Aan de zuidzijde wordt het gebied begrensd door de kantoren en parkeergarages van Hanzehoven. Het terrein is tijdelijk ingericht als P+R terrein en fietsenstalling. De ingang van het station bestaat uit een opening met tijdelijke overkapping naar de tunnelpassage.

Binnen dit deelgebied ligt ook het meest oostelijke deel van de werkplaatsen, waar onder meer Perron038 gevestigd is. Dit deel maakt op dit moment nog deel uit van het afgesloten bedrijventerrein.

In het gebied is de Passerelle van wezenlijk belang voor de Spoorzone. Deze nieuwe voetgangersverbinding over het spoor maakt onderdeel uit van het Engelenpad. De Passerelle landt aan de zuidzijde in Deelgebied 1 en aan de noordzijde naast de bestaande parkeergarage Stationsplein aan de Westerlaan.

**Deelgebied 2**

Deelgebied 2 is in de huidige situatie het westelijke deel van het afgesloten bedrijventerrein. Het grote complex bestaat uit een cluster van industriële hallen en bedrijfsgebouwen uit verschillende bouwperioden. Het terrein is al 150 jaar in gebruik als industriegebied. Oude bakstenen hallen, moderne hallen en kantoorgebouwen staan naast elkaar. In het tegenwoordige complex resteren interessante onderdelen van de oorspronkelijke bebouwing uit de tweede helft van de 19de eeuw en begin van de 20ste eeuw, zoals enkele bakstenen loodsen met zadeldaken, lichtstraten en rondboogvensters. Ook in de jaren '30-'50 zijn onderdelen vernieuwd of toegevoegd, zoals aan de zuidoostzijde. Een aanzienlijk deel van het complex is in

de afgelopen decennia ingrijpend vernieuwd.

Grotendeels zijn de hallen en gebouwen in gebruik, een deel staat leeg. De verouderingstaat is wisselend, maar de panden zijn wel goed onderhouden. Aan de oostzijde worden de Werkplaatsen geflankeerd door de opvallende rode hal. Aansluitend bevindt zich een bakstenen hal die verhuurd wordt aan Perron038, een open innovatiecentrum voor hightech maakindustrie. Perron038 is voor Zwolle een toonaangevend voorbeeld voor de gewenste economische ontwikkelingsrichting van de Spoorzone als innovatiedistrict. De grote moderne hal met het golvende dak en de aanpalende bedrijfsgebouwen is in gebruik door Wärtsila Quantiparts. Het hallencomplex is waardevol industrieel erfgoed voor de stad Zwolle, maar heeft geen gemeentelijke of rijksmonumentale status. De enorme hallen zijn echter beeldbepalend voor de Spoorzone en hebben gedeeltelijk cultuurhistorische en architectonische waarde. In paragraaf 4.14 wordt nader ingegaan op de cultuurhistorische waarden.

Het totaalcomplex van de werkplaatsen wordt omgeven door een uitgestrekte open ruimte dat vooral in gebruik is als een groot eigen parkeerterrein. Het merendeel van deze open ruimte is verhard.

**Deelgebied 3**

Deelgebied 3 wordt begrensd door het spoor, de Oostzeelaan en het Koggepad (de fietstunnel onder het spoor). In het gebied bevindt zich het Kattegat, een tijdelijke huisvesting van een woongemeenschap. De woongemeenschap richt zich voor de nabije toekomst op een duurzame ontwikkeling in het plangebied waar wonen en werken wordt gecombineerd. Het overige deel van dit deelgebied is momenteel grotendeels ontoegankelijk voor het publiek en in gebruik als helofytenfilter (groene waterzuivering ter voorkoming van verontreiniging waterwingebied Vitens ten zuiden van de locatie) en parkeerplaats.

## 3.3 Ruimtelijke ontwikkeling

### 3.3.1 Ontwikkelkader Spoorzone (2020)

In juni 2020 heeft de gemeente Zwolle het ontwikkelkader voor de Spoorzone Zwolle vastgesteld. Het Ontwikkelkader bevat een toekomstvisie voor de gehele Spoorzone van 100 hectare. Het is geen vastomlijnd masterplan maar een raamwerk met belangrijke principes en kaders voor de gewenste ontwikkelrichting. De Spoorzone is in het Ontwikkelkader opgedeeld in verschillende deelgebieden met een eigen karakter.

In het Ontwikkelkader is voorzien dat het bouwvolume in de gehele Spoorzone ruim wordt verdubbeld. Dit betekent een sterke verdichting en een efficiënter gebruik van de ruimte. Tegelijkertijd wordt ingezet om ook de identiteit van de Spoorzone volledig te vernieuwen. De Spoorzone wordt een nieuw stuk stad dat samen met de oude binnenstad het nieuwe centrumgebied definieert. En waar het landschap van de IJssel voelbaar en bereikbaar is. Een innovatiedistrict en creatieve broedplaats waarmee Regio Zwolle zich landelijk positioneert. Een woon-werk- en leeromgeving gericht op de toekomst.

Het gebied moet daarom worden omgevormd naar een aantrekkelijk en inspirerend centrumgebied. Hoogstedelijkheid en functiemenging (mix to the max) gaan samen met een menselijke maat, veel groen, klimaatadaptatie, duurzaamheid en alle ruimte voor voetgangers en fietsers. Als het Zwolse innovatiedistrict komt hier de focus te liggen op vernieuwing, creativiteit, cross-overs, interactie en levendigheid. Deze karakterschets geldt voor de hele Spoorzone en dus ook voor het plangebied. Daarbinnen hebben de deelgebieden eigen karakters en ontwikkelopgaven.

Zes leidende principes die voor nu en in de toekomst de focus zijn voor alle ontwikkelingen in de Spoorzone:

a. We maken volop ruimte voor interactie
b. We zorgen voor blijvende vernieuwing
c. We geven voorrang aan schone mobiliteit
d. We richten ons vizier op de toekomst

e. We gaan voor kwaliteit van leven
f. We bouwen samen aan de Spoorzone

### 3.3.2 Nota van uitgangspunten District Z, Werkplaatsen en Lurelui

Een belangrijk deel van de Spoorzone is in eigendom van de Nederlandse Spoorwegen. Hieronder vallen de aaneengesloten delen van District Z, Werkplaatsen en Lurelui die als een soort schil langs de zuidzijde van het station en het spoor liggen. Deze schil vormt een plangebied van in totaal ruim 16 hectare. Naast het eigendom van NS bevinden zich ook enkele percelen van de gemeente binnen dit plangebied. Het plangebied ligt zeer strategisch in de stad. Het omvat onder meer de zuidelijke stationsentree en het industriële hallencomplex.

NS Stations en gemeente Zwolle hebben in samenspraak met belanghebbenden een gezamenlijke Nota van Uitgangspunten gemaakt voor deze drie deelgebieden Deze NvU is in februari 2022 vastgesteld en bevat een toekomstvisie voor dit deel van de Spoorzone. Het gebied zal getransformeerd worden van een bedrijvenlocatie naar een stedelijk gebied en innovatiedistrict met een mix van wonen, werken en voorzieningen.

De NvU is een uitwerking van het Ontwikkelkader. Het doel van de NvU is om ruimtelijke en programmatische kaders te geven aan marktpartijen die het gebied gaan ontwikkelen. Ook vormt de NvU samen met het Ontwikkelkader de basis voor voorliggend bestemmingsplan. Bij de verdere uitwerking van de plannen voor de gebieden is echter op enkele onderdelen sprake van een aanscherping, uitwerking of gewijzigde inzichten. Deze aanpassingen zijn opgenomen in Bijlage 3 en in Bijlage 4 voor de locatie Hanzelaan 93.

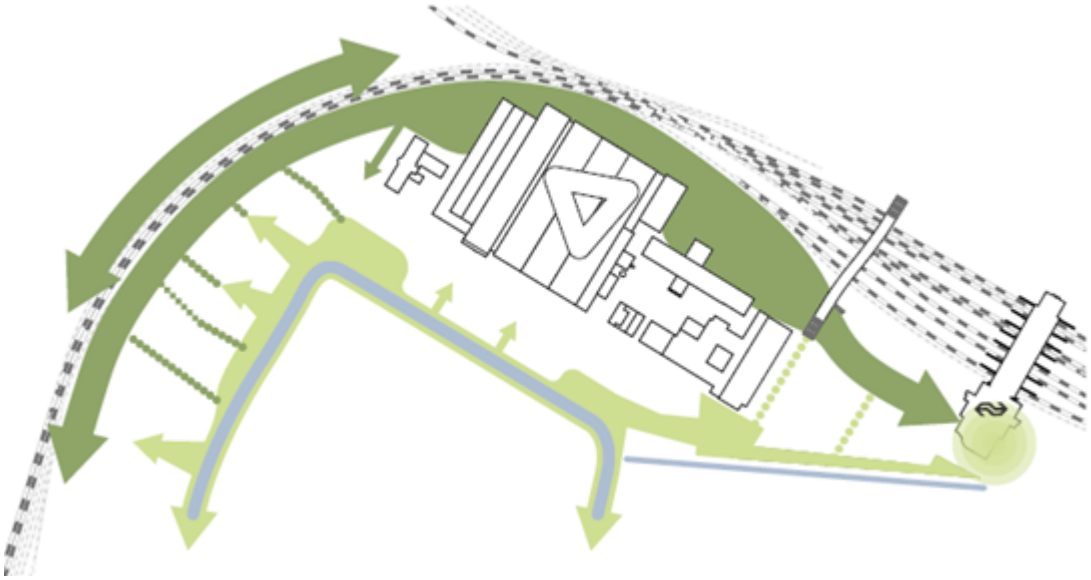
### 3.3.3 Ruimtelijk raamwerk

In de NvU is het ruimtelijk raamwerk voor het plangebied beschreven, dat de toekomstige openbare ruimte van de District Z, Werkplaatsen en Lurelui vormt. Dit raamwerk wordt in de eerste plaats gevormd door een aantal bepalende structuren: de (toekomstige) groenblauwe structuur, de verblijfsplekken in de openbare ruimte en de ontsluitingsstructuur. Het raamwerk zorgt voor de verbinding en onderlinge samenhang tussen District Z, Werkplaatsen en Lurelui, en met de directe omgeving zoals het Hanzekwartier en Hanzehoven. Tegelijk vormt het ook de basis voor de gewenste diversiteit in het gebied.

Binnen het ruimtelijk raamwerk zijn de bouwvelden en de bestaande hallen gesitueerd. De bouwvelden krijgen een stedelijke invulling met een bouwhoogte tussen de 4 en 9 lagen. Nabij het stationsplein komt een hoogteaccent van 55 meter en langs het Engelenpad komt een hoogteaccent van maximaal 60 meter. In District Z zijn op drie plekken accenten tot 10-13 lagen mogelijk. Aan de noordzijde van Lurelui is een hoger gebouw met maximaal 12 bouwlagen voorzien. Op de hal van de centrale werkplaats is een opbouw mogelijk tot een hoogte van 44m.

Het nu bijna geheel verharde plangebied wordt omgezet naar een groene leefomgeving. Waar mogelijk wordt in de buitenruimte groen gerealiseerd volgens het principe: groen, tenzij. Uiteindelijk zal minimaal 30% van het grondoppervlak in het plangebied groen zijn.

Het groene raamwerk bestaat uit twee hoofddragers; het spoorpark en de Hanzesingel. Het nieuwe spoorpark loopt langs het spoor tot voorbij het station, en omarmt zo het plangebied aan één zijde. Dit park verbindt alle ontwikkelingen; via Lurelui naar de Werkplaatsen, om vervolgens uit te komen op het groenste (stedelijke) stationsplein van Nederland. Delen van het spoorpark staat in het teken van urban sports. Jong en oud kan hier (ongeorganiseerd) sporten en wordt uitgedaagd tot bewegen. Op andere plekken in het spoorpark ligt de prioriteit bij klimaatadaptatie of biodiversiteit.



*Figuur 3.2 Groen- en watersructuur*

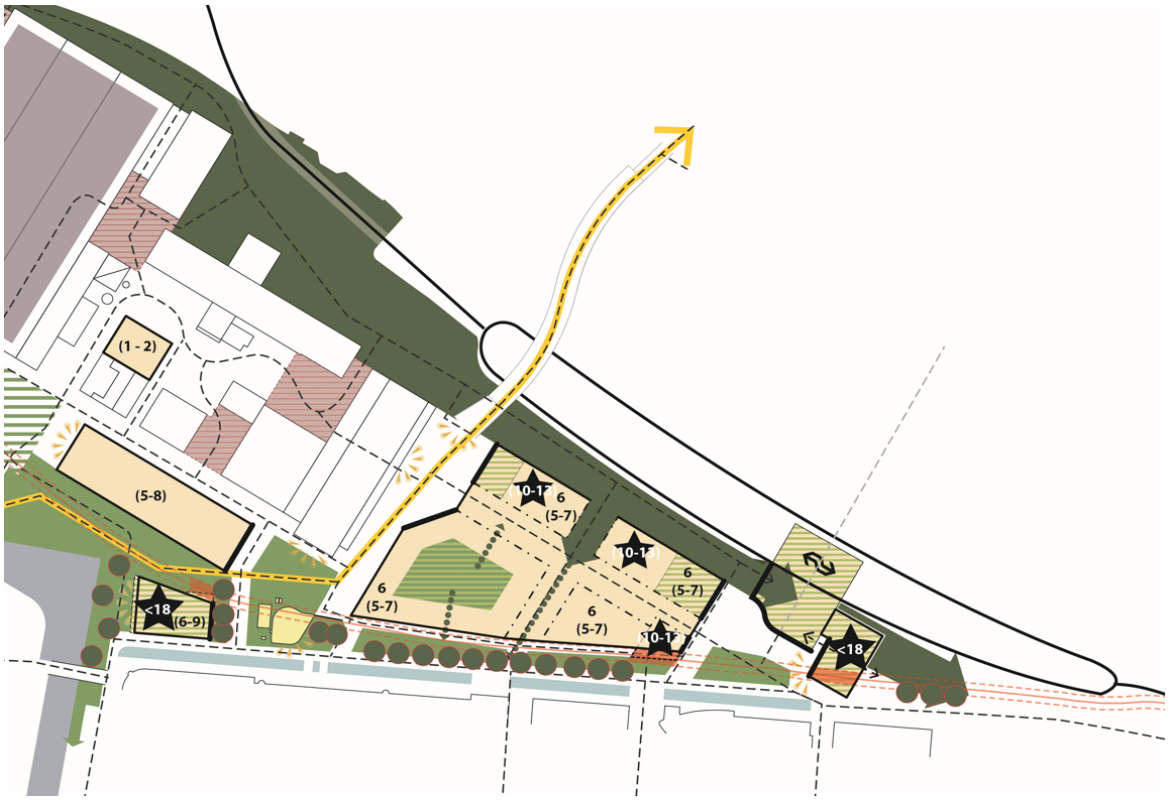
De Hanzesingel, de Oostzeelaan en de Hanzelaan begrenzen het plangebied aan de andere zijde. De Hanzesingel wordt vergroend door het maken van natuurvriendelijke oevers en een openbare route langs het water. Een nieuw profiel van de Hanzelaan, met groen en een stedelijke wadi, verbindt het spoorpark via het groene stationsplein met de Hanzesingel. Het Hallenplein bij wordt een verbindende openbare ruimte tussen het Spoorpark en de Hanzesingel. Het tuinenmilieu van Lurelui zal zorgen voor een verbinding tussen spoorpark en Hanzesingel in het westelijk deel van het plangebied. Deze nieuwe groenblauwe structuur zorgt ervoor dat het grootste deel van het plangebied een groene inrichting krijgt. De robuuste groenstructuur zorgt voor samenhang qua sfeer, identiteit en routes in het hele plangebied. Naast de groene openbare ruimte worden ook groene collectieve ruimtes gerealiseerd binnen de bouwvelden. De nieuwe bebouwing draagt met groene terrassen, binnentuinen en groene daken en gevels bij aan de groene sfeer van het ruimtelijk raamwerk.

### 3.3.4 District Z

District Z bestaat uit nieuwbouw op het onbebouwde terrein tussen het station en de Hanzelaan, en uit de transformatie van het oostelijke deel van het hallencomplex. Dit is de plek waar het station zich opent naar de Spoorzone, en waar de verbinding met de binnenstad (het Engelenpad) via de Passerelle landt in de Spoorzone. Het wordt een levendige omgeving met een gemengd programma van voorzieningen, wonen en werken.

District Z is ook het gebied waar het groenste station van Nederland wordt gerealiseerd. De nieuwe stationsentree bestaat uit een groene overkapping met bomen op het dak (een toegankelijk dakpark) en uit de naastgelegen toren, die een groen karakter moet krijgen. Het groenste station van Nederland bestaat uit een autovrij stationsgebied dat optimaal is ingericht voor de voetganger. Dragende structuur in dit gebied is het stationscarré, dat bestaat uit de Passerelle (de brug over het spoor), de reizigerstunnel en de verbindingen tussen die twee, via het stationsplein ten noorden en via een voetgangersroute ten zuiden van het spoor.

In District Z bevindt zich de rode hal. De rode hal wordt getransformeerd en krijgt met cultuur, leisure en horeca een nieuwe stedelijke bestemming.




*Figuur 3.3 Ruimtelijke randvoorwaarden District Z*

Op de pleinen rondom de hal kunnen (culturele) evenementen georganiseerd worden. De pleinen rondom de rode hal zijn verbonden met de passerelle en onderdeel van het Engelenpad. De andere bestaande bedrijfsgebouwen krijgen een mix van werkfuncties (slimme maakindustrie, creatieve industrie en kantoor), cultuur, maatschappelijke voorzieningen en horeca, passend bij het innovatiedistrict Spoorzone Zwolle.

In nieuwbouw en bestaande bouw is in totaal ruimte voor circa 400 woningen, circa 33.000 m2 werken en circa 26.000 m2 voorzieningen (zoals horeca, detailhandel, cultuur, onderwijs). De nieuwbouw krijgt levendige plinten (invulling met detailhandel, horeca en baliefuncties) en op de verdiepingen wonen, werken en een hotel. Bij de Rode hal, het Hallenplein en op het binnenplein van de bestaande bedrijfsgebouwen zijn op enkele plaatsen ook horecaterrassen mogelijk.

De buitenruimte van District Z bestaat uit zes onderdelen: het stationsplein, het Engelenpad met de pleinen rondom de rode hal, het Spoorpark, de Hanzelaan, het binnenplein bij de hallen en de plek aan het water. Door de toevoeging van nieuwbouw krijgt de buitenruimte een meer besloten karakter met een stelsel van kleinschaliger openbare ruimtes. Het programma in de plinten zorgt voor levendigheid en verblijfskwaliteit.

In dit bestemmingsplan is vastgelegd dat er bij de nieuwbouw tenminste één groene openbare plek moeten komen met een oppervlakte van tenminste 300 $m^2$.

De nieuwe bebouwing in het stationsgebied heeft wisselende bouwhoogtes van 5 à 7 bouwlagen (15-22m hoog). De gemiddelde bouwhoogte is 6 lagen. De bouwhoogte mag niet overal de gemiddelde bouwhoogte zijn. Enkele gebouwen hebben een hoogteaccent van 13 lagen (maximaal 40 m). De plint heeft een hoogte van circa 4,5 meter.

Op de kop van de Hanzesingel en aan het Engelenpad staat een hoogteaccent met een bouwhoogte van maximaal 18 lagen (maximaal 60m). Het gebouw tussen dit hoogteaccent en de hallen mag deels maximaal 8 lagen (= 33m) hoog worden. De toren naast het station krijgt een bouwhoogte van maximaal 18 lagen (maximaal 55m).

De nieuwe stationsentree bestaat uit een groene overkapping met een opgetild park en uit de naastgelegen groene toren. Samen vormen ze een ware eyecatcher voor de Spoorzone. De stationsoverkapping heeft een minimale vrije hoogte van 5 meter. Onder de overkapping is plaats voor een kleine kiosk, deze heeft een verdieping op het opgetilde park, zodat de overkapping aan de bovenzijde ook gevoed wordt met programma en sociaal veiliger wordt. De gronddekking voor het dakpark is voldoende om 2e orde bomen te planten.

### 3.3.5 Werkplaatsen

Het deelgebied Werkplaatsen bestaat grotendeels uit de bestaande hallen en vormt een belangrijk onderdeel van het innovatiedistrict van de Spoorzone. In dit innovatiedistrict komen slimme maakbedrijven en creatieve industrie & cultuur. Voor de hallen komt een centrale openbare ruimte. Op cruciale plekken worden in het hallencomplex doorsteekjes gemaakt zodat er dwaalroutes ontstaan tussen het hallenplein en het Spoorpark.

In de grote centrale werkplaats (de Wärtsila-hal) wordt een deel van de hal publiek toegankelijk. Dit deel is verbonden met de openbare ruimte ten zuiden van de hallen en het Spoorpark. Boven deze centrale hal is een opbouw mogelijk. Dit moet een bijzondere (iconische) opbouw worden die een nieuw beeldmerk voor Zwolle wordt.

Het karakteristieke golvende dak van de centrale werkplaats blijft behouden, de nieuwe opbouw wordt hier (ogenschijnlijk) zwevend boven geplaatst. Het lijnenspel van het golvende dak moet vanuit de openbare ruimte goed beleefbaar blijven.

In de Werkplaatsen is in bestaande bouw en nieuwbouw in totaal ruimte voor circa 580 woningen, circa 39.000 m2 werken en circa 20.000 m2 voorzieningen.

Het hallencomplex vormt programmatisch het hart van het Zwolse innovatiedistrict. De hallen en bedrijfsgebouwen worden geprogrammeerd met verschillende clusters van bedrijven in slimme maakindustrie en creatieve industrie & cultuur, aangevuld met onderwijs, publieke voorzieningen, horeca en een foodhall. Kantoren zijn alleen toegestaan waar deze nu al aanwezig zijn. De opbouw (maximaal 19.000 m2) op de Wärtsila-hal krijgt invulling met creatieve bedrijven en/of een woonfunctie.




*Figuur 3.4 Ruimtelijke randvoorwaarden Werkplaatsen*

De nieuwbouw ten zuiden van de hallen krijgt levendige plinten (invulling met (creatieve) bedrijvigheid, dienstverlening, maatschappelijke functies en leisure en gemeenschappelijke ruimten voor de bovenliggende woningen) en op de verdiepingen wonen.

Het bestaande kantoorgebouw aan de Hanzelaan 93 kan opgehoogd worden met maximaal 5 bouwlagen (over een deel van het bestaande gebouw) en krijgt een gemengde functie met wonen, werken en voorzieningen. Hiervoor is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen (artikel 8.6)

De buitenruimte van de Werkplaatsen bestaat uit drie onderdelen: het Hallenplein, de Hanzesingel en het Spoorpark waarin op verschillende wijze het groene karakter van de Werkplaatsen tot uiting komt. Door de toevoeging van nieuwbouw krijgt de buitenruimte een meer besloten karakter. Het hallenplein voor de Werkplaatsen behoudt door de grote afmeting zijn uitgestrektheid. Goed geprogrammeerde plinten zorgen voor levendigheid en verblijfskwaliteit op maaiveld. Het stenige karakter van de Werkplaatsen wordt klimaatbestendig gemaakt, onder andere door het toevoegen van groen.

Langs de Hanzesingel worden groene en toegankelijke oevers gemaakt. De natuurvriendelijke oevers krijgen een flauw talud. De route langs het water en de collectieve groene binnentuinen van de nieuwbouw is verbonden met het Engelenpad en sluit aan op de routestructuur van Lurelui. Er worden twee nieuwe voetgangersverbindingen richting het Hanzekwartier gerealiseerd.

De nieuwe bebouwing heeft wisselende bouwhoogtes van 5 à 9 bouwlagen (15-28 m). De gemiddelde bouwhoogte is 7 lagen. De bouwhoogte mag niet overal de gemiddelde bouwhoogte zijn. De bouwhoogte aan de zijde van de Hanzesingel varieert tussen de 2 à 5 lagen (6-16m). De gemiddelde bouwhoogte is 4,5 lagen. De bebouwing wordt twee keer onderbroken voor een openbare verbinding tussen de singel en het hallenplein.

### 3.3.6 Lurelui

De naam Lurelui verwijst naar het voormalige tuinbouwgebied De Lure. Dit deelgebied wordt voornamelijk een woongebied. De woningen krijgen een grote mate van diversiteit zodat diverse doelgroepen hier kunnen wonen. Ook is er ruimte voor alternatieve woonvormen en ontwikkelwijzen. Lurelui is opgespannen tussen het Spoorpark en de Hanzesingel en krijgt hoogwaardige groene (openbare) ruimte tussen de bouwblokken. De (openbare) tuinen van Lurelui verbinden het Spoorpark met de Hanzesingel. De tuinen van Lurelui en de Hanzesingel zijn primair gericht op de voetganger en de fietser. De tuinen van Lurelui hebben een groene inrichting die doorgezet wordt in de gevels van de bebouwing. Auto's worden net als in de rest van de Spoorzone op afstand geparkeerd in hubs.

In Lurelui is in totaal ruimte voor circa 350 woningen, 3.000 $m^2$ werken en 2.000 $m^2$ voorzieningen. De (kleinschalige) werkruimtes en voorzieningen bevinden zich op de begane grond van de gebouwen en in de mobiliteitshubs.




*Figuur 3.5 Ruimtelijke randvoorwaarden Lurelui*

In Lurelui zijn twee mobiliteitshubs gesitueerd waar naast autoparkeren en deelmobiliteit ook andere

functies een plek krijgen. In deze hubs dient iedere gebruiker (bewoner, werknemer, bezoeker) van het plangebied de auto te parkeren. Maar het is tevens de plek waar elektrische deelauto's, deelfietsen, deelsteps en deelscooters te vinden zijn. Een hub is een levendige plek waar naast mobiliteitsvoorzieningen ook werkfuncties en/of buurtvoorzieningen gesitueerd zijn. Bij werkfuncties gaat het dan bijvoorbeeld om een bedrijfsverzamelgebouw of ateliers. Bij buurtvoorzieningen gaat het bijvoorbeeld om een pakketpunt, fitness, apotheek, huisarts, fietsenmaker, buurtcentrum of iets vergelijkbaars.

De buitenruimte van Lurelui bestaat uit drie onderdelen: het Spoorpark, de Hanzesingel en de tuinen van Lurelui waarin op verschillende wijze het groene karakter van Lurelui tot uiting komt. In de tuinen van Lurelui, tussen het Spoorpark en de Hanzesingel, ontstaat een interieur met kleinschalige groene ruimtes die door de bewoners zelf ingevuld kunnen worden. In dit bestemmingsplan is vastgelegd dat er tenminste een groene openbare plek moeten komen met oppervlakte van tenminste 1.500 $m^2$.

De gebouwen sluiten aan op de omgeving met afwisselende bouwhoogtes van 4 à 7 bouwlagen (12-22 m). De gemiddelde bouwhoogte is 5,7 lagen. Een deel van deze bebouwing mag maximaal 8 bouwlagen hoog worden (tot een maximaal grondoppervlak van 1.000 $m^2$). En aan de noordzijde van Lurelui is een gebouw mogelijk van maximaal 12 bouwlagen. Deze bebouwing vormt een hoogteaccent aan het Hallenplein.

### 3.3.7 Beeldkwaliteit

Gelijktijdig met het onderhavige bestemmingsplan wordt een beeldkwaliteitplan in procedure gebracht, zie Bijlage 5. Dit beeldkwaliteitplan, bevat een aantal spelregels voor het ontwerp en de bouw van de nieuwe gebouwen en de inrichting van de buitenruimte, zodat de gekozen oplossingen passen binnen de doelstellingen voor het gebied.

### 3.3.8 Koggetunnel

De gemeente werkt samen met verschillende partijen, waaronder ProRail en ontwikkelaars, aan de verdere ontwikkeling van de Spoorzone. Eén van de ontwikkelingen is het aanpassen van de wegenstructuur ter ontsluiting van nieuwe woningen, bedrijven en voorzieningen. Onderdeel hiervan is het op twee locaties kruisen van het spoor door de aanleg en/of het aanpassen van onderdoorgangen (tunnels).

Er wordt een nieuwe verbinding voor fietsers en voetgangers gerealiseerd in het verlengde van de Oostzeelaan en aansluitend op de Nieuwe Veerallee nabij de Kamperweg.

Hiermee wordt een nieuwe fietsverbinding gecreëerd tussen de fietssnelweg Hattem-Zwolle (Parallelweg) enerzijds en de Kamperweg (richting Stadshagen) en Willemskade (richting Stadshart) anderzijds.

Daarnaast wordt de bestaande Koggetunnel aangepast of vervangen zodat naast fietsers en voetgangers ook gemotoriseerd verkeer hier gebruik van kan maken.

Hiermee wordt het voor gemotoriseerd verkeer mogelijk gemaakt om vanaf de Nieuwe Veerallee naar de Oostzeelaan te rijden ter ontsluiting van o.a. de mobiliteitshubs in het Spoorkwartier.

Dit bestemmingsplan voorziet ook in de planologische regeling voor deze beide onderdoorgangen (tunnels) onder het spoor.

## 3.4 Programma

Het programmatische concept voor District Z, Werkplaatsen en Lurelui heeft een hoog ambitieniveau. Hier wordt het innovatieve hart van de regio gerealiseerd met een focus op nieuwe economie, talenten, crossovers en ontmoeten.

Het programma bestaat uit een stedelijke en samenhangende mix van wonen, werken, onderwijs, cultuur, horeca en andere voorzieningen. Hierbij is per deelgebied gezocht naar de juiste mix om te komen tot het gewenste karakter.

### 3.4.1 Wonen

In het plangebied worden maximaal 1.330 woningen gerealiseerd. Voor het totale plangebied geldt de Zwolse differentiatie naar 30% goedkope woningen, waarbinnen minimaal 20% sociale huur, 40%, middeldure en 30% dure woningen. Per deelgebied kunnen de verhoudingen verschillen. In District Z komen circa 400 woningen, in Werkplaatsen 580 en in Lurelui 350 woningen.

### 3.4.2 Werken

Zwolle wil de Spoorzone omvormen tot innovatiedistrict: de innovatieve, culturele en kennishotspot van Regio Zwolle. Er komt circa 67.000 - 86.000 m² brutovloeroppervlak (bvo) aan werkfuncties. Het grootste gedeelte is bedoeld voor maakindustrie en creatieve bedrijvigheid. Daarnaast komen er kantoren. Deze zijn in de bestaande bebouwing toegestaan op de locaties waar nu al kantoren aanwezig zijn. In de nieuwbouw kan maximaal 11.000 m² aan zelfstandige kantoorruimte komen in District Z.

### 3.4.3 Voorzieningen

In het plangebied komt een mix van culturele, educatieve en commerciële voorzieningen. In totaal is er ruimte voor een voorzieningenprogramma van circa 50.000 m² bvo. Passend bij de gewenste identiteit zijn voorzieningen met alternatieve formules en cross-over concepten op het vlak van cultuur, onderwijs, horeca en urban sports.

In de bestaande hallen komen, naast werkfuncties, onderwijs, een foodhall, horeca, leisure, maatschappelijke functies, fietsenstalling en bijeenkomstfuncties / zalenverhuur. De Rode Hal wordt ingevuld met cultuur. Ook kan hier horeca komen.

De nieuwbouw ten zuiden van de hallen en in District Z krijgen gemengde functies in de plint met daarboven wonen. In de bebouwing van District Z die direct langs het spoor komt, komen geen woningen, maar werkfuncties of een hotel op de verdiepingen.

De plintfuncties zijn detailhandel, dienstverlening, maatschappelijke functies, horeca, (creatieve) bedrijven, vergader-/ bijeenkomstfuncties, ondergeschikte kantoor-, woon- en hotelfuncties zoals een lobby / entree en gemeenschappelijke ruimtes behorende bij de woningen. Detailhandel is alleen mogelijk aan de route van het station naar de Rode hal en in kop van de bebouwing 'aan het water'.

In Lurelui komen voornamelijk woningen, maar ook ruimte voor creatieve bedrijven, leisure (waaronder sport), dienstverlening en maatschappelijke functies.

De maximale oppervlaktes en locaties van de verschillende functies zijn - mede gebaseerd op het ladderonderzoek - verdeeld en begrensd in het plangebied.

## 3.5 Verkeer en parkeren

In het Ontwikkelkader Spoorzone is het uitgangspunt dat de Spoorzone een nieuw mobiliteitsconcept krijgt. Hierbij wordt aangesloten bij het STOMP-principe. In het plangebied staan de voetgangers voorop, dan de fietsers en het OV, vervolgens deelmobiliteit en pas als laatste de privé-auto. De verblijfskwaliteit is leidend waarbij voetgangers volop de ruimte krijgen. Het plangebied krijgt zoveel mogelijk een autoluw binnenstedelijk milieu. Dit mobiliteitsconcept is verder uitgewerkt in de NvU District Z, Werkplaatsen en Lurelui.

### 3.5.1 Voetganger

De structuur van het plangebied is ideaal voor de voetganger. Het gebied wordt nagenoeg autovrij waarbij de auto's aan de randen worden afgevangen. Binnen de nieuwe stedelijke inrichting van de Spoorzone liggen de voorzieningen voor dagelijks gebruik op loopafstand. Voorzieningen in de nabije omgeving worden ook beter bereikbaar. Naar de binnenstad vormt de nieuwe Passerelle als onderdeel van het Engelenpad de belangrijkste wandelroute. Het Engelenpad is de nieuwe doorlopende voetgangersverbinding van de binnenstad via de Spoorzone richting de Windesheim campus, het Engelse werk en de IJssel. Het plangebied ligt aan dit pad. Daarnaast is aan de noordwestzijde van de Werkplaatsen een nieuwe fietsers- en voetgangerstunnel voorgesteld richting de Veerallee. Door de realisatie van een groene buitenruimte, aantrekkelijke gebouwen en levendige plinten wordt het gebied aantrekkelijk ingericht voor de voetganger.

### 3.5.2 Fietsverkeer

Fietsgebruik is een essentieel onderdeel van het mobiliteitsconcept. Door de centrale ligging van het plangebied binnen Zwolle zijn veel voorzieningen goed te bereiken per fiets. Door goede verbindingen en voorzieningen voor het fietsgebruik hebben mensen voor korte ritten een goed alternatief voor de auto. Daarnaast wordt door het stimuleren van fietsgebruik de drempel voor OV-gebruik verlaagd omdat het voor- en natransport wordt verbeterd.

*Fietsverbindingen*

Het plangebied krijgt een betere verweving met het fietsnetwerk van Zwolle. Zo wordt de Koggelaan omgevormd van een autoweg naar een parkzone met fietspad. In oost-west richting wordt een tweede fietsverbinding gerealiseerd over de Hanzelaan, langs de hallen, via een nieuwe fietsers- en voetgangerstunnel richting de Veerallee. Het fietspad op de Veerallee sluit goed aan op fietspaden richting de binnenstad en Stadshagen. Het fietspad vanaf de Veerallee krijgt in noord-zuid richting een vervolg langs de Hanzesingel/ via de Oostzeelaan richting de IJssel.

*Fietsenstallingen*

Naast goede fietsverbindingen worden er ook goede en veilige fietsenstallingen gerealiseerd. Het basisprincipe is dat dit decentraal en inpandig gebeurt. Nabij het station komt een herinvulling van de openbare fietsenstalling van circa 4.000 à 5.000 plekken en wordt nieuwe invulling gevonden voor de bestaande P+R voorziening, taxistandplaatsen en kiss&ride. De opties hiervoor worden de komende tijd nog nader onderzocht. Verdere ontwikkeling van District Z kan plaatsvinden zodra uitwerking heeft plaatsgevonden van de fietsenstalling en de overige voorzieningen. Dit is geborgd in dit bestemmingsplan (artikel 5.2.4). Voor een gebouwde bovengrondse optie ter plaatse van het beoogde Spoorpark geldt dat dit alleen mogelijk is met een wijzigingsbevoegdheid (artikel 12.5).

### 3.5.3 Openbaar vervoer

Zwolle is het tweede spoorknooppunt in Nederland. De centrale ligging in noordoost Nederland en de directe verbinding met de Randstad zorgen voor een unieke positie. Zo ligt Amsterdam met de Hanzelijn op slechts een uur en vijf minuten reistijd van Zwolle. Station Zwolle is ook een belangrijk knooppunt voor de stad- en streekbussen. In 2019 is aan de zuidzijde van het treinstation een nieuw busstation gerealiseerd, direct toegankelijk vanuit de stationstunnel. Hiermee is een comfortabele en efficiënte overstap tussen de trein en de bus ontstaan.

Een groot deel van de reizigers neemt de zuidelijke stationsentree. Al deze mensen zijn (potentiële) gebruikers en bezoekers van het gebied. Naast een optimaal station is dus ook een optimale stationsomgeving nodig waarbij vooral de voetganger volop de ruimte krijgt. Daarom wordt het voetgangersgebied rondom het station vergroot tot de gehele stationscarré. De stationscarré is het rechthoekige gebied dat wordt gevormd door de stationstunnel en de nieuwe Passerelle over het spoor.

De kiss&ride en taxistandplaatsen zijn aan de oostzijde van het stationsplein gelegen en bereikbaar via het oostelijke deel van de Hanzelaan. Een aantal deelauto's en kiss&ride plekken zijn voorzien op een kiss&ride eiland aan de binnenzijde van de autolus in de Oostelijke Hanzelaan. Aan de autolus zijn daarnaast vier taxi standplaatsen gepland. Iets oostelijker is in de groene berm van de Hanzelaan een groot aantal taxi bufferplekken voorzien.

### 3.5.4 Mobility as a Sevice (MaaS)

Voor veel mensen is soms geen alternatief voor de auto. In met name hoogstedelijke gebieden is het delen van auto's een serieuze trend en daarmee een alternatief voor het terugdringen van autobezit.

Mobility as a Service (MaaS) staat voor een transitie in mobiliteit waarbij de consument mobiliteit inkoopt in plaats van investeert in vervoermiddelen. Het vervoermiddel is dan geen eigendom meer van de gebruiker; er wordt alleen voor het gebruik ervan betaald. Doordat hierbij vervoermiddelen worden gedeeld kunnen meerdere personen gebruik maken van dezelfde auto, fiets of scooter. Met het reduceren van het eigen autobezit wordt dus per saldo het aantal auto's verminderd. Maar met autodelen blijkt ook het gebruik af te nemen. Mensen worden bewuster wanneer ze betalen voor het gebruik.

In de Spoorzone wordt het parkeren voor bewoners en bezoekers volledig gesitueerd in een aantal mobiliteitshubs aan de randen van het gebied. In de hubs staan deelauto's. Het gaat daarbij om een aantal vaste parkeerplaatsen binnen de hubs. In de afweging van gebruikers om zelf geen auto meer te bezitten is het veelal gewenst dat er wel 'elk moment' een auto ter beschikking is. Het betekent dat het aantal beschikbare deelauto's zal worden afgestemd op de behoefte.

### 3.5.5 Autoverkeer

3.5.5 Autoverkeer

Het mobiliteitsconcept van de Spoorzone gaat uit van een aanzienlijk lager autobezit en autogebruik dan gebruikelijk. Juist hier kan dit omdat er voldoende alternatieven zijn de auto, zoals lopen, fietsen en het openbaar vervoer. Niettemin blijft de privé auto voor een deel van de bewoners en andere gebruikers onmisbaar. Ook de bedrijven zullen deels gebruik blijven maken van autotransport.

In het plangebied worden alle auto's aan de randen geparkeerd in een mobiliteitshub (parkeergarage met diverse voorzieningen), ook die van bewoners en werknemers. Hierdoor kan het gebied grotendeels autoluw worden gemaakt. Door dit principe zijn auto's grotendeels uit het zicht. Ten behoeve van de parkeerbehoefte in het plangebied worden mobiliteitshubs gerealiseerd. Bij de situering van de hubs is rekening gehouden met een loopafstand van circa 250 meter tot de eindbestemming.

Voor autotoegankelijkheid zijn twee uitzonderingen. Voor laden en lossen zijn alle gebouwen (woningen, bedrijven, voorzieningen) in het plangebied wel bereikbaar. Dat geldt ook voor de hulpdiensten, vuilnisophaaldiensten en de toegankelijkheid voor invaliden.

In Lurelui komen twee mobiliteitshubs: één naast de Koggetunnel en één op de kop van het grote plein tussen Lurelui en de Werkplaatsen. De Koggetunnel wordt toegankelijk wordt gemaakt voor autoverkeer. Via deze tunnel zijn de twee mobiliteitshubs direct bereikbaar van buiten de Spoorzone. Het laden en lossen van vrachtverkeer in Lurelui en De Werkplaatsen gaat niet via de Koggetunnel maar via de route over langs het stationsplein, via de Hanzelaan en het Hallenplein middels venstertijden.

Als derde of vierde mobiliteitshub voor het plangebied en/of voor P&R en spoorgerelateerd parkeren worden mogelijk de parkeergarages Stationsplein aan de Westerlaan (eigendom van NS) of Pas de Deux aan de Hanzelaan ingezet.

In het plangebied wordt gewerkt met lage autoparkeernormen. Het beperkte aantal parkeerplaatsen is onderdeel van het groene en gezonde gebiedskarakter en zal duidelijk gecommuniceerd worden naar potentiële kopers/huurders, zodat ook zij zich ervan bewust zijn wat voor mobiliteitsgedrag van hen wordt

verwacht. Bij de berekening van het benodigde aantal parkeerplaatsen in het plangebied is rekening gehouden met dubbelgebruik. Het benodigde aantal parkeerplaatsen is nader uitgewerkt de parkeernotitie (Bijlage 7).

De verkeersafwikkeling en verkeersgeneratie van het plangebied wordt beschreven in paragraaf 4.2.

# Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

## 4.1 Algemene beoordeling milieueffecten (m.e.r.)

**Kader**

Op grond van hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is het noodzakelijk om ten behoeve van een bestemmingsplan dat kaderstellend is voor of een besluit neemt over projecten met grote milieugevolgen een milieueffectrapportage te doorlopen. Onderdeel C van de bijlage Besluit m.e.r. geeft de omvang van dergelijke projecten. Van andere projecten moet het bevoegd gezag beoordelen of deze projecten belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu kunnen hebben. Deze projecten staan in onderdeel D van de bijlage Besluit m.e.r.

**Plangebied**

De beoogde ontwikkeling (werken, woningbouw en voorzieningen) valt onder 'D11.2, de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen' uit de D-lijst van het Besluit MER. De activiteit blijft echter onder de drempelwaarden van kolom 2:

- een oppervlakte van 100 hectare of meer,
- een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m2 of meer.

Dit betekent dat er een (informele) m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd. Als hieruit blijkt dat er geen belangrijke nadelige milieugevolgen zijn, kan een verdere m.e.r.-procedure achterwege blijven.

Om te beoordelen of sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen is een informele m.e.r.-beoordeling (aanmeldnotitie) opgesteld. In deze informele m.e.r.-beoordeling wordt geconcludeerd dat geen sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen en er derhalve geen aanleiding is om een m.e.r.-procedure te doorlopen.

De m.e.r.-beoordeling is opgenomen in Bijlage 31.

**Conclusie**

Uit de milieuonderzoeken die zijn uitgevoerd voor dit bestemmingsplan blijkt dat er geen belangrijke nadelige gevolgen zijn als gevolg van de ontwikkeling. Er is geen aanleiding om een m.e.r.-procedure te doorlopen.

### 4.1.1 Spooronderdoorgangen

Voor het project moet beoordeeld worden of er sprake is van een m.e.r.-(beoordelings)plicht. Aan de hand van vigerende wet- en regelgeving wordt in een notitie (Bijlage 32) beoordeeld of er voor de werkzaamheden sprake is van een (al dan niet vormvrije) m.e.r.-beoordelingsplicht, m.e.r.-plicht of geen van beide.

Er is geen vormvrije-m.e.r. beoordeling voorzien bij de wijziging van het bestemmingsplan van de onderdoorgangen. Redenen hiervoor zijn dat de activiteiten ontgronden en grondwater onttrekken niet m.e.r. beoordelingsplichtig zijn omdat er geen vergunning benodigd is. Daarnaast is er geen passende beoordeling voorzien. Hierdoor geldt er geen plan-m.e.r.pllicht.

## 4.2 Verkeer

**Beleid**

*Mobiliteitsbeleid*

Het op dit moment vigerende Zwolse mobiliteitsbeleid vloeit voort uit het rijks - en provinciaal beleid en is verwoord in de Mobiliteitsvisie. De Mobiliteitsvisie is door de gemeenteraad vastgesteld op 16 december

2019.

In de mobiliteitsvisie komt naar voren dat de verdere groei van de mobiliteit niet zondermeer opgevangen wordt door de mobiliteitsvraag te faciliteren met nieuwe infrastructuur. En dat de ambitie is voornamelijk te investeren in een bereikbaar en toegankelijk Zwolle, waarbij mobiliteit gaat bijdragen aan andere Zwolse doelstellingen. Van economische groei tot de woningbouwopgave; van klimaat neutrale gemeente tot gezonde en vitale wijken.

De ambitie is dat we ervoor zorgen dat Zwolle ook in de toekomst goed bereikbaar is door fietsen, lopen en reizen met het openbaar vervoer te stimuleren én door het autogebruik beter te spreiden. Alleen met al deze maatregelen kunnen we de knelpunten in het Zwolse verkeer voldoende wegnemen om de verwachte groei van verkeersdeelnemers op te vangen en Zwolle bereikbaar, veilig en leefbaar te houden.

Zwolle heeft een gunstige positie qua ontwikkeling. In de na te streven doelen op het gebied van duurzaamheid, milieu, bereikbaarheid, economische groei, leefbaarheid en dergelijke is het daarom noodzakelijk om prioriteiten te stellen. Zwolle wil de kwaliteiten als bereikbare en gezonde stad vasthouden door, naast de noodzakelijke uitbreiding van de infrastructuur, de samenleving te mobiliseren om de groeiende vraag naar mobiliteit om te buigen in een duurzame richting.

*Ontwikkelkader Spoorzone*

In het Ontwikkelkader voor de Spoorzone (vastgesteld juni 2020) is aangeven dat de verstedelijking en verdichting van de Spoorzone vraagt om een andere balans tussen de verschillende verkeerssoorten en een ander gebruik van de openbare ruimte. Meer ruimte voor verblijf, ontmoeten en groen. De menselijke maat is leidend en dat betekent dat de verkeersoplossing volgend is. Het leidende principe hierin is STOMP: Stappen, Trappen, OV, Mobility as a service en Privé mobiliteit. Dit principe leidt tot een logische volgorde van verkeerssoorten in het stedelijk gebied. Door de mobiliteit in het gebied volgens dit principe in te richten is de keuze voor het OV, de fiets, de voet of de auto (en meestal een combinatie daarvan) een resultante van een specifieke mobiliteitsbehoefte (die van dag tot dag kan verschillen) en minder het gevolg van het denken vanuit één beschikbare modaliteit.

Door de menging van functies in het gebied zijn de meeste voorzieningen op fiets- of loopafstand. Parkeren zal plaatsvinden in hubs en er wordt ingezet op deelmobiliteit.

*Mobiliteitsbeleid Spoorzone*

Om de ambities uit het ontwikkelkader te verwezenlijken geldt er specifiek mobiliteitsbeleid voor de Spoorzone (Mobiliteitsbeleid Spoorzone, mei 2024). Uitgangspunt voor dit beleid is conform het Ontwikkelkader het STOMP-principe. Het STOMP-principe is niet alleen een ordeningsprincipe, maar ook een systeem van communicerende vaten. Bijvoorbeeld: als we meer ruimte willen maken voor voetgangers en fietsers, en actieve mobiliteit willen stimuleren, heeft dat gevolgen voor de plek van de auto in het gebied. En andersom: minder autoparkeerplaatsen in de Spoorzone, betekent dat een hoog niveau van loop- en fietsinfrastructuur en deelmobiliteit essentieel is. Maar bijvoorbeeld ook: als we het openbaar vervoer willen bevorderen, is het essentieel dat je te voet en fietsend goed bij het openbaar vervoer kan komen. We zetten daarom in op een totaalpakket aan mobiliteitsmaatregelen: stimulerings- en gedragsmaatregelen (bijv. rond flankerend beleid) en fysieke maatregelen (bijv. rond infrastructuur).

Uitgangspunten van het beleid zijn daarom:

- Excellent voetgangersnetwerk met dagelijkse voorzieningen nabij
- Excellent fietsnetwerk verbonden met de omgeving en goede en voldoende fietsparkeergelegenheid
- Uitstekende nabije OV voorzieningen
- Ruimte voor deelmobiliteit
- Parkeren in hubs aan de randen van het gebied en een lagere autoparkeernorm

Per 100 woningen zijn er 2,5 deelautoparkeerplaatsen aanwezig (dus 0,025 deelautoparkeerplaatsen per woning). Deze deelauto-parkeerplekken worden alleen gebruikt door deelauto's, niet door privé-auto's.

Gezien de ligging van de Spoorzone – direct rond het tweede grootste treinstation van Nederland – en de kwaliteit van lopen, fietsen en deelmobiliteit in het gebied, zijn de parkeernormen voor privé-auto's in de

Spoorzone lager dan in andere delen van Zwolle.

De parkeernormen voor bewoners zijn conform de CROW kengetallen (zoals die golden in april 2024) van zeer sterk stedelijke gebieden, onderkant bandbreedte (zie CROW Leidraad Autoparkeren publicatie 381. De parkeernorm is voor woningen op minder dan 800 meter lopen van het station tegelijkertijd een minimum en maximumnorm.

Voor de bezoekersnorm van bewoners hanteren we 0,15. Ten tijde van vaststelling van het mobiliteitsbeleid Spoorzone was de CROW-norm hiervoor nog 0,3. Maar dit kengetal van 0,3 sloot niet aan bij onze ambities en de bereikbaarheid van de Spoorzone met andere modaliteiten en houdt geen rekening met de directe nabijheid van de OV-hub. We zien ook elders in het land een afname van de bezoekersnorm, zeker in Centrumgebieden, zoals de Spoorzone. In de Spoorzone gaan we daarom naar 0,15.

De parkeernormen voor werk en voorzieningen (kantoren, supermarkten, dienstverlening, etc.) volgen de CROW kengetallen (zoals die golden op 14 november 2023) van zeer sterk stedelijke gebieden, onderkant bandbreedte.

**Plangebied**

Om de verkeersgeneratie door de beoogde ontwikkelingen in beeld te brengen is onderzoek uitgevoerd door Goudappel (zie 7).

De verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van de vervoerswijzekeuze van CBS voor bewoners, werknemers en bezoekers. Hieruit blijkt dat in de huidige situatie 45/50 procent van de bewoners en werknemers in het gebied de auto kiezen. De totale verkeersgeneratie in de huidige situatie bedraagt 2.964. In de beoogde situatie wijzigt de vervoerwijzekeuze in verband met de verdichting van het gebied, de functiemenging, het stimuleren van lopen en fietsen door investeringen in loop- en fietsroutes, verbetering van alternatieven voor het eigen autobezit (inzet val deelauto's/deelfietsen). Circa 25-30 procent van de bewoners en werknemers zal in de beoogde situatie nog kiezen voor de particuliere auto. De maximale verkeersgeneratie bedraagt circa 5.822 motorvoertuigbewegingen per etmaal (inclusief elektrische deelauto's). Ten opzichte van de huidige situatie is er sprake van een toename van 2.858 voertuigbewegingen per etmaal.

*Intensiteiten en verkeersafwikkeling*

Om ervoor te zorgen dat gemotoriseerd verkeer zo min mogelijk het gebied in komt en de langzaamverkeerverbinding doorkruist, worden aan de randen van gebieden mobiliteitshubs gerealiseerd waar het gemotoriseerde verkeer opgevangen wordt. Drie van deze mobiliteitshubs komen tussen het spoor en de Koggelaan te liggen (Koggehub, Werkplaatsenhub en Zonehub). Om deze hubs te ontsluiten is het, vanwege het voorkomen van doorsnijding van de langzaamverkeerverbinding Koggelaan, noodzakelijk om te voorzien in een verbinding vanaf de Nieuwe Veerallee die het spoor kruist. Deze verbinding wordt gemaakt door de bestaande Koggetunnel (bestemd voor fiets en voetganger) dusdanig aan te passen dat deze ook gemotoriseerd verkeer kan faciliteren. Deze nieuwe verbinding sluit aan op de Nieuwe Veerallee ter hoogte van het huidige kruispunt met de Prinses Julianastraat.

Voor het goed functioneren van deze nieuwe verbinding door de Koggetunnel is het van belang dat het verkeer zich kan afwikkelen en aan kan sluiten op de bestaande infrastructuur. Dit is middels een verkeerssimulatie voor 2040 onderzocht met als uitgangspunten dat alle ontwikkelingen in de Spoorzone gerealiseerd zijn en dat aanpassingen in infrastructuur waarover besluitvorming heeft plaatsgevonden gerealiseerd zijn. Hierbij zijn meerdere kruispuntvormen bekeken voor het aansluiten van de Koggetunnel op de Nieuwe Veerallee. Uit de verkeerssimulatie blijkt dat er meerdere kruispuntvormen zijn waarbij de afwikkeling geborgd wordt. Dat kan bijvoorbeeld een kruispunt zijn met verkeerslichten of een kruispunt met een afbuigende voorrangsweg met voorrang voor verkeer vanaf de IJsselallee naar de Koggetunnel. Andere oplossingen zijn ook denkbaar, maar daar is vervolgonderzoek voor nodig.

Conclusie is dat het verkeer door de Koggetunnel afgewikkeld kan worden en dat een aansluiting op de Nieuwe Veerallee mogelijk is. Dit kan door het toepassen van een kruispunt met verkeerslichten, of een kruispunt vorm met afbuigende voorrang. Er wordt een vervolgstudie uitgevoerd om de situatie op kruispunt-

en structuurniveau te optimaliseren, met als doel om de doorstroming en het comfort voor fietsers en voetgangers te vergroten conform het STOMP-principe.

*Verkeersveiligheid*

Met de toepassing van het STOMP-principe ontstaat er veel meer ruimte voor langzaam verkeer en wordt het autogebruik beperkt. Het plangebied wordt grotendeels autoluw. De wegen in en rond het plangebied zullen worden ingericht volgens de principes van Duurzaam Veilig.

*Parkeren*

Bij een autoluw gebied passen lage parkeernormen. Deze ambitie is reëel omdat we een nieuw centrumgebied maken en we ontwikkelen direct naast de grote OV-knoop van station Zwolle. In het Mobiliteitsbeleid Spoorzone zijn de normen vastgelegd.

Het bestemmingsplan biedt de nodige flexibiliteit waar het gaat om de woningtypes, werken en voorzieningen. De exacte parkeerbehoefte kan daarom pas worden bepaald op het moment dat sprake is van een concreet uitgewerkt ontwerp. In het bestemmingsplan is geborgd dat bij de aanvraag van de benodigde vergunningen wordt voldaan aan de geldende parkeernormen.

Door Goudappel Coffeng is op basis van een referentieprogramma inzicht gegeven in de parkeerbehoefte en de wijze waarop daarin kan worden voorzien. Hieruit blijkt dat de parkeerbehoefte in de hubs opgelost kan worden. Ook ten aanzien van de fietsparkeerbehoefte worden de benodigde faciliteiten voorzien in het plangebied.

In de regels van dit bestemmingsplan is vastgelegd dat voldaan moet worden aan de geldende parkeernormen.

**Conclusie**

Het gebied kan op een goede manier worden ontsloten. Wel wordt een vervolgstudie uitgevoerd om de situatie op kruispunt- en structuurniveau te optimaliseren, met als doel om de doorstroming en het comfort voor fietsers en voetgangers te vergroten conform het STOMP-principe. Aan de parkeervraag kan worden voldaan. Wel is er een pakket aan maatregelen noodzakelijk om het mobiliteitsconcept te kunnen laten werken.

## 4.3 Geluid

**Kader**

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt een toetsingskader voor het geluidniveau op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen, zoals woningen en scholen. Als een plangebied binnen de onderzoekszone van een weg, spoorweg of gezoneerd industrieterrein valt en er nieuwe geluidgevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt, is geluidsonderzoek noodzakelijk.

Voor woonfuncties bedraagt deze voorkeursgrenswaarde 48 dB (per weg). In bepaalde gevallen kan door Burgemeester en Wethouders ontheffing worden verleend tot een hogere geluidbelasting (een "hogere waarde"). Deze hogere geluidbelasting mag echter de in de Wet Geluidhinder gestelde maximale belastingen niet overschrijden. Voor binnenstedelijke situaties bedraagt de maximaal toelaatbare geluidbelasting in eerste aanleg 63 dB (per weg). Bepaalde wegen zijn niet zone-plichtig. Dit zijn wegen waarvoor een maximale snelheid van 30 km/uur geldt en wegen die binnen een woonerf liggen. Hierop is de Wet geluidhinder niet van toepassing.

*Gemeentelijk geluidbeleid*

In de door de gemeenteraad vastgestelde 'Handreiking gebiedsgericht werken aan milieu gemeente Zwolle' (2007) en in de beleidsregel 'Hogere waarden Wet geluidhinder' (2007) worden de ambities en de grenswaarden (dit is de maximale waarde waarvoor nog hogere grenswaarden worden vastgesteld) per gebiedstype genoemd.

In de door de gemeenteraad vastgestelde 'Handreiking gebiedsgericht werken aan milieu gemeente Zwolle' (2007) en in de beleidsregel 'Hogere waarden Wet geluidhinder' (2007) worden de ambities en de grenswaarden (dit is de maximale waarde waarvoor nog hogere grenswaarden worden vastgesteld) per gebiedstype genoemd.

Voor het plangebied is bepaald dat er sprake is van twee verschillende gebiedstypen die als gevolg daarvan van elkaar afwijken qua normstelling. De doelstellingen en grenswaarden zijn in onderstaande tabel weergegeven. De gebiedsindeling is in figuur 4.1 weergegeven.

De meest relevante afwijkingen ten opzichte van de Wet geluidhinder betreffen:

- In het centrumgebied een doelstelling van 53 dB of lager voor wegverkeerslawaai.
- In stedelijk gebied een lagere grenswaarde voor railverkeer, 63 dB.

| Gebiedstype | Onderdeel | Doelstelling ( ≤ ) | Grenswaarde ( ≤ ) |
|---|---|---|---|
| Centrum | Wegverkeer | 53 dB | 63 dB |
| | Railverkeer | | 68 dB |
| | Industrie | | 55 dB(A) |
| Stedelijk | Wegverkeer | 48 dB | 58 dB |
| | Railverkeer | | 63 dB |
| | Industrie | | 55 dB(A) |




*Figuur 4.1: Milieugebiedstypen binnen plangebied*

De beleidsregel Hogere waarden Wet geluidhinder geeft het kader voor het verlenen van ontheffingen indien niet voldaan kan worden aan de voorkeurswaarde. Er moet dan gekeken worden of er maatregelen mogelijk zijn om de geluidssituatie te verbeteren.

**Plangebied**

Voor de ontwikkelingen in het plangebied is geluidsonderzoek gedaan. Zie bijlagen Bijlage 16 en 17.

In de figuur 4.2 zijn de bouwhoogtes aangegeven waarmee rekening gehouden wordt. De blauwe kleur is

gegeven aan woonbebouwing, oranje aan gebouwen waar een onderwijsfunctie in mogelijk is en groen voor niet geluidsgevoelige functies.



*Figuur 4.2: Bouwhoogtes en functies ((blauw=woningen, oranje=onderwijsfunctie mogelijk, groen=niet geluidsgevoelig)*

**Railverkeerslawaai**

In onderstaande figuren is weergegeven waar wordt voldaan aan de voorkeurgrenswaarde (55dB) en waar overschrijdingen te verwachten zijn. De resultaten zijn weergegeven op de bovenste bouwlaag.

Detailresultaten per bouwlaag zijn opgenomen in tabelvorm in bijlage 1 van het geluidrapport. De geluidsbelasting is maximaal 68 dB aan de westzijde van het plangebied. De maximale ontheffingswaarde 68 dB wordt niet overschreden. De bebouwing is blauw gekleurd indien het woongebouwen betreffen, de roze gekleurde bebouwing mag ingericht worden als onderwijsgebouw.



*Figuur 4.3 Maatgevende geluidbelasting vanwege railverkeer (west). Onderwijsfunctie (roze) o.b.v. dagwaarde*



*Figuur 4.4 Maatgevende geluidbelasting vanwege railverkeer (oost). Onderwijsfunctie (roze) o.b.v. dagwaarde*

Het geluidsbeleid van de gemeente hanteert 63 dB als maximum, de hoogste geluidsbelasting is echter 68 dB, daarom is onderzocht of geluidschermen 5 dB reductie kunnen leveren. Omdat de bebouwing in het deelgebied Lurelui relatief hoog is zijn schermen niet snel effectief, de maximale inpasbare schermhoogte bedraagt 5 meter, vanwege stedenbouwkundige overwegingen,  t.o.v. bovenkant spoor (BS). Daarmee worden de geluidsbelastingen verlaagd, maar er blijven een aantal punten de 63 dB overschrijden. De maximale waarden bedragen nog steeds 67 dB. Een nog hoger scherm zal stuiten op financiële en stedenbouwkundige bezwaren. De benodigde hoogte om maximaal 63 dB te realiseren bedraagt 9m.

In figuur 4.5 is het resultaat gegeven van een 323 meter lang en 5 meter hoog scherm.




*Figuur 4.5 Maatgevende geluidbelasting vanwege railverkeer met 5m scherm langs nieuwbouw Lurelui*

Het verder verlagen van de geluidbelasting met maatregelen aan het spoor is in theorie mogelijk met raildempers. Echter hier bestaat een rekentechnisch probleem, de brondata van het geluidsregister wijkt sterk af van de werkelijke spoorconstructie. Indicatief is berekend dat de combinatie raildempers en vijf meter hoog scherm de geluidsbelastingen terug kan brengen tot ten hoogste 65 dB. Raildempers zijn technisch gezien mogelijk in dit deelgebied maar zijn niet correct te berekenen met de brondata uit het geluidregister. Uit een indicatieve berekening blijkt dat in het gunstigste geval maximaal 2.6 dB geluid te reduceren is, mits er geen wissels liggen en/of kabels langs de spoorstaaf. Nabij het station liggen veel wissels zodat daar geen efficiënte toepassing mogelijk is. Tevens zijn raildempers sterk kostenverhogend boven op een hoog scherm, naar verwachting is dit niet financieel haalbaar in relatie tot het te bereiken effect.

Ter hoogte van het Lurelui gebied kan de nieuwbouw leiden tot een verhoging van de geluidsbelastingen door reflecties naar de bestaande bebouwing aan de overzijde. Dit kan in een enkel geval oplopen tot 1.5 dB, deze toename wordt deels gecompenseerd indien er een 5 meter hoog geluidsscherm wordt geplaatst.

**Emplacement (industrielawaai)**

Het spooremplacement dat zich uitstrekt van Station Zwolle tot aan de opstelsporen ten zuidwesten van de planlocatie veroorzaakt geluidsbelastingen die hoger zijn dan de voorkeurswaarde, 50 dB(A). Dit is uitsluitend geluid afkomstig van rijdende treinen op het emplacement. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 55 dB(A).

De resultaten zoals weergegeven in de onderstaande figuren geven aan dat er op vele gebouwen sprake is van een overschrijding tot en met 63 dB waarvoor geen ontheffing mogelijk is. Het 5 meter hoge geluidsscherm zoals voorgesteld in de voorgaande paragraaf is hierbij al betrokken in de beoordeling. Een geluidscherm met een minimaal 10 meter hoogte is nodig om de geluidbelasting op de gevels terug te brengen naar 55 dB of lager.

Het bouwvlak in het deelgebied Lurelui overschrijdt de grenswaarde van 55 dB(A) aan de spoorzijde, daarbij wordt ook op een aantal zijgevels de maximale grenswaarde van 55 dB(A) overschreden. Slechts op een of enkele bouwlagen is er géén sprake van overschrijdingen. Op de gevelvlakken zonder overschrijding van de maximale grenswaarde is de geluidsbelasting nog wel hoger dan de voorkeurswaarde van 50 dB(A). Ontheffingen zijn daarvoor mogelijk waarbij geluidsluwe gevels een vereiste zijn. Omdat er geen ontheffing mogelijk is voor geluidsbelastingen boven 55 dB(A) zijn dove gevels vereist of een verkaveling die mogelijkheden biedt om geluidsluwe gevels te realiseren.

Gebouwen met een schoolfunctie overschrijden nergens de 55 dB(A) omdat hier de dagperiode bepalend is. Met name het nachtelijk gebruik van de sporen veroorzaakt bij woningen de hoge geluidsbelastingen.




*Figuur 4.6 Maatgevende geluidbelasting vanwege het emplacement (west) inclusief 5m scherm langs nieuwbouw Lurelui. Onderwijsfunctie (roze) o.b.v. dagwaarde*

In het oostelijk deel van het plangebied worden ook overschrijdingen van de 55 dB gevonden (zie figuur 4.7) te weten op de opbouw op het Wärtsilä-gebouw en op drie rekenpunten op de woonblokken nabij het busstation. Hiervoor is geen maatregelenonderzoek uitgevoerd. Raildempers zijn hier beperkt toepasbaar vanwege het grote aantal wissels waarop ze niet op mogen worden toegepast. Dat beperkt het effect zodanig dat het (financieel en geluidstechnisch) niet doelmatig is. Tevens blijven er dan overschrijdingen bestaan van de 55 dB. Ook geluidsschermen zijn financieel en geluidstechnisch niet doelmatig vanwege de

hoogte van de woningbouw. Een 5 meter hoog scherm zou hier geen effect op hebben. Door de hoge voorliggende bebouwing moet een scherm langs het spoor ten minste 8 meter hoog zijn wil er enige reductie op de hoogbouw gerealiseerd worden.

Detailresultaten per bouwlaag zijn opgenomen in tabelvorm in bijlage 1 van het Akoestisch onderzoek (zie Bijlage 16).



*Figuur 4.7 Maatgevende geluidbelasting vanwege het emplacement (oost). Onderwijsfunctie (roze) o.b.v. dagwaarde*

Op een emplacement kunnen diverse geluidsbronnen aanleiding geven tot piekgeluiden. Dit zal voornamelijk het geval zijn rondom het emplacementdeel dat op ruime afstand van de onderzoekslocatie ligt. Om de relevantie van piekgeluiden in te schatten is gebruik gemaakt van het "Akoestisch onderzoek, emplacement Zwolle" van M+P met kenmerk "M+P.MOVA.15.01.2" d.d. 3 oktober 2016. In dit rapport is beschreven dat de piekgeluiden minder relevant zijn dan de gemiddelde geluidsniveaus. Er heeft daarom geen nadere toets van piekgeluiden op de planlocatie plaatsgevonden.

**Wegverkeerslawaai gezoneerde wegen**

Bij de presentatie van geluidsbelastingen voor wegverkeerslawaai is de correctie conform artikel 110g van de Wet geluidhinder toegepast (bij cumuatie is deze correctie niet van toepassing). De correctie bedraagt 5 dB voor wegen met een 50 km/u regime en 2 dB bij wegen met een 70 km/u regime of hoger (alleen op IJsselallee is de maximale snelheid 70km/u). Bij 30 km wegen hoeft de correctie volgens de Wet geluidhinder niet te worden toegepast, echter in de praktijk wordt dit wel gedaan in het kader van de toets of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Dit om de beoordeling op een vergelijkbare manier uit te voeren als het overige wegverkeer.

*Geluid busbaan*

Het geluid van de bussen op de busbaan en op het busstation is berekend en veroorzaakt alleen overschrijdingen daar waar de busbaan vlak langs de bebouwing loopt. Deze rekenpunten zijn weergegeven in figuur 4.8. De overschrijding van de grenswaarde van 48 dB wordt alleen op rekenhoogten boven de 10 meter boven maaiveld berekend, dit komt door de hoogteligging van de busbaan en de hoge afschermende

rand. Dit betreffen de bebouwingsdelen die mogelijk een schoolfunctie krijgen. De geluidsbelasting in de dagperiode bedraagt daar maximaal 55 dB.

De opbouw van woningen op het Wärtsilä gebouw is met minder dan 46 dB beperkt geluidsbelast door bussen. Indien deze gevel dichter naar deze busbaan toe gelegd gaat worden (zie hieronder bij zoekgebied opbouw Wärtsilä gebouw) kan er maximaal 1 dB overschrijding ontstaan.



*Figuur 4.8 Maatgevende geluidbelasting vanwege de busbaan. Onderwijsfunctie (roze) o.b.v. dagwaarde.*

*Geluid overige gezoneerde wegen*

De gezoneerde relevante wegen rondom het plangebied zijn de IJsselallee, Nieuwe Veerallee en de Willemskade. Doorgaande wegen die van naam wijzigen zijn als één weg beoordeeld, dit gaat hier om de Nieuwe Veerallee die overgaat in de Willemskade.

Uit geluidberekening volgt dat er alleen overschrijdingen van de voorkeurswaarde van 48 dB ontstaan ten gevolge van de IJsselallee, zowel de hoge verkeersintensiteit als de wegvaksnelheid 70 km/u draagt hieraan bij. De geluidsbelastingen op de enkele zuidwestelijk georiënteerde gevels in het deelgebied Lurelui bedraagt ten hoogste 52 dB. Aan de Hanzelaan wordt de hoogste woontoren van de geprojecteerde bebouwing (60) ook geluidbelast met 51 dB vanwege de IJsselalee.

De nieuwe Veerallee en de Willemskade tezamen veroorzaken een geluidsbelasting van ten hoogste 46 dB.




*Figuur 4.9 Maatgevende geluidbelasting vanwege de (zuidelijk gelegen) IJsselallee incl. 2 dB correctie art.110g Wgh.*

**Wegverkeerslawaai 30 km/u-wegen**

De binnenplanse wegen worden getoetst in het kader van een goede ruimtelijke ordening. De gemeente houdt hierbij dezelfde criteria aan als de Wet geluidhinder. De berekende geluidsbelastingen worden daarom, analoog aan de Wet geluidhinder gecorrigeerd op basis van artikel 110g met 5 dB alvorens beoordeeld ten opzichte van de voorkeurswaarde 48 dB.

In figuur 4.10 zijn de resultaten weergegeven. De weg loopt vanaf de Koggetunnel om de zuidelijk gelegen parkeergarage alwaar de entree aan de zijde van de woningen is gepland. In dat eerste deel zijn de geluidsbelastingen tot 59 dB berekend, 11 dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde en 1 dB hoger dan de 58 dB zoals toegestaan is volgens het gemeentelijk geluidbeleid. Deze geluidbelasting van 59 dB treedt alleen op, op de begane grond aan de zijde van de Koggelaan. Langs de Oostzeelaan treedt een maximale geluidbelasting van 57 dB op. Volgens het gemeentelijk geluidbeleid kan wegverkeerslawaai onder voorwaarden toelaatbaar geacht worden tot en met 58 dB. Door de ruimte op de begane grond achter de gevel bij rekenpunt A09 (zie bijlage 20) niet als geluidgevoelige ruimte in te richten kan aan het gemeentelijk geluidbeleid voldaan worden. Omdat het verkeer op de 30 km/uur wegen een lage snelheid hebben is het inzetten van geluidsarm asfalt om de geluidbelasting te verlagen niet effectief.




*Figuur 4.10 Maatgevende geluidbelasting vanwege 30km/u wegen incl. 5 dB correctie art.110g Wgh*

*Overige 30 km/u wegen rondom de planlocatie*

In de huidige situatie zijn de wegen rondom het plangebied zoals de Hanzelaan en de Westerlaan, Stationsplein en Oosterlaan gezoneerde wegen. In de toekomstige situatie worden deze ingericht als 30 km/u wegen. Deze zijn op gelijke wijze berekend en beoordeeld als gezoneerde wegen.

Van deze wegen veroorzaakt alleen de Hanzelaan 2 dB hogere geluidsbelastingen dan 48 dB. Dit is toelaatbaar voor een centrum stedelijk gebied (zie figuur 4.11). Stille klinkers kunnen de geluidsbelasting niet verlagen omdat ze bij 30 km/u niet effectiever zijn dan het refentiewegdek waarmee gerekend is.



*Figuur 4.11 Maatgevende geluidbelasting vanwege 30km/u wegen incl. 5 dB correctie art.110g Wgh*

**Busstation (industrielawaai)**

De rijdende bussen zijn tezamen met de busbaan als wegverkeerslawaai beoordeeld en besproken in de vorige paragraaf. De piekgeluiden worden met name veroorzaakt door optrekkende (regionale) bussen die nog dieselmotoren kunnen hebben. Met dergelijke bussen kan op punt 05_1 en 05_2 een Lmax niveau van ten hoogste 50 dB(A) ontstaan. Als dit in de nachtperiode het geval is geldt een straffactor van 10 dB(A) omdat het achtergrondgeluidsniveau in de nacht veel lager is en dus sneller tot geluidhinder leidt. Zodoende is de maximale te toetsen waarde 60 dB(A). Ten opzichte van de gedefinieerde grenswaarde van 70 dB(A) is dit toelaatbaar.

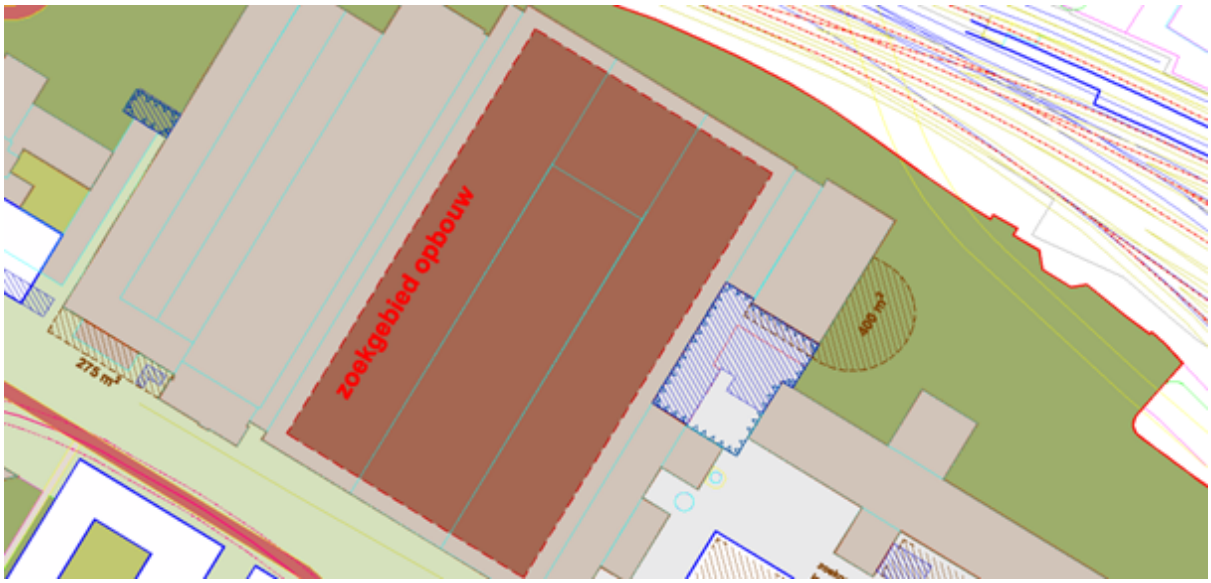


*Figuur 4.12 Weergave rekenpunten nabij busstation en puntbronnen piekgeluid van bussen.*

**Zoekgebied opbouw Wärtsilä-gebouw**

In de vorige paragrafen is uitgegaan van een opbouw van het Wärtsilä-gebouw die niet dichterbij zou komen dan in de figuur 13 met een zwarte stippellijn aangegeven. Het zoekgebied is echter vergroot en 29 meter verder richting het spoor geschoven (zie onderstaande). De gevolgen voor het geluid zijn geschetst in deze paragraaf.

De geluidsbelasting van het railverkeerslawaai op dit gebouw is in beginsel 59 á 60 dB zoals weergegeven in figuur 4.4, een overschrijding van 3 dB. Het 29 meter opschuiven van de gevel naar het spoor verhoogt de geluidsbelastingen tot 63 dB. Dit past nog in principe nog in het ontheffingsregime voor railverkeerslawaai. Het realiseren van een geluidsluwe zijde zal hierbij wel een creatieve bouwvorm vereisen omdat de zijgevels ook overschrijden. Een constructie met een open binnengebied is een oplossing die daar mogelijkheden toe geeft. Een geluidbelaste woning vanwege spoor of busbaan kan aan de achterzijde ook aan de binnenruimte grenzen en zodoende geluidsluw zijn.

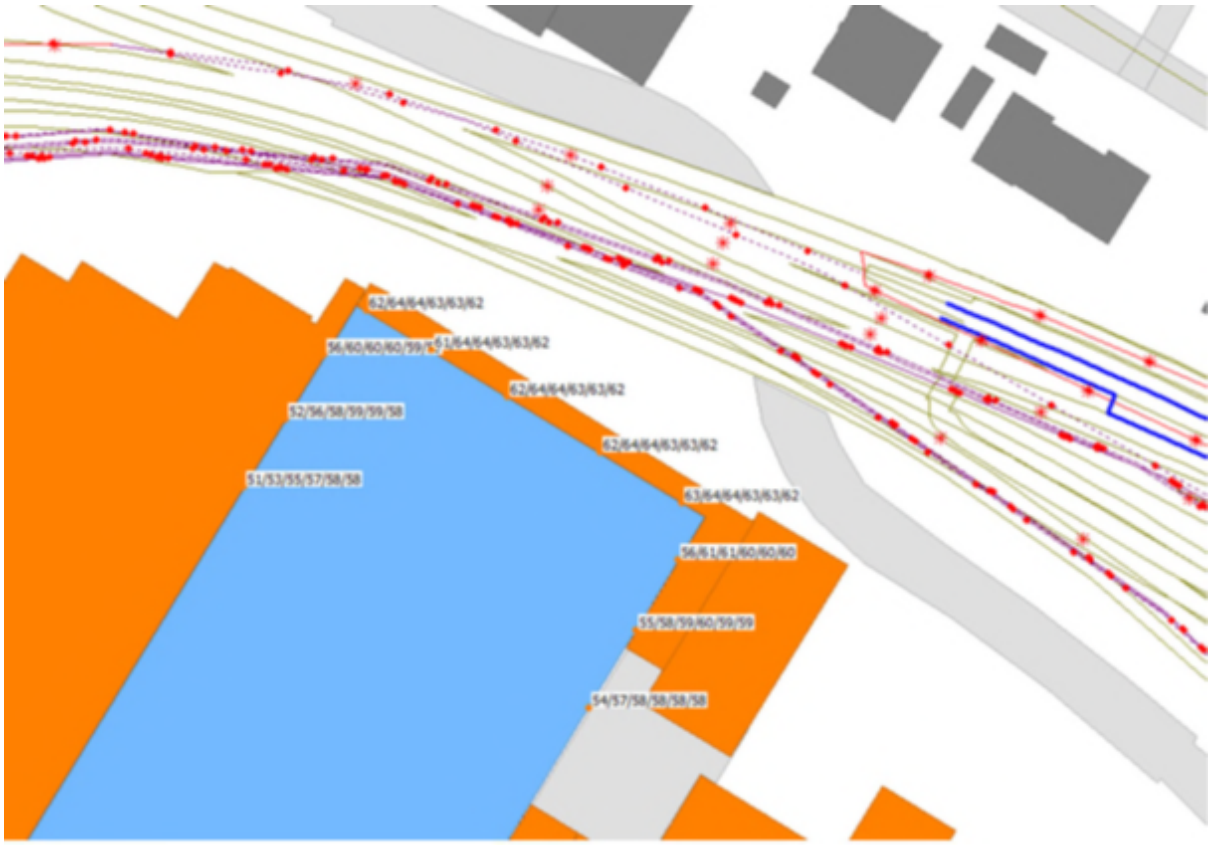



*Figuur 4.13 Zoekgebied Wärtsilä gebouw*




*Figuur 4.14 Geluidbelasting railverkeerslawaai op hoogten: 21, 24, 27, 30, 33 en 36m (meest nabij spoor gelegen mogelijke gevelpositie)*

Het industrielawaai van het emplacement leverde geluidsbelastingen oplopend tot 61 dB. De verschoven gevel verhoogt dit naar 64 dB (zie figuur 4.15). De maximale ontheffingswaarde is 55 dB voor industrielawaai. De maximale waarde wordt dusdanig overschreden dat maatregelen vereist zijn. Gezien de hoogte van de opbouw kan een geluidsscherm niet voldoende effectief zijn. Het toepassen van dove gevels of vliesgevels is hier vooralsnog de enige mogelijkheid.




*Figuur 4.15 Geluidbelasting emplacement op hoogten: 17, 23, 29, 35, 41 en 49m*

Wegverkeerslawaai van de busbaan geeft een overschrijding van de 48 dB met maximaal 2 dB. De fly-over van de busbaan loopt verhoogd boven het spoor dicht langs de gevels van de nieuw te bouwen woningen. Verschuiven van de gevel richting het spoor zorgt voor dat de geluidsbelasting maximaal 50 dB kan bedragen.




*Figuur 4.16 Geluidbelasting busbaan op hoogten: 17, 23, 29, 35, 41 en 49m*

**Cumulatie**

Uit de voorgaande paragrafen blijkt dat op de geplande nieuwbouw de voorkeursgrenswaarde vanwege meerdere geluidsbronnen wordt overschreden. In de Wet geluidhinder is geregeld dat een hogere waarde alleen kan worden toegestaan als de gecumuleerde geluidsbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting (naar oordeel van bevoegd gezag).

Het onderzoeken van cumulatie is van belang als de voorkeurswaarde vanwege meerdere geluidsbronnen wordt overschreden. Er gelden geen grenswaarden voor de gecumuleerde geluidsbelasting; wel moet er een afweging worden gemaakt. In de berekeningen zijn de volgende geluidsbronnen opgenomen. Het betreft;

- Railverkeerslawaai met een vijf meter hoog scherm.
- Wegverkeerslawaai (busbaan)
- Industrielawaai van emplacement met een vijf meter hoog scherm
- Wegverkeer IJsselallee

De overige geluidsbronnen worden volgens hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken en meetvoorschrift geluid 2012 buiten beschouwing gelaten. Echter in dit onderzoek zijn de 30 km/u wegen ook betrokken omdat er in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel analoog aan de Wet geluidhinder is getoetst aan de grenswaarden. Het is dan logisch om dit geluid ook in de cumulatie te betrekken alhoewel er geen hogere waarde voor vastgesteld hoeven worden.

De resultaten per bron en per bouwlaag zijn weergegeven in bijlage 1, de hogere waarden inclusief de cumulatieve waarden zijn weergegeven in bijlage 2 van het akoestisch onderzoek.

**Conclusie**

Zoals in de voorgaande paragrafen is aangegeven zorgt het emplacementsgeluid voor de grootste uitdaging.

Aanvullende maatregelen in de planuitwerking zijn een vereiste. Dit is met name het geval aan de stationszijde en de opbouw van het Wärtsilägebouw. Bij Lurelui aan de westkant van het plangebied kan in theorie nog onderzocht worden of hogere schermen en raildempers nog financieel en technisch mogelijk zijn. Voor een deel van de bebouwing zijn hogere waarden nodig. In bijlage 2 van het akoestisch onderzoek is een overzicht opgenomen.

## 4.4 Geluid - onderdoorgangen

Ten behoeve van de spooronderdoorgangen (Koggetunnel en Veeralletunnel) is eeh akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting van de te wijzigen wegen. Dit onderzoek is opgenomen als Bijlage 20. Uit de berekeningen kan worden geconcludeerd dat er voor de Nieuwe Veerallee sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Dit geldt voor in totaal dertien woningen als gevolg van aanpassingen aan de Nieuwe Veerallee.

Uit een afweging van maatregelen blijkt dat bronmaatregelen (geluidsreducerend wegdek) overwegende bezwaren ontmoeten van technische aard, vanwege optrekkend en wringend verkeer. Overdrachtsmaatregelen (schermen) zijn dikwijls niet wenselijk in stedelijke omgeving, en ontmoeten zodoende bezwaren van landschappelijke aard. Voor 15 woningen dient een nieuwe hogere waarde te worden vastgesteld. Deze hogere waarden zijn opgenomen in de tabel 6.1. van het akoestisch onderzoek.

Voor de woningen waar een hogere waarde moet worden aangevraagd zal nader onderzoek plaats moeten vinden naar het toegestane binnenniveau. Dit onderzoek dient voorafgaande aan de fysieke wegwijzigingen plaats te vinden. De daaruit volgende maatregelen aan de gevel (indien van toepassing) moeten voor de openstelling van de weg uitgevoerd zijn.

## 4.5 Bedrijven en milieuzonering

**Beleidsmatig kader**

Bedrijfsactiviteiten kunnen hinder voor de (woon-)omgeving veroorzaken door lawaai, onaangename geuren, stof, trillingen, verkeers- en parkeeroverlast. Daarom is het nodig om bedrijfsactiviteiten (of andere functies die het leefmilieu belasten) op een aanvaardbare afstand van woningen of andere hindergevoelige functies te situeren, al dan niet gecombineerd met het treffen van speciale maatregelen. Voor de milieuzonering in dit plan is gebruik gemaakt van de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering (VNG, 2009).

**Methodiek**

In de publicatie worden bedrijfsactiviteiten ingedeeld in zes categorieën, variërend van lichte tot zeer zware milieuhinder. Per milieucategorie zijn richtafstanden tot hindergevoelige functies opgenomen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in twee gebiedstypen: een rustige woonwijk en een gebied met een menging van functies. In de onderstaande tabelzijn deze richtafstanden weergegeven. Deze afstanden zijn gebaseerd op de mate van verspreiding van geluid, stof, gevaar en geur.

| Milieu-categorie | Richtafstanden in 'rustige woonwijk' | Richtafstanden in 'gemengd gebied' |
|---|---|---|
| 1 | 10 meter | 0 meter |
| 2 | 30 meter | 10 meter |
| 3 | 50-100 meter | 30-50 meter |
| 4 | 200-300 meter | 100-200 meter |
| 5 | 500-1.000 meter | 300-700 meter |
| 6 | 1.500 meter | 1.000 meter |

*Tabel 4.1: Richtafstanden per milieucategorie*

De VNG-publicatie is geen wet, maar wel een algemeen aanvaarde richtlijn voor de toepassing van milieuzonering in een ruimtelijk plan. Niettemin gaat de publicatie uit van richtafstanden, die in algemene zin bepaald zijn op basis van gemiddelde productieprocessen. Dat betekent dat bij de toepassing van de publicatie altijd ook de feitelijke situatie ter plaatse in ogenschouw moet worden genomen.

**Stappenplan "bestemmingsplannen voor woningbouw nabij bedrijven"**

In de VNG-publicatie is een stappenplan opgenomen voor het bepalen van de inpasbaarheid van de ontwikkeling van een woningbouwlocatie in de directe omgeving van bedrijvigheid. Het stappenplan ziet er -kort samengevat- als volgt uit:

a. In eerste aanleg worden de richtafstanden in kaart gebracht op basis van de (maximaal toelaatbare) milieucategorieën volgens het vigerende bestemmingsplan. Indien sprake is van bestaande situaties die mogelijk tot grotere richtafstanden leiden dan deze benadering, dient tevens rekening gehouden te worden met de richtafstanden die horen bij de feitelijk gevestigde bedrijfsactiviteiten ter plaatse. Indien de aldus bepaalde milieuzone de woningbouwlocatie overlapt, is een nadere analyse noodzakelijk.

b. De ter plaatse feitelijk aanwezige bedrijvigheid kan afwijken van hetgeen maximaal planologisch toegestaan is; er kan bijvoorbeeld een bedrijf van een lagere milieucategorie gevestigd zijn of er zijn locatiespecifieke omstandigheden aan de orde waardoor toch sprake is van een inpasbare situatie. Indien sprake blijft van hindercirkels die over het plangebied lopen of anderszins de inpasbaarheid onzeker is, is nader onderzoek noodzakelijk.

c. In het nader onderzoek wordt voor de relevante milieuaspecten de feitelijke milieubelasting bepaald, bijvoorbeeld op grond van een omgevingsvergunning milieu of melding Activiteitenbesluit. Hierbij dienen tevens concrete ontwikkelingsplannen bij het bedrijf betrokken te worden. Indien noodzakelijk, kunnen tevens mogelijke maatregelen beschouwd worden. Op basis van dit nader onderzoek kan beoordeeld worden of -uitgaande van de feitelijke bedrijfsvoering, inclusief uitbreidingsplannen en eventuele realistische maatregelen- sprake is van een inpasbare situatie.

**Plangebied**

In de notitie Bedrijven en milieuzonering (Bijlage 8) is aan de hand van de systematiek van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' voor de aspecten geluid, geur, gevaar en stof beoordeeld of sprake is van hindercirkels van omliggende bedrijvigheid die over de planlocatie liggen. Op basis hiervan is beoordeeld of sprake is van een inpasbare situatie en/of vervolgonderzoek noodzakelijk is.

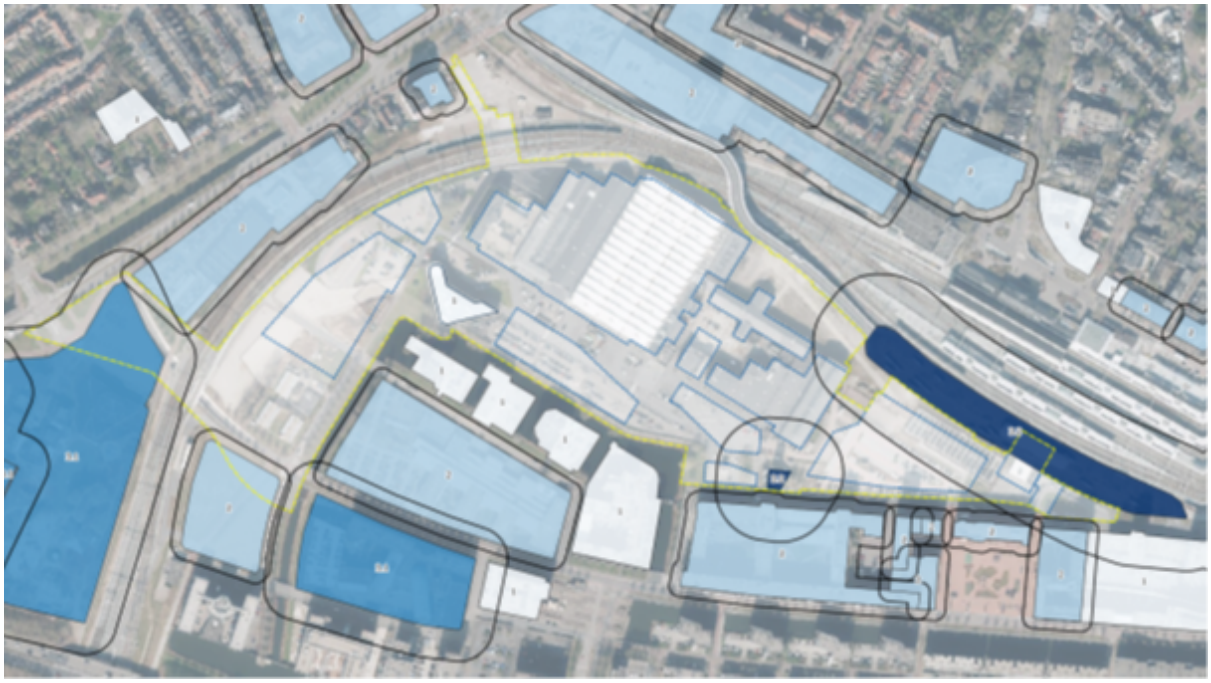
Maximaal planologische mogelijkheden bedrijvigheid

Op basis van de bestemmingsplannen Hanzeland (2013), Spoorzone (2013), Veerallee (2018), Kamperpoort (2013), Binnenstad en omgeving (2013) en Assendorp (2013) is de rondom het plangebied planologisch toegestane bedrijvigheid geïnventariseerd, zie figuur 4.17.



*Figuur 4.17 Weergave vigerende bestemmingen gronden in en om het plangebied*

In figuur 4.18 zijn de richtafstanden (als zwarte lijnen) weergegeven voor de planologisch toegestane bedrijvigheid rondom het plangebied. Als uitgangspunt is aangehouden dat sprake is van het gebiedstype "gemengd gebied". De bedrijven zijn in blauwtinten weergegeven met daarbij aangeduid de milieucategorie op grond van het bestemmingsplan. De beoogde bouwvlakken binnen het plangebied zijn gestippeld weergegeven.



*Figuur 4.18 Weergave richtafstanden voor de maatgevende bedrijvigheid rondom het plangebied - maximaal planologische situatie.*

N.B. voor Dinoland, het attractiepark aan de zuidwestzijde van het plangebied, is geen directe milieucategorie beschikbaar in de VNG-publicatie. Aangehouden is dat de milieueffecten (met name geluid) vergelijkbaar zijn met een bedrijf van milieucategorie 3.1 (gelijk aan bijvoorbeeld veldsportcomplexen, één categorie zwaarder dan bijvoorbeeld scholen en kinderboerderijen). Overigens zijn de gronden van Dinoland die het dichtst bij beoogde woninglocaties gesitueerd zijn in gebruik als parkeerterrein. Hiervoor is de aangehouden milieucategorie ruim voldoende.

Op basis van de maximaal planologische mogelijkheden is er sprake van enkele hindercirkels die over het plangebied en de daarin gelegen beoogde woningbouwlocaties liggen:

- het busstation direct ten noordoosten van het plangebied (milieucategorie 3.2);
- de nutsvoorziening aan de zuidoostzijde van het plangebied (milieucategorie 3.2);
- spoorwegemplacement aan de zuidwestzijde van het plangebied (milieucategorie 4.2).

Het geluid vanwege de bovengenoemde activiteiten is middels aanvullend geluidonderzoek in beeld gebracht. Het busstation en het spoorwegemplacement zijn onderzocht in het geluidsonderzoek voor (spoor)weglawaai en industrielawaai. De resultaten hiervan staan in paragraaf 4.3.

Op de nutsvoorziening (Ennatuurlijk) wordt hieronder nader ingegaan.

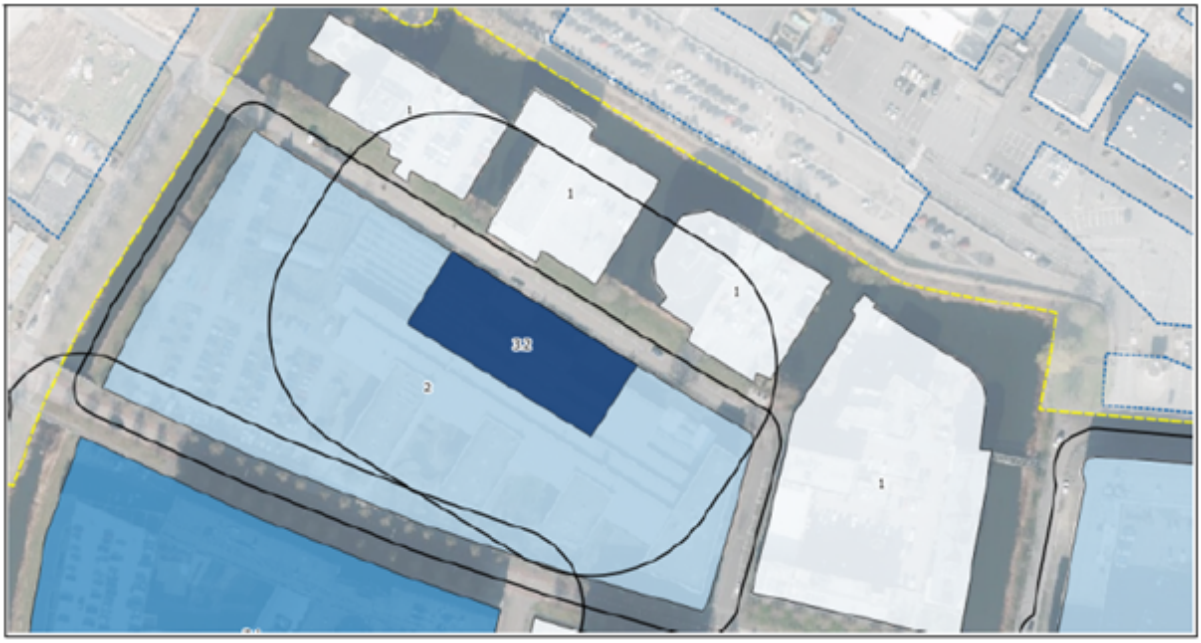
Nadere analyse feitelijke bedrijvigheid

Naast de maximaal planologische mogelijkheden is aanvullend nader gekeken naar de feitelijk aanwezige bedrijvigheid in het plangebied, en of op basis hiervan de gehanteerde richtafstanden zoals weergegeven in figuur 4.19 nog nadere nuancering behoeven.

Voor wat betreft 2 locaties is op basis van de nadere analyse enige nuancering aan de orde. Her gaat om het Zone college en de nutsvoorziening Ennatuurlijk.

1. *Zonecollege*

Aan de zuidzijde van het plangebied is het Zone.college gevestigd (Koggelaan). Dit is een op "groene" opleidingen gerichte onderwijsvoorziening. Onderwijsvoorzieningen zijn ingeschaald als milieucategorie 2. Het Zone.college heeft onder andere ook een houtzagerij, waardoor milieucategorie 2 mogelijk plaatselijk een onderschatting geeft van de milieueffecten. Houtzagerijen (als zelfstandig industrieel bedrijf ) worden ingeschaald als milieucategorie 3.2. Daarom is aanvullend beoordeeld of indien de bijbehorende richtafstand van 50 meter wordt toegepast vanaf de noordzijde van het Zone.college (waar het hout zagen plaats kan vinden), sprake zou zijn van een hindercirkel die het plangebied overlapt (dit is een worst-case benadering, omdat de houtzagerij van de school in omvang en gebruiksintensiteit niet geheel vergelijkbaar is met een industriële houtzagerij). Dit is echter niet het geval, de afstand tussen de buitenruimten aan de noordzijde van het Zone.college en het plangebied bedraagt ca. 75 meter. Ook indien een deel van het terrein van het Zone.college dus wat hoger ingeschaald wordt qua milieucategorie, is geen sprake van wederzijdse beperkingen tussen school en woningbouwplan



*Figuur 4.19 Weergave richtafstanden inclusief houtzagerij*

2. *Nutsvoorziening Ennatuurlijk*

De nutsvoorziening van Ennatuurlijk betreft een ketelhuis met warmtekrachtkoppeling (WKK). In het ketelhuis staan 3 ketels opgesteld, waarvan er maximaal 2 gelijktijdig in bedrijf zijn. De WKK is in een los gebouw/container naast het ketelhuis gesitueerd. Voor de bestaande situatie is een melding Activiteitenbesluit verricht.

Er is onderzoek uitgevoerd naar het geluid van de nutsvoorziening van Ennatuurlijk aan de Hanzelaan in relatie tot de beoogde woningen in het plangebied Spoorzone Zwolle (zie Bijlage 9).

Hierin is de geluidbelasting bij geprojecteerde woningen berekend vanwege de nutsvoorziening van Ennatuurlijk en beoordeeld op basis van de geluidgrenswaarden in hoofdstuk 22 van het Omgevingsplan van de gemeente Zwolle, alsook in het kader van "goede ruimtelijke ordening". Deze geluidgrenswaarden in het omgevingsplan zijn gelijk aan de geluidgrenswaarden uit het voormalige Activiteitenbesluit.

Voor de bestaande situatie is een melding Activiteitenbesluit verricht. Als uitgangspunt voor het onderzoek fungeert het geluidonderzoek uit 2009 (rapport NM78-2/beub/001 d.d. 15 oktober 2009 van Witteveen+Bos), dat onderdeel uitmaakt van de melding

Beoogd wordt rondom de nutsvoorziening geluidgevoelige bestemmingen te realiseren. In figuur 4.20 is de beoogde situatie weergegeven.




*Figuur 4.20 Beoogde situatie Ennatuurlijk*

Vanwege de nutsvoorziening van Ennatuurlijk  treden bij de beoogde nieuwe woningen langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op tot 44 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode, derhalve 54 dB(A) etmaalwaarde.

Hiermee wordt voldaan aan de door de gemeente gehanteerde basiswaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde, maar niet aan de ambitiewaarde. In deze situatie dient wel een maatwerkvoorschrift opgesteld te worden om de berekende geluidbelasting in de nachtperiode -die hoger is dan de geluidgrenswaarden op grond van hoofdstuk 22 van het Omgevingsplan- vast te leggen.

Maatgevend voor de geluidbelasting in de nachtperiode is de uitlaat van de WKK. Onderzocht zal worden of aanvullende geluidreducerende voorzieningen getroffen kunnen worden aan deze uitlaat, teneinde de geluidbelasting in de omgeving te reduceren. Indien een geluidreductie van 6 dB(A) gerealiseerd kan worden op deze uitlaat, bedraagt de geluidbelasting bij de nieuwe woningen ten hoogste 50 dB(A) etmaalwaarde en kan voldaan worden aan de geluidgrenswaarden uit hoofdstuk 22 van het Omgevingsplan en de ambitiewaarde conform het gemeentelijk geluidbeleid.

Functiemenging in het plangebied

In het plangebied zelf worden naast woningbouw ook andere stedelijke functies voorzien, zoals bedrijven, onderwijs, horeca, detailhandel en dienstverlening. De meeste thans bestaande activiteiten in het plangebied zullen de komende jaren niet voortgezet worden. Alleen "Perron038" blijft gevestigd in het plangebied.

Uitgangspunt dient -zowel voor het genoemde Perron038 als nieuw te vestigen bedrijvigheid in het plangebied- te zijn dat de functies geschikt zijn om in een gebied met functiemenging aanwezig te zijn. De VNG-publicatie geeft hiertoe in bijlage 4 een overzicht van functies, ingedeeld naar categorie A, B en C, die in een gebied met functiemenging als inpasbaar beschouwd kunnen worden. Voor categorie B en C gelden wel randvoorwaarden inzake de bouwkundige scheiding met woningen en de ontsluiting op de hoofdinfrastructuur.

Voorbeelden van functies die binnen de categorieën A, B en C vallen zijn:

a. kantoren, detailhandel (exclusief supermarkten), hotels, restaurants, cafés;
b. supermarkten, scholen, kinderopvang, sporthallen, fitnesscentra, diverse soorten ambachtelijke bedrijvigheid;

c. parkeergarages, brandweerkazernes, groothandels, bioscopen.

Perron038 betreft creatieve bedrijvigheid (R&D, maakindustrie, onderwijs, kantoor). Ten behoeve van voorliggend onderzoek is Perron038 bezocht om de feitelijke activiteiten inzichtelijk te maken. Uit het bezoek en de analyse van de activiteiten volgt dat op Perron038 milieucategorie 2 / functiemengingscategorie B van toepassing is. Dit is passend in relatie tot de situering van de beoogde woningbouw in het plangebied op voldoende afstand tot het gebouw van Perron038.

Zowel kantoren, onderwijs als ambachtelijke bedrijvigheid en bedrijvigheid in een lagere milieucategorie wordt binnen de functiemengingsindeling ingeschaald als A, B of C en zijn dus passend in een gebied met functiemenging. Voor zover bedrijvigheid aan de orde is die niet op de functiemengingslijst vermeld staat, is in het bestemmingsplan een binnenplanse afwijkingsmogelijkheid opgenomen. Indien aangetoond wordt dat de beoogde bedrijvigheid qua invloed op de omgeving geen grotere negatieve effecten heeft dan de activiteiten die op de functiemengingslijst vermeld staan, kan van deze binnenplanse afwijkingsmogelijkheid gebruik gemaakt worden.

Voor wat betreft het realiseren van woningbouw boven bedrijvigheid wordt opgemerkt dat, voor zover sprake is van functiemengingscategorie B of C, nadere aandacht benodigd is voor de geluidoverdracht door de bouwkundige constructie. Alleen indien in voldoende mate bouwkundige scheiding ("akoestische ontkoppeling") gerealiseerd wordt, is deze combinatie van functies passend.

In de regels van dit bestemmingsplan zijn geluidvoorwaarden opgenomen waaraan de bedrijven moeten voldoen om te waarborgen dat er geen te hoge geluidbelasting ontstaat op de geluidgevoelige functies.

In het plangebied worden ook evenementenlocaties gerealiseerd. De systematiek van Bedrijven en Milieuzonering biedt geen handvatten om deze op basis van richtafstanden te beoordelen. Inzake evenementen is derhalve gericht (geluid)onderzoek uitgevoerd. Hierop wordt nader ingegaan in paragraaf 4.6.

Ook worden er terrassen bij horeca gerealiseerd in het plangebied. Het effect van het stemgeluid is onderzocht. De resultaten zijn openomen in paragraaf 4.7.

**Conclusie**

Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt geconstateerd dat de hindercirkels van enkele bedrijven over het plangebied gelegen zijn. Deze hindercirkels liggen echter in de meeste gevallen niet over de bouwvlakken in het plangebied die voor woningbouw bestemd worden. Uitzondering hierop vormen het emplacement, de nutsvoorziening Ennatuurlijk en het busstation. Voor deze locaties geldt dat geluid het maatgevende milieuaspect is. De resultaten van het geluidsonderzoek voor het busstation en emplacement zijn beschreven in paragraaf 4.3.

Woningen naast Ennatuurlijk zijn mogelijk als er een maatwerkvoorschrift op basis van het omgevingsplan genomen wordt tot 54 dB(A). Hiermee wordt voldaan aan de door de gemeente gehanteerde basiswaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde. Met maatregelen aan de WKK is het mogelijk het geluid te reduceren tot de ambitiewaarde.

## 4.6 Geluid evenementen

**Kader**

In het huidige evenementenbeleid van Zwolle ('beleidsregel evenementen in de openlucht 2021') zijn een aantal locaties in de (binnen)stad aangewezen als evenement locaties. Deze, veelal pleinen, kennen een maximum aantal evenementen van een bepaalde grootte dat per jaar mag worden georganiseerd in het gebied. De evenementenkalender wordt altijd het november het jaar ervoor vastgesteld. Er worden verschillende typen evenementen onderscheiden:

- Grootschalige evenementen:

- evenementen waarbij meer dan 5.000 bezoekers worden verwacht.

- evenementen waarbij een maximale geluidsbelasting vanaf 71dB(a)/85dB(c) tot en met maximaal 85dB(a)/95dB(c) is toegestaan.

- Traditionele evenementen: evenementen die niet meetellen voor het maximaal aantal evenementen omdat ze jaarlijks plaatsvinden. Deze evenementen kunnen grootschalig zijn. (sinterklaas intocht, blauwvinger dagen etc.)
- Overige evenementen:

  - evenementen met minder dan 5.000 bezoekers.

  - evenementen met een maximale geluidsbelasting van 70dB(a)/84dB(c).

  - Culturele evenementen: evenementen (kunst, dans, toneel, film, culinaire activiteiten, thematisch, erfgoed of mengvormen) waarbij een maximale geluidsbelasting van 75 dB(A)/89dB(C) is toegestaan. De nadruk ligt bij dit evenement niet op muziek.
- Kleine evenementen: vallen onder artikel 2:25 van de APV.

De Spoorzone is onderdeel van het vergrote centrumgebied. Het ligt dus voor de hand om voor de evenementen in de spoorzone aan te sluiten bij het type evenementen in de binnenstad. Aangezien de Spoorzone een duidelijk onderscheidend en aanvullend profiel heeft ten opzichte van de binnenstad, is de verwachting dat deze gebieden niet met elkaar gaan concurreren. Op dit moment is de gemeente Zwolle bezig het evenementenbeleid voor de binnenstad te herzien. Aanhaken bij het vernieuwde evenementenbeleid van de binnenstad ligt voor de hand.

**Plangebied**

Binnen het plangebied van de spoorzone Zwolle zijn 6 evenementenlocaties voorzien, zie bijlage 18 voor een nadere toelichting:

1. Plein Rode hal
2. Binnenhof
3. Spoorpark perron 038
4. Hallenplein Wartsila
5. Stadsstrandje
6. Spoorpark bij fietstunnel

Bij de locaties 2 en 3 kan sprake zijn van elektrisch versterkte muziek. De overige locaties kunnen in relatie tot het gemeentelijke beleid als het gaat om evenementengeluid als niet relevant worden aangemerkt. Hier zijn kleine evenementen voorzien die vallen onder de APV.

Op navolgende figuur staan de locaties met elektrisch versterkte muziek.




Figuur 4.21 Locaties met versterkte muziek

De geluidemissie die samenhangt met de evenementen hangt af van het aantal bezoekers, het gewenste muziekniveau, en de aard van de muziek. Navolgende tabel geeft voor de locaties de betreffende uitgangspunten. In de tabel is tevens weergegeven de geluidnormering bij woningen die op basis van het gemeentelijk beleid gehanteerd zou moeten worden.

| Locatie | Aantal bezoekers | Type | normering |
|---|---|---|---|
| 2, Binnenhof | 3.000 | Concerten, grotere voorstellingen en festivals. (met podium) | 75 dB(A)/90 dB(C) of 85 dB(A)/ 95 dB(C) |
| 3, Spoorpark perron 038 | 2.000 | Braderieën, markten en cultuur/foodtruckfestivals | 70 dB(A)/80 dB(C) |

Er is onderzoek gedaan naar het geluid van de evenementen in relatie tot de gepande geluidgevoelige functies (zie Bijlage 19). De geluidproductie van de toegepaste geluidinstallaties is bepaald op basis van de combinatie aantal bezoekers (en daarmee de grootte van de te bereiken publieksvlak en het gewenst muziekgeluidniveau rekening houdend met de aard van de evenementen. Hierbij is op basis van ervaringsgegevens van vergelijkbare typen buitenevenementen uitgegaan van een gewenst muziekniveau in het publieksvlak van 90 à 95 dB(A) voor locatie en 2, en 85 à 90 dB(A) voor locatie 3.

Optredende geluidniveaus bij woningen zijn verder uiteraard afhankelijk van de exacte locatie en oriëntatie (speelrichting) van eventuele podia. Hiervoor zijn steeds per locatie meerdere varianten doorgerekend.

Navolgende tabel geeft een overzicht van de rekenresultaten, beperkt tot de per locatie en podiumvariant

hoogst belaste woning(en) in dB(A) en dB(C).

| Locatie | Podiumvariant | Gewenst muziekniveau in dB(A)s | Norm | Hoogst belaste woningen | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | dB(A) | dB(C) |
| 2, Binnenhof | West | 90 à 95 | 75 dB(A)/90 dB(C), 85 dB(A)/95 dB(C) | 68 à 73 | 81 à 86 |
| | Zuid | 90 à 95 | 75 dB(A)/90 dB(C), 85 dB(A)/95 dB(C) | 71 à 76 | 82 à 87 |
| | Oost | 90 à 95 | 75 dB(A)/90 dB(C), 85 dB(A)/95 dB(C) | 70 à 75 | 80 à 85 |
| 3, Spoorpark perron 038 | West | 85 à 90 | 70 dB(A)/80 dB(C) | 64 à 69 | 76 à 81 |
| | Noord | 85 à 90 | 70 dB(A)/80 dB(C) | 66 à 71 | 76 à 81 |
| | Oost | 85 à 90 | 70 dB(A)/80 dB(C) | 62 à 67 | 74 à 79 |

Op basis van de rekenresultaten kan worden geconcludeerd dat voor Binnenhof ruim wordt voldaan aan de voorgestelde normering, ook uitgaande van versterkte muziek passend bij Concerten, grotere voorstellingen en festivals (met podium).

Voor Spoorpark Perron 038 geldt dat goeddeels aan de voorgestelde normering wordt voldaan. Versterkte muziek passend bij Braderieën, markten en cultuur/foodtruckfestivals zijn mogelijk.

**Conclusie**

Uit het onderzoek blijkt dat de beoogde evenementen met versterkte muziek inpasbaar zijn op de beoogde locaties. Het geluid van deze evenementen vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

## 4.7 Stemgeluid horecaterrassen

**Kader**

Tot 1 januari 2024 waren geluidregels voor activiteiten opgenomen in het Activiteitenbesluit. Per 1 januari 2024 zijn de van toepassing zijnde geluidgrenswaarden opgenomen in hoofdstuk 22 van het Omgevingsplan van de gemeente Zwolle (artikel 22.63):

| Omschrijving | dagperiode (7.00 – 19.00 uur) | avondperiode (19.00 – 23.00 uur) | nachtperiode (23.00 – 7.00 uur) |
|---|---|---|---|
| Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus | 50 dB(A) | 45 dB(A) | 40 dB(A) |
| Maximale geluidniveaus | 70 dB(A) | 65 dB(A) | 60 dB(A) |

*Tabel Grenswaarden omgevingsplan*

Deze geluidgrenswaarden zijn gelijk aan de geluidgrenswaarden uit het voormalige Activiteitenbesluit.

In artikel 22.70 van het Omgevingsplan is echter een uitzondering opgenomen waardoor onder andere onverwarmde en onoverdekte terrassen zijn uitgesloten van toetsing aan de grenswaarden zoals opgenomen in artikel 22.63.

De gemeente Zwolle heeft een eigen geluidbeleid geformuleerd voor industriegeluid, vastgelegd in de Nota Industriegeluid d.d. 11 juni 2007. Afhankelijk van het gebiedstype worden door de gemeente een ambitiewaarde en een basiswaarde gehanteerd. De ambitiewaarde is vergelijkbaar met de richtwaarden voor de woonomgeving uit de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening. De basiswaarde geeft de bovengrens weer.

In beginsel geldt de ambitiewaarde als grenswaarde voor het bedrijf. Wanneer uit onderzoek blijkt dat het bedrijf niet aan de ambitiewaarde kan voldoen, is overschrijding van deze waarde tot het niveau van de basiswaarde toegestaan. Hierbij dient aangetoond te worden dat maatregelen om aan de ambitiewaarde te kunnen voldoen, onvoldoende doeltreffend zijn. Voorts kan het na bestuurlijke afweging in sommige gevallen

toelaatbaar zijn om van deze waarden af te wijken.

Voor locaties die conform het gemeentelijke beleid ingedeeld worden als gebiedstype 'Centrum stedelijk' geldt een ambitiewaarde voor de geluidbelasting (langtijdgemiddeld beoordelingsniveau) van 50 dB(A) etmaalwaarde en een basiswaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde.

Voor de Spoorzone worden daarom worden bovenstaande grenswaarden als richtwaarden aangehouden, met een bandbreedte van 5 dB(A) naar boven, derhalve :

*Voorstel geluidrichtwaarden toetsing terrasgeluid.*

| Omschrijving | dagperiode (7.00 – 19.00 uur) | avondperiode (19.00 – 23.00 uur) | nachtperiode (23.00 – 7.00 uur) |
|---|---|---|---|
| Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus | (50 à) 55 dB(A) | (45 à) 50 dB(A) | (40 à) 45 dB(A) |
| Maximale geluidniveaus | 70 à 75 dB(A) | 65 à 70 dB(A) | 60 à 65 dB(A) |

*Tabel Bandbreedte geluidwaarden*

**Plangebied**

Binnen het plangebied van de spoorzone Zwolle worden 8 terraslocaties (T1 t/m T8) mogelijk gemaakt. De terrassen zijn ondersteunend aan de horecabedrijven die zich hier kunnen vestigen. Het betreft horeca in categorie 1 t/m 3 (lichte horeca). Alleen nabij terraslocatie 3 is een horecagelegenheid van categorie 4 (café) toegestaan.

In onderstaande figuur zijn de gebieden aangegeven waarbinnen de terrassen gesitueerd gaan worden in rood aangeduid. In de daarnaast weergegeven cirkels is het nummer van het terras en de oppervlakte aangeduid (in $m^2$).




*Figuur Locaties terrassen en oppervlakte*

Er is onderzoek gedaan naar het stemgeluid van de terrassen in relatie tot de geplande geluidgevlige functies (zie Bijlage 17). Uitgangspunt in het onderzoek is in basis een “daghoreca / restaurantsituatie” waarbij -afhankelijk van de locatie- het terras tot 19.00 of 23.00 uur geopend is. Na 23.00 uur zijn er geen activiteiten op het terras. Uitzondering hierop vormen terraslocatie 2 en 3, nabij deze locatie wordt een horecazaak van categorie 4 (café) mogelijk gemaakt en is uitgegaan van openingstijden tot 01.00 uur.

In voorliggend onderzoek worden in aansluiting op het gemeentelijk beleid de volgende grenswaarden aangehouden:

| Omschrijving | dagperiode (7.00 – 19.00 uur) | avondperiode (19.00 – 23.00 uur) | nachtperiode (23.00 – 7.00 uur) |
|---|---|---|---|
| Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus | (50 à) 55 dB(A) | (45 à) 50 dB(A) | (40 à) 45 dB(A) |
| Maximale geluidniveaus | 70 à 75 dB(A) | 65 à 70 dB(A) | 60 à 65 dB(A) |

De ambitiewaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt rondom de meeste terraslocaties niet behaald. De basiswaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde wordt rondom de terraslocaties wel behaald, met uitzondering van de woningen direct tegenover terraslocatie 1. Door de openingstijden van het terras te beperken tot 22.00 uur (in plaats van 23.00 uur), kan wel aan de basiswaarde voldaan worden.

Om het geluid vanwege de terrassen terug te brengen tot de ambitiewaarde van 50 dB(A) zijn zeer ingrijpende maatregelen noodzakelijk, zoals bijvoorbeeld de openingstijden of omvang van de terrassen zeer sterk terugbrengen (en ook veelal beperkt tot uitsluitend de dagperiode), het toepassen van hoge geluidschermen of grote overkappingen of zelfs het schrappen van terraslocaties danwel woningen. Deze maatregelen worden niet als wenselijk, realistisch en haalbaar gekwalificeerd, rekening houdend met de ambities voor het gebied op het gebied van stedenbouw en beoogde levendigheid.

Vanwege terraslocatie 5 en 7 is sprake van hoge maximale geluidniveaus in de dagperiode (tot 78 dB(A)). Deze terrassen liggen direct onder woningen, waardoor er sprake is van een korte afstand tussen bron en ontvanger. Er is voor gekozen om deze terrassen uitsluitend voor daghoreca te benutten, waardoor de hoge maximale geluidniveaus beperkt blijven tot de dagperiode. Verdere reductie van de maximale geluidniveaus is mogelijk door toepassing van een luifel boven het terras. Omdat de hinder beperkt zal zijn vanwege de aard van de horeca en alleen overdag plaatsvindt, is de horeca op deze locaties inpasbaar.

**Conclusie**

Uit het onderzoek blijkt dat de terrassen deels voldoen aan de ambitiewaarde en deels aan de basiswaarde van het gemeentelijk beleid. Door het beperken van de openingstijden van enkele terrassen zijn de beoogde terrassen inpasbaar op de beoogde locatie.

## 4.8 Luchtkwaliteit

**Wettelijk kader**

Een aantal stoffen die in de lucht kunnen voorkomen hebben na inademing een schadelijk effect op de gezondheid. Het gezondheidseffect is afhankelijk van de aard van de stof, de concentratie van de stof en de blootstellingsduur. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door de Wet milieubeheer (Wm). In de Wet milieubeheer zijn grenswaarden opgenomen voor de concentraties fijn stof, stikstofdioxide, benzeen, zwaveldioxide, koolmonoxide en lood in de buitenlucht. Het aspect luchtkwaliteit wordt bij de besluitvorming van ruimtelijke plannen betrokken. In dat kader wordt een plan of ontwikkeling getoetst aan de voorschriften van Titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Centraal daarbij staat artikel 5.16, eerste lid, van de wet.

Daarnaast moet het plan voorzien in een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, op grond van het beginsel van een goede ruimtelijke ordening. Het beginsel van een goede ruimtelijke ordening is altijd van toepassing op ruimtelijke ontwikkelingen, ook wanneer besluiten op grond van artikel 5.16, eerste lid, van de Wm niet beoordeeld hoeven te worden.

Tot slot heeft het bevoegd gezag volgens Algemene wet bestuursrecht (Awb) als taak om belangen op een evenwichtige wijze af te wegen (art. 3.4) en besluiten deugdelijk te onderbouwen (art. 3.46).

**Gemeentelijk beleid luchtkwaliteit**

Het luchtkwaliteitsplan gemeente Zwolle 2007-2011 beschrijft de luchtkwaliteitssituatie in Zwolle, de

opgave, de ambitie en de aanpak om de vastgestelde doelen te bereiken. Zwolle wil binnen de beïnvloedingssfeer van de gemeente, een significante bijdrage leveren aan de verbetering van de luchtkwaliteit. Om dat te bereiken zijn de volgende doelen geformuleerd:

- voldoen aan wet- en regelgeving;
- anticiperen op de toekomst;
- knelpunten in de toekomst moeten voorkomen worden. Dit betekent dat de luchtkwaliteit in het planvormingsproces van ruimtelijke plannen en verkeersplannen wordt meegenomen;
- beleid ten aanzien van luchtkwaliteit inbedden in bestaand gemeentelijk beleid.

De gemeente streeft ernaar dat het aspect door gaat werken in het verkeers- en vervoersbeleid, het ruimtelijke ordeningsbeleid en het beleid van vergunningen en handhaving.

**Plangebied en conclusie**

In het kader van de voorbereiding van het bestemmingsplan is een onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten luchtkwaliteit in de omgeving als gevolg van de beoogde ontwikkelingen in het gebied (Bijlage 29)

Op basis van het luchtkwaliteitsonderzoek wordt geconcludeerd dat binnen het plangebied Spoorzone (en daarbuiten) wordt voldaan aan de grenswaarden zoals opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

| Component | | Plan | Norm |
|---|---|---|---|
| $NO_2$ | Concentratie [µg/m³] | 27,1 | 40 |
| | Aantal overschrijdingen uurnorm | 0 | 18 |
| Fijn stof $PM_{10}$ | Concentratie [µg/m³] | 15,7 | 40 |
| | Aantal overschrijdingen etmaalnorm | 6 | 35 |
| Zeer fijn stof $PM_{2,5}$ | Concentratie [µg/m³] | 8,1 | 25 |

Figuur 4.22 Resultaten luchtkwaliteit

In bovenstaande tabel is de hoogste berekende concentratie gegeven ter hoogte van alle gridpunten. Uit de berekeningen blijkt duidelijk dat de normen voor luchtkwaliteit niet worden overschreden door het plan. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied.

## 4.9 Externe veiligheid

**Kader**

De regelgeving op het gebied van de externe veiligheid heeft als doel de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld door activiteiten met gevaarlijke stoffen tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Deze regels zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb; buisleidingenbesluit), en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

De regels voor transport en voor buisleidingen kennen dezelfde pijlers en dezelfde systematiek als de regelgeving voor inrichtingen. Het externe veiligheidsbeleid kent twee pijlers:

- Het plaatsgebonden risico;
- Het groepsrisico

*Het plaatsgebonden risico*

Dit wordt bepaald op basis van de risicobron en wordt gebruikt om het minimum beschermingsniveau waar de samenleving recht op heeft aan te geven. Dit minimum beschermingsniveau wordt uitgedrukt in een grenswaarde en kan ruimtelijk worden weergegeven als een contour. Het ruimtebeslag van deze contour is veelal beperkt.

*Het groepsrisico*

Met het groepsrisico wordt aangegeven welk beschermingsniveau ontstaat als mensen (omdat ze wonen, werken, recreëren in de nabije omgeving) en industriële risico's bij elkaar in de buurt komen. Verder dient het groepsrisico om een afweging te kunnen maken over de wenselijkheid van de voorgenomen activiteit (herbestemming, verdichting, etc.) in relatie tot de risicobron. Dit wordt de verantwoordingsplicht genoemd. Het groepsrisico wordt uitgerekend voor het invloedsgebied, en berekent de kans op 10 of meer slachtoffers. Voor het groepsrisico geldt niet een grenswaarde maar een oriëntatiewaarde.

*Gemeentelijk beleid externe veiligheid*

Het externe veiligheidsbeleid van de gemeente Zwolle is vastgelegd in de Omgevingsvisie. De gemeente streeft ernaar voor haar gehele grondgebied te voldoen aan de basisveiligheid. Dit betekent dat:

- Overal voldaan wordt aan de normen voor plaatsgebonden risico;
- Een gebiedsgericht invulling wordt gegeven aan groepsrisicobeleid met een gebiedsgericht kader externe veiligheid;
- Veiligheidsdoelstellingen passend bij de typering van het gebied worden ontwikkeld;
- Zoveel mogelijk geanticipeerd wordt op de landelijke beleidsontwikkeling die een ongunstige invloed kunnen hebben op de veiligheidssituatie in Zwolle met als doel het bewaken van een optimaal veiligheidsniveau.

De gemeente heeft een gebiedsgerichte milieubeleid. Voor externe veiligheidsbeleid is op basis van kenmerken (fysieke omgeving, hulpverleningsniveau en zelfredzaamheid) die bij een bepaald gebiedstype horen een beleidsstandpunt bepaald ten aanzien van een mogelijke toename van het groepsrisico. De Spoorzone valt onder het Gebiedstype 7 Stroomzone, wat de hoofdinfrastructuur (weg en spoor) en de directe omgeving hiervan omvat.

Bij de mogelijkheden voor het gebruik worden zogenaamde veiligheidszones toegepast die middels het gemeentelijk beleid zijn aangeduid. Deze zijn:

ZONE 01: Wettelijke norm, plaatsgebonden risico (6m) en plasbrandaandachtsgebied (30 m)

ZONE 02: Aandachtsgebied explosie (250 m)

ZONE 03 :Aandachtsgebied toxisch (1.500 m)

Binnen deze zones bestaan beperkingen aan gebruiksmogelijkheden, dan wel te nemen maatregelen om een bepaald gebruik mogelijk te maken. Deze zijn verwoord in het "Inspiratieboek milieu voor een levendige spoorzone - integrale aanpak milieu en stedenbouw" van de Gemeente Zwolle van oktober 2015. De zone-indeling en maatregelen uit het inspiratieboek ten aanzien van externe veiligheid zijn opgenomen in bijlage III bij het onderzoek Externe veiligheid (zie Bijlage 15).




*Figuur 4.23 Zones externe veiligheid*

**Plangebied**

In de directe omgeving van het plangebied zijn twee transportroutes voor gevaarlijke stoffen aanwezig:

- Het spoor (Basisnet spoor)
- De IJsselallee (N337)

Voor het plangebied is onderzoek gedaan naar het aspect externe veiligheid (zie Bijlage 15).

*Plaatsgebonden risico*

Binnen de plaatsgebonden risico contour (10-6 contour) zijn geen kwetsbare bestemmingen voorzien.

*Groepsrisico*

Voor het groepsrisico geldt geen strikte grenswaarde, zoals voor het plaatsgebonden risico, maar een oriëntatiewaarde (OW)1. Dat is een streefgetal, waarvan de gemeente mag afwijken als daar goede redenen voor zijn. Bijvoorbeeld omdat het realiseren van de functies stedenbouwkundig wenselijk is en er maatregelen zijn genomen om risico's beperken.

De resultaten van het groepsrisicoberekeningen zijn als volgt.

GR Weg (N337, IJsselallee):

- Huidig situatie: 0,1 x OW
- Plansituatie: 0,1 x OW

Het groepsrisico door de IJsselallee vormt geen knelpunt. Voor de plansituatie is er afgerond geen verandering van het groepsrisico, bovendien blijft het groepsrisico beperkt tot 10% van de oriëntatiewaarde.

GR Spoor:

- Huidig situatie: 0,4 x OW
- Plansituatie: 0,8 x OW

Voor de plansituatie, is er een toename van het groepsrisico tot 0,8 maal de oriëntatiewaarde. Er is dus geen overschrijding van de oriëntatiewaarde.

*Verantwoording Groepsrisico*

De Spoorzone is in het gebiedsgerichte milieubeleid aangewezen als Stroomzone. In deze zones zijn ontwikkelingen, ondanks het externe veiligheidsrisico mogelijk. Wel gelden er gebruiksbeperkingen en moeten maatregelen genomen worden bij de nieuwe ontwikkeling.

Zone 01

Het plan Spoorzone ziet niet op de ontwikkeling van gebruiksfuncties binnen de plaatsgebonden risicocontour van 6 m. Binnen het plasbrandaandachtsgebied van 30 meter zal zich wel een deel van de deelgebieden Lurelui en Werkplaatsen bevinden.

Voor Lurelui betreft het een deel van de noordelijke hub. Dit wordt een parkeergarage met ook mogelijkheden voor sport, leisure, (creatieve)bedrijven. Voor deelgebied Werkplaatsen gaat het om het huidige gebouw van Wärstilä dat gehandhaafd blijft. Dit bevindt zich op een afstand van minimaal 18 meter. In het deel dat binnen de 30 meter is gelegen worden alleen bedrijven en kantoren ontwikkeld.

Deze invulling van functies binnen het plasbrandaandachtsgebied is verenigbaar met de gebruiksbeperkingen uit bijlage IV van het onderzoek Externe veiligheid. Naast eventuele verplichtingen ten aanzien van ontwerp, bouwkundige maatregelen en voorzieningen die vanuit het Bouwbesluit 2012 gelden voor plasbrandaanachtsgebieden, zijn de overige maatregelen zoals opgenomen in bijlage IV uitvoerbaar.

Zone 02

Zone 02 reikt tot 250 meter en beslaat daarmee het volledige plangebied Spoorzone. Uit de gebruiksbeperkingen in bijlage V van het onderzoek Externe veiligheid blijkt dat het gemeentelijk beleid niet verenigbaar is met toestaan van de gebruiksfuncties Gezondheid (geen dagzorg), Basisonderwijs en Kinderdagverblijf.  Begeleid wonen behoort wel tot de mogelijkheden binnen zone 02, maar zal niet gevestigd worden in hoogbouwdelen.

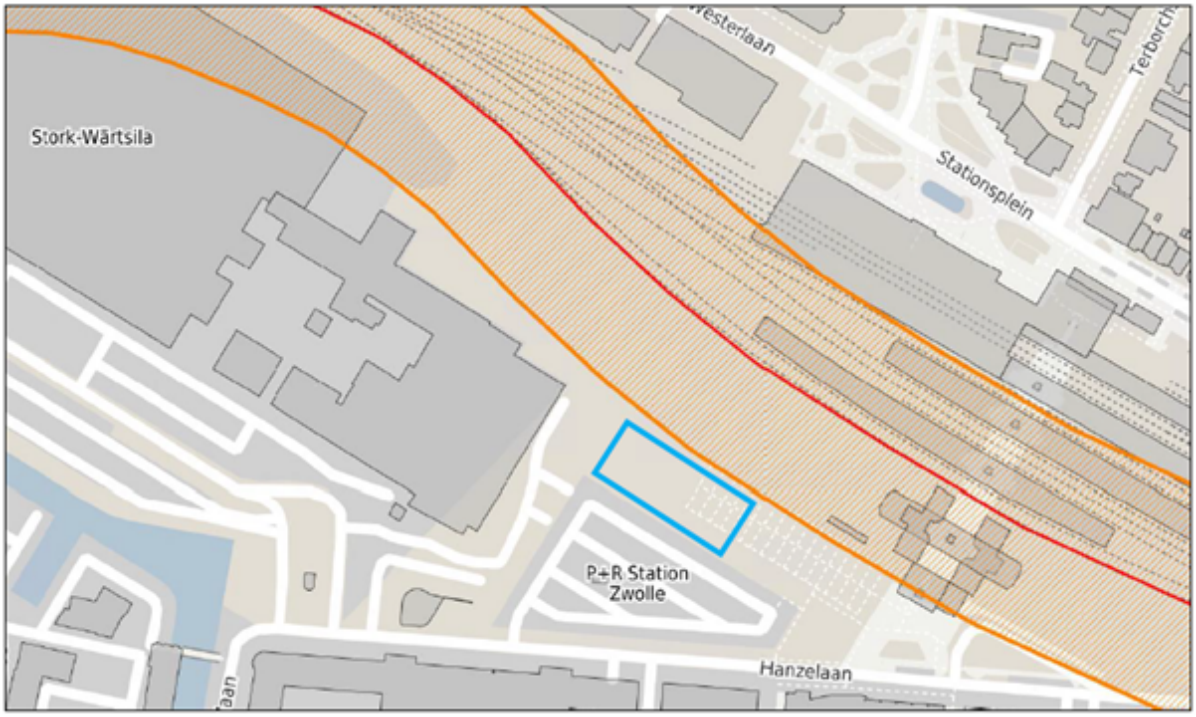
Voor alle overige functies die voorzien zijn in de drie deelgebieden, bestaan geen gebruiksbeperkingen en de maatregelen uit bijlage IV die van toepassing zijn, worden uitgevoerd. De exacte toe te passen maatregelen worden ingevuld tijdens de ontwerpfase van de betreffende deelprojecten.

*Hotelfunctie*

Maatregel 5, het beperken/voorkomen van (nachtelijke) verblijfsgebieden aan de kant van de risicobron, zal voor een hotelfunctie moeilijker uitvoerbaar zijn, en is een gelijkwaardige invulling benodigd. In de huidige plannen is een hotelfunctie voorzien in DistrictZ, naast de Rode hal.

Voor het spoor is het maatgevende scenario t.a.v. maatregel 5 een BLEVE van een LPG ketelwagen. De effecten van een warme BLEVE zijn warmtestraling, overdruk en scherfwerking. Vanaf een afstand van 50 m vanaf het spoor is bij dit scenario de overdruk afgenomen tot het niveau waarop lichte gebouwschade optreedt. Deze minimale afstand dient te worden aangehouden indien een hotelfunctie overwogen wordt met (nachtelijke) verblijfsgebieden aan de kant van het spoor. Zie onderstaande figuur in welke vrijwaringszone dit resulteert. De afstand van 50 meter ziet erop toe dat het gebouw in tact blijft, zodat het gebouw bescherming biedt aan de personen die er zich in bevinden. Het hotel is beoogd buiten de 50 m van het spoor.

Er is aanvullend aandacht nodig voor de gevolgen van warmtestraling (ontbranding van brandbare objecten, en weerstand tegen branddoorslag en -overslag) en scherfvorming. Hierbij is het noodzakelijk dat de gebouwschil voldoende en lang genoeg bescherming kan bieden zodat in het gebouw geschuild kan worden en het gebouw later ontruimd kan worden.




*Figuur 4.24* Effectafstand overdruk (50 m vanaf binnenste spoor, oranje lijn) waarbij nog lichte schade optreedt, geprojecteerd op Wärtsilä gebouw.

De maatregelen die genomen moeten worden om te voorkomen dat branddoorslag- en overslag optreedt zijn:

- Toepassen van brandwerend metselwerk/gevelbekleding
- Gebruik maken van minerale isolatie
- Toepassen van brand- en hittewerende beglazing
- Gebruik maken van houten en/of stalen kozijnen (of kunststof kozijnen met stalen vulling).

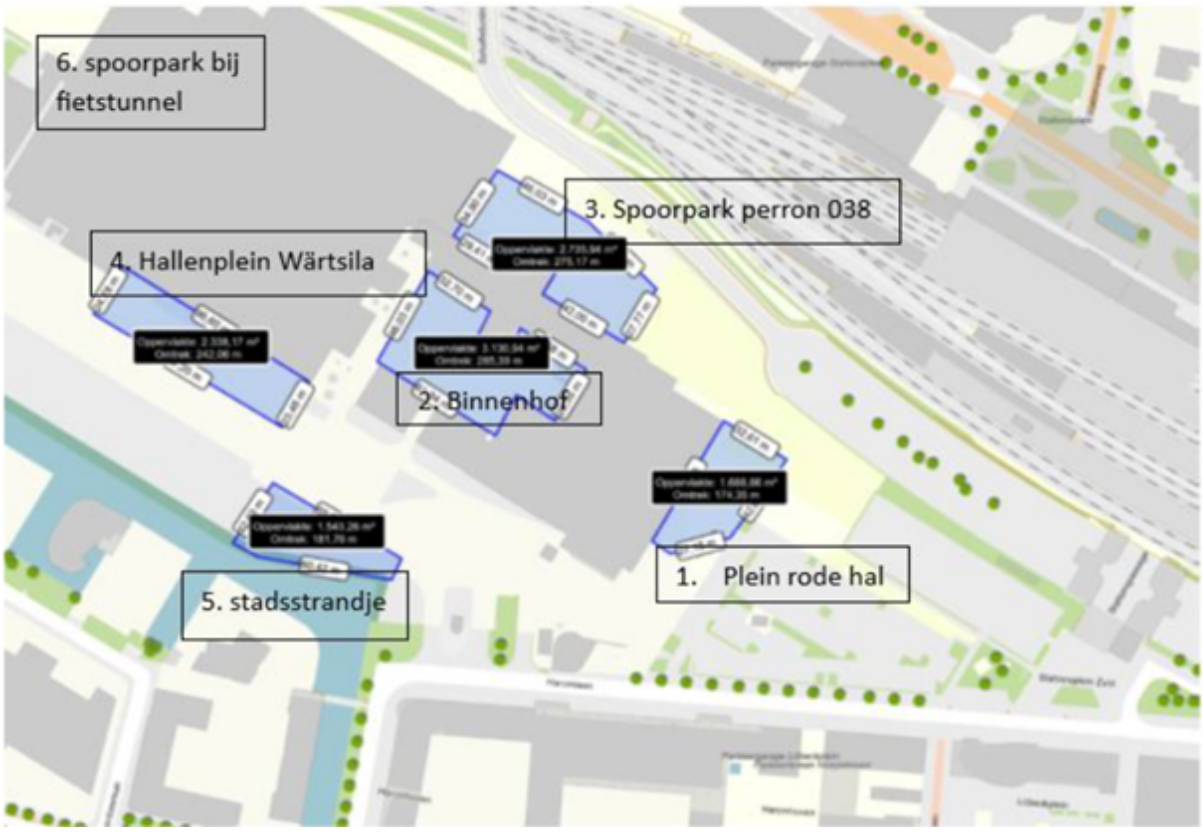
De maatregel die genomen moeten worden om te voorkomen dat scherfvorming optreedt het toepassen van scherfvrij glas in de gevel én in de binnenwanden. In het ontwerp van een gebouw met hotelfunctie in Zone 02 zal nadere afstemming met gemeente en veiligheidsregio plaatsvinden.

Zone 03

Zone 03 reikt tot 1.500 meter, maar legt geen specifieke beperkingen van de gebruiksfuncties op die in het plangebied voorzien zijn. Omdat deze zone in verband staat met de verspreiding van toxische stoffen, gelden binnen deze zone dezelfde maatregelen, zijnde verantwoordingsplicht én uitschakelbare ventilatievoorzieningen die ook voor Zone 02 gelden.

Evenementen

In het plangebied zijn ook locaties voor evenementen beoogd. Zie onderstaand figuur voor de locaties.



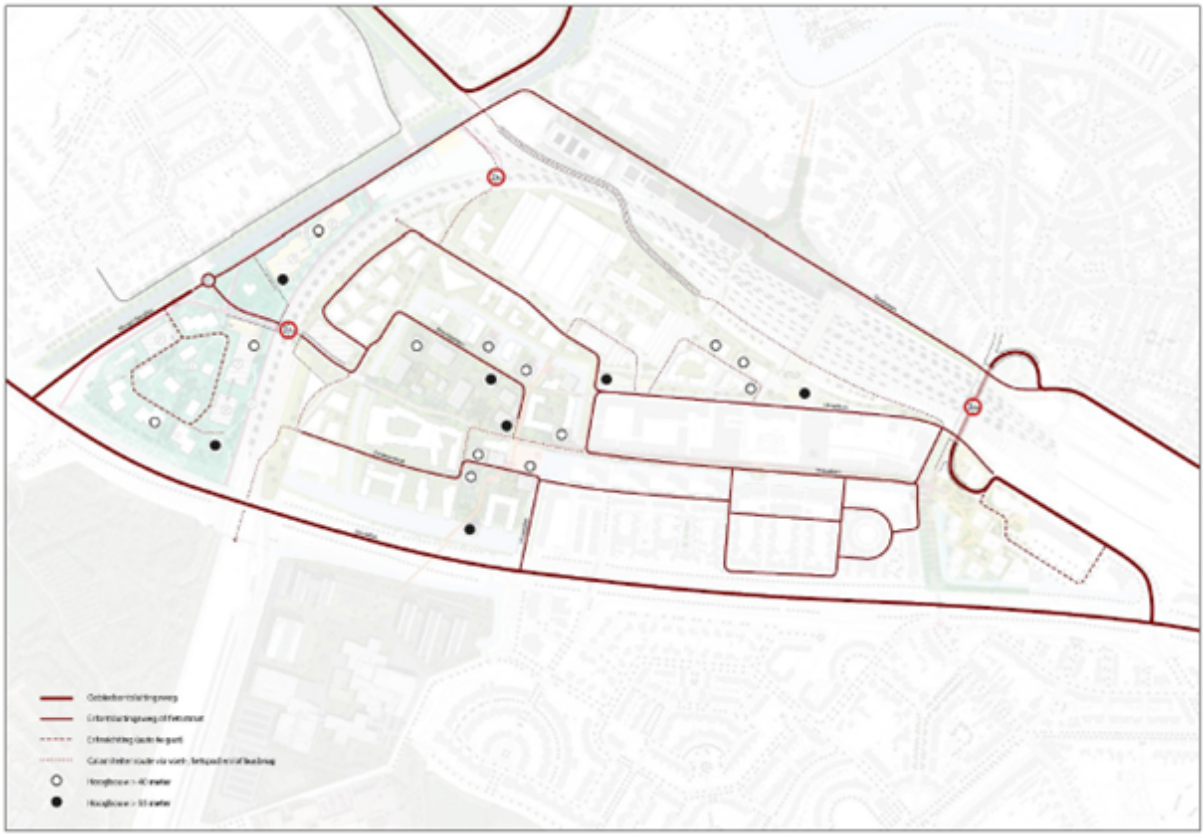

Figuur 4.25: Boogde locaties evenementen

Deze evenementen vinden nu ook al plaats binnen het plangebied, zodat vanuit dat opzicht er niets verandert met de planvorming. De evenementen bevinden zich alle in Zone 02. Uit bijlage IV van het onderzoek externe veiligheid blijkt dat de evenementen onder de noemer Tijdelijk Gebruik binnen Zone 02 inpasbaar zijn. Daarbij zal invulling gegeven worden aan maatregelen 1, 6, 7, 8 en 10 van bijlage IV, in aanvulling op de voorschriften die zullen gelden vanuit evenementenvergunningen.

Zelfredzaamheid en bestrijding

Bijlage V van het onderzoek Externe veiligheid geeft ten aanzien van zelfredzaamheid en bestrijding voor het plangebied een invulling van het beleidskader. Wat betreft zelfredzaamheid voorziet het plan niet in groepen verminderd zelfredzame personen (zoals ouderen, zieken, gehandicapten). Vluchtroutes voor personen die zich in hoogbouw bevinden worden ontworpen conform de daarvoor van toepassing zijnde wet- en regelgeving (Bouwbesluit 2012) en richtlijnen (handreiking Brandveiligheid in hoge gebouwen). Bij het ontwerpproces wordt de Veiligheidsregio betrokken.

Voor bestrijdbaarheid zijn de aspecten bereikbaarheid (calamiteitenroutes en toegang voor hulpdiensten) en voldoende bluswatervoorzieningen van belang. Het plangebied is voldoende open en van wegen voorzien waarover hulpdiensten het gebied kunnen bereiken. In onderstaande figuur zijn de gebiedsontsluitingswegen en de calamiteitenroutes aangegeven.



Figuur 4.26 *Calamiteitenroutes*

In het inrichtingsplan worden blusvoorzieningen en de routes voor hulpdiensten in overleg met debetreffende instanties uitgewerkt, conform de Handleiding bluswater en bereikbaarheid. Voorhoogbouw vanaf 70 meter hoogte gelden aanvullende maatregelen. In de Spoorzone is hoogbouw tot 70 meter hoogte voorzien.

**Conclusie**

Binnen de plaatsgebonden risico contour (10-6 contour) zijn geen kwetsbare bestemmingen voorzien. Het groepsrisico door de IJsselallee vormt geen knelpunt. Voor de plansituatie is er afgerond geen verandering van het groepsrisico, bovendien blijft het groepsrisico beperkt tot 10% van de oriëntatiewaarde. Als gevolg van het spoor is er een toename van het groepsrisico van 0,6 tot 0,8 maal de oriëntatiewaarde. Er is geen overschrijding van de oriëntatiewaarde.

Op basis van het externe veiligheidsbeleid gelden er beperkingen voor bepaalde functies in het plangebied. Binnen de plasbrandaandachtszone (zone 1) zijn geen woningen en bijeenkomstfuncties toegestaan. Binnen zone 2 zijn de gebruiksfuncties Gezondheid (geen dagzorg), Basisonderwijs en Kinderdagverblijf niet toegestaan. Voor het hotel in deze zone geldt dat deze op minimaal 50 m van het spoor gerealiseerd moet worden en er gevelmaatregelen nodig zijn. Er is voorzien in diverse calamiteitenroutes. Bij de verdere uitwerking van de plannen moet rekening gehouden worden met goede vluchtroutes. Hierover zal afstemming plaatsvinden met de veiligheidsregio.

## 4.10 Trillingen

**Kader**

Voor trillingen geldt er geen wettelijk kader. Voor de beoordeling van de in de woning te verwachten trillingen kan worden uitgegaan van de streefwaarden voor de maximaal optredende trillingssnelheden zoals opgenomen in de Richtlijn deel B "Hinder voor personen in gebouwen door trillingen, Meet- en beoordelingsrichtlijn" van de Stichting Bouwresearch (SBR) van augustus 2006.

**Plansituatie**

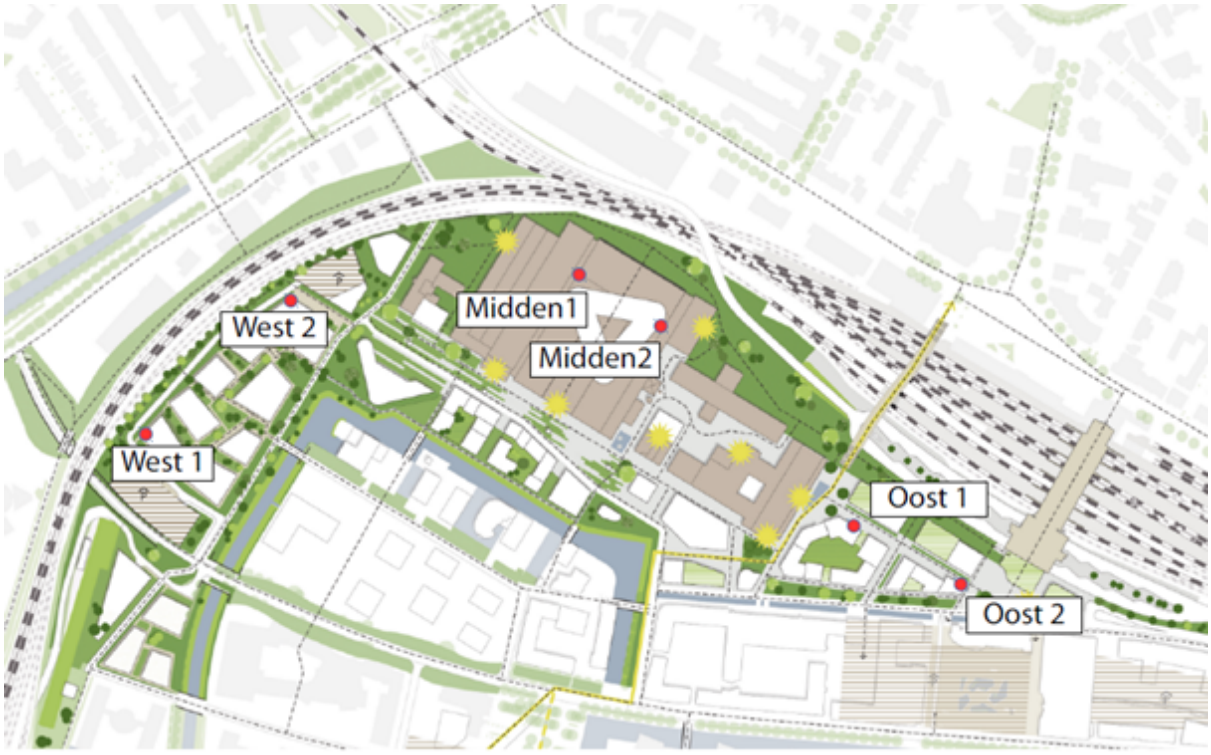
Er is onderzoek verricht naar de te verwachten trillingniveaus vanwege railverkeer in geprojecteerde woningen in DistrictZ, Werkplaatsen en Lurelui. Verspreid over het plangebied liggen potentiële woonlocaties ruim binnen het standaard aandachtsgebied van 100 m waar conform de Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen van het Ministerie van I & W van mei 2019 nader onderzoek naar trillinghinder wenselijk is.

Het uitgevoerde trillingsonderzoek (zie Bijlage 27) geeft een eerste beoordeling van de verwachte trillingen in woningen (vooronderzoek). Ten behoeve van het onderzoek zijn trillingmetingen ter plaatse uitgevoerd.

Metingen

De metingen hebben tot doel inzicht te verkrijgen met betrekking tot de trillingniveaus vanwege railverkeer. Binnen de systematiek van de Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen van het Ministerie van I & W van mei 2019 wordt gezien de verwachte variatie in passerende treinen, met name goederentreinen, vaak uitgegaan van meting gedurende één week om een representatief beeld te krijgen.

In de periode van 10 augustus 2022 tot 25 augustus 2022 zijn binnen het plangebied op een 6-tal locaties trillingmetingen verricht. Hierbij zijn ter hoogte van de dichtstbij het spoor gelegen woonbestemmingen trillingmetingen uitgevoerd. Onderstaande figuur toont de ligging van de meetlocaties.




*Figuur 4.27 Ligging meetlocaties*

De metingen West 1 en 2 en Oost 1 en 2 zijn verricht in de bodem. Midden 1 en 2, waar een bestaande bedrijfsgebouw gehandhaafd blijft waarboven een woongebouw mogelijk wordt gemaakt, zijn verricht op de fundatie van het bestaande bedrijfsgebouw.

Gemeten is in de twee horizontale richtingen, aangeduid met X (parallel aan het spoor) en Y (loodrecht op het spoor), en de verticale richting, aangeduid met Z.

Toetsing

Bij de beoordeling is aansluiting gezocht bij de richtlijn B 'Hinder voor personen in gebouwen' van de Stichting Bouwresearch (SBR B). Tabel PM toont de van toepassing zijnde streef- en grenswaarden conform de SBR B (nieuwe situaties, herhaald voorkomende trillingen).

| | dag en avond | | | nacht | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $A_1$ [-] | $A_2$ [-] | $A_3$ [-] | $A_1$ [-] | $A_2$ [-] | $A_3$ [-] |
| woning | 0,1 | 0,4 | 0,05 | 0,1 | 0,2 | 0,05 |

*Tabel PM Overzicht streefwaarden conform SBR B*

Volgens de SBR dient de maximale trillingssterkte Vmax in eerste instantie getoetst te worden aan A1. Indien hieraan voldaan wordt is sprake van een acceptabele situatie. Indien niet wordt voldaan aan A1 dient de maximale trillingssterkte getoetst te worden aan A2.

Bij overschrijding van A2 is sprake van een conform de SBR hinderlijke situatie. In het geval dat wordt voldaan, dient de trillingssterkte over de beoordelingsperiode voor de betreffende ruimte (Vper) getoetst te worden aan A3. Bij overschrijding van A3 is wederom sprake van een conform de SBR hinderlijke situatie.

Opgemerkt wordt dat de streefwaarden van de SBR in principe geen wettelijke grenswaarden zijn. Volledigheidshalve nog de kanttekening dat het voldoen aan de streefwaarden van de SBR niet inhoudt dat geen sprake zal zijn van voelbare trillingen. De waarde van 0,1 wordt normaliter gezien als de voelbaarheidsgrens. Een streefwaarde van Vmax van 0,2 in woningen sluit derhalve niet uit dat bepaalde passages voelbaar kunnen zijn.

Voor woningen geldt een zogenaamde onderste streefwaarde A1 van 0,1. Deze waarde wordt, gezien de worst case maximale trillingsterkte tot 0,3 in de geprojecteerde woningen, overschreden.

Bij overschrijding van de onderste streefwaarde wordt in eerste instantie toetsing aan de bovenste streefwaarde A2 relevant. Omdat ook in de nacht sprake is van passerende treinen geldt een maatgevende A2 van 0,2. Aan deze waarde wordt, behoudens in West 1, voldaan.

Met een worst case verwachte trillingsterkte Vmax in geprojecteerde woningen nabij West 1 van maximaal ca. 0,3 bij een na te streven waarde van 0,2 kan worden geconcludeerd dat in die woningen een reductiedoelstelling van ca. 30 % aan de orde is.

Volledigheidshalve is ook de verwachte (gemiddelde) trillingsterkte over de beoordelingsperiode (Vper) in de woningen bepaald. De trillingsterkte Vper,meet in de bodem bedraagt worstcase 0,064. Uitgaande van een vergelijkbare verhouding als bij de maximale trillingsterkte tussen bodem en woning wordt een (gemiddelde) trillingsterkte over de beoordelingsperiode (Vper) in de woning verwacht van maximaal 0,022 waarmee wordt voldaan aan de streefwaarde A3 van 0,05.

Hiermee kan gesteld worden dat de grootheid Vmax bepalend zal zijn bij toetsing aan de SBR

**Conclusie**

Op basis van de verrichte trillingmetingen in de bodem en de op basis daarvan worst case te verwachten trillingsterkten in de te projecteren woningen kan niet worden uitgesloten dat de in eerste aanleg te hanteren na te streven waarden zoals aangegeven in de Richtlijn deel B "Hinder voor personen in gebouwen door trillingen, Meet- en beoordelingsrichtlijn" van de Stichting Bouwresearch (SBR) van augustus 2006 worden overschreden.

De mogelijke overschrijdingen, die overigens beperkt zullen zijn, doen zich voor aan de westzijde van het beschouwde plangebied. De eventueel te treffen maatregelen kunnen pas in een later stadium worden gedimensioneerd als de constructieve opzet bekend is. Daarom is in de regels voor dit gebied een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waarbij eerst aangetoond moet worden dat aan de richtlijn voldaan moet worden voordat de omgevingsvergunning verleend kan worden.

Op basis van onderhavig onderzoek kan wel reeds worden geconcludeerd dat op deze locatie het voorziene plan realiseerbaar is op een manier waarbij een trillingtechnisch acceptabel woonklimaat kan worden

gewaarborgd.

### 4.10.1 Spooronderdoorgangen

Voor de ontwikkelingen in het plangebied is reeds een trillingsonderzoek door Peutz uitgevoerd (rapport O 16621-4-RA, datum 10-10-2022). Hierin wordt geconcludeerd dat ter plaatse van de Koggetunnel trillingen zijn gemeten die zonder reducerende maatregelen over de grenswaarden van de richtlijn SBR gaan. Aanvullend wordt benoemd dat de mogelijke verklaring voor de verhoogde trillingen de ter plaatse liggende fietstunnel (Koggetunnel) is.

Er is een notitie (Bijlage 28) opgesteld die inzicht geeft in de mate waarin de onderdoorgang Koggetunnel bijdraagt aan mogelijke trillingshinder in het plangebied.

De gemeten trillingsniveaus conform SBR-B zijn dicht bij de Koggetunnel lager dan bij de 100 meter noordelijke gelegen referentieraai. Dit terwijl de snelheid ter plaatse van de referentieraai over het algemeen lager is dan bij de onderdoorgang vanwege het nabijgelegen station. Mogelijke verklaringen hiervoor zijn:

1. de meetlocatie is gelegen in een bocht in het spoor, dit heeft mogelijk nadelig effect op de trillingsniveaus met name ter plaatse van de referentieraai waarbij de kromming het grootst is. Het verplaatsen van de trein door de bocht veroorzaakt mogelijk hogere trillingsniveaus dan op een recht stuk spoor. Daarnaast verplaatst de trein (=trillingsbron) zich in een boog rondom de meetlocatie waardoor de invloed van de trein op de trillingen over een langer traject aanwezig is. De trillingen worden hierbij mogelijk versterkt door interferentie van trillingen veroorzaakt door verschillende delen van de trein. Dit geldt dan met name voor de lange treinen;
2. lokale verschillen in de ondergrond tussen de twee meetraaien. Op locatie is vastgesteld dat ter plaatse van de referentieraai de ondergrond voornamelijk uit losgepakt zand bestaat, terwijl nabij de onderdoorgang de ondergrond duidelijk meer uit vast gepakt zand bestond en hier ook meer begroeiing aanwezig was. Over het algemeen geldt hoe stijver de grond des te hoger de demping[Ref 6.]. Vast gepakt zand is stijver dan lost gepakt zand, dus worden de trillingen nabij de onderdoorgang mogelijk meer gedempt ten opzichte van de referentieraai;

Zowel in de meetraai bij de Koggetunnel als bij de referentieraai lijken de trillingsniveaus niet of amper af te nemen bij toenemende afstand (loodrecht op het spoor). Voor diverse passages is er juist een toename met afstand te zien. Dit is afwijkend ten opzichte van de algemeen bekende afstandsrelatie, de zogenaamde Barkan-Curve. Ook deze observatie zou mogelijk verklaard kunnen worden door dehierboven genoemde argumenten (bocht in het spoor of lokale verschillen in de ondergrond).

Er kan hierdoor dus geconcludeerd worden dat de onderdoorgang geen dominant effect heeft op de trillingen in het plangebied.

## 4.11 Water

**Kader**

Bij ruimtelijke planvorming dient de initiatiefnemer in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder in het kader van de zogenaamde watertoets. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het Waterschap Drents Overijsselse Delta , verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer.

Bij het tot stand komen van het bestemmingsplan is overleg gevoerd met de waterbeheerder over deze waterparagraaf.

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's, waarbij het beleid van het waterschap en de gemeente nader wordt behandeld.

*Europa*

- Kaderrichtlijn Water (KRW).

*Nationaal*

- Nationale Waterplan (NW)
- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Waterwet

*Provinciaal*

- Provinciaal Waterplan 2010-2015

*Waterschapsbeleid*

Het algemene beleid van Waterschap Drents Overijsselse Delta is verwoord in het Waterbeheerplan 2022-2027 , de beleidsnota Leven met Water in Stedelijk Gebied, de Strategische Nota Rioleringsbeleid 2007, Visie Beheer en Onderhoud 2050 en het Beleidskader Recreatief Medegebruik. Het beleid van het waterschap sluit nauw aan bij de uitgangspunten van WB21. In 2007 is de nota "Leven met Water in stedelijk gebied" vastgesteld. Deze nota beschrijft de voor het waterschap gewenste situatie in bestaand en nieuw stedelijk gebied. Om deze situatie te bereiken heeft het waterschap in 2015 het beheer en onderhoud van deze wateren overgenomen van de gemeente Zwolle. Op watergangen van Waterschap Drents Overijsselse Delta is de keur van toepassing. In de keur is aangegeven wat wel en niet mag bij watergangen, waterkeringen en kernzones. Bijvoorbeeld regels voor bouwwerken op of langs watergangen. De genoemde beleidsdocumenten liggen ter inzage op het hoofdkantoor van Waterschap Drents Overijsselse Delta. Ook zijn deze te raadplegen op de website: www.wdodelta.nl.

*Gemeentelijk beleid*

De gemeente Zwolle heeft haar beleid ten aanzien van hemelwaterinfiltratie vastgelegd in de gemeentelijke bouwverordening. Verder zijn in het Gemeentelijk Rioleringsplan 2016-2020 ontwerprichtlijnen en beleidskeuzes beschreven waaraan voldaan moet worden.

**Plangebied**

Voor de ontwikkeling is een watertoets uitgevoerd (zie Bijlage 30). Hieronder de belangrijkste bevindingen uit de watertoets.

*Maaiveldhoogte*

Aan de hand van de Algemene Hoogtekaart Nederland (AHN 3) is een inschatting gemaakt van de hoogte van het maaiveld. Het maaiveld ter plaatse van het plangebied bevindt zich tussen de circa 1,25 en 2,5 m+NAP. De zuidwestkant van het plangebied is relatief het laagst gelegen.

*Watersysteem*

Het plangebied is gelegen in het stroomgebied Zandwetering. Op basis van de legger bevindt zich direct grenzend aan het plangebied een primaire A-watergang (betreft de codes WV 11, WV 11.4, WV 11.6. WV 11.8 en WV 11.12) die in het beheer is van waterschap Drents Overijsselse Delta. Op de locatie zelf bevinden zich geen watergangen.

*Helofytenfilter Oostzeelaan*

In de nabijheid van de Oostzeelaan in Zwolle (binnen het plangebied) vindt een onttrekking plaats van grondwater dat verontreinigd is met vinylchloride (VC). Dit gebeurt om de drinkwaterwinning het Engelse Werk (gelegen ten zuiden van het plangebied) ook voor de langere termijn te beschermen tegen een grondwaterverontreiniging afkomstig uit het stedelijk gebied.

Verplaatsing van het helofytenfilter is noordzakelijk. Hierbij moet aan de functionaliteit van de zuiverende werking (kwantitatief en kwaliteit) worden voldaan. Bij de toekomstige herinrichting dient afstemming plaats te vinden met de gemeente Zwolle en Vitens over de verplaatsing van dit systeem. Een voorwaardelijke

verplichting is opgenomen om dit te borgen.

*Grondwater*

De gemiddelde grondwaterstand bevindt zich op circa op 1,7 m-mv. Op basis van de grafieken wordt de gemiddeld hoogste grondwaterstand verwacht op circa 1,0 - 1,25 m-mv. Dit betekent dat er in combinatie met de aanwezige grondsoort voldoende bergingscapaciteit beschikbaar is in de bodem.

De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket is overwegend in de richting van het noorden/noordoosten. De stromingsrichting van het freatisch grondwater kan beïnvloed worden door lokale omstandigheden zoals waterlopen, drainagesystemen en dergelijke.

In nieuw te ontwikkelen gebied worden de waterstanden binnen het in te richten gebied tijdens of na het bouwrijp maken niet structureel verlaagd. Afhankelijk van het bouwpeil en de eventuele aanleg van een ondergrondse constructie (zoals een parkeerkelder, tunnel, riolering etc.) is waarschijnlijk een bemaling nodig. Voor een tijdelijke grondwateronttrekking is op grond van de Waterwet een melding of vergunning van het waterschap nodig.

*Grondwateroverlast*

Het gebied van de Spoorzone niet extra kwetsbaar is voor grondwateroverlast (vanwege een te hoog peil). Tevens is niet de verwachting dat het grondwater (GHG) op of direct onder het maaiveld is te verwachten.

Voor de aanleghoogte van gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een aanleghoogte van de vloer geadviseerd van minimaal 80 cm ten opzichte van de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG). Bij een afwijkende maatvoering is de kans op structurele grondwateroverlast groot. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 30 cm boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast.

*Blokkeren grondwaterstroom*

Indien een constructie onder de grondwaterstand wordt aangelegd dan bestaat de kans op blokkering van de grondwaterstroming met als gevolg een permanente beïnvloeding van de grondwaterstand.

Ter plaatse bedraagt de dikte van het (goed doorlatend) watervoerend pakket circa 100 m. Het pakket wordt over maximaal 5 m afgesloten. Dit is 5% van de totale dikte van het pakket. Indien onder de constructie goed doorlatende zandlagen met voldoende dikte aanwezig blijven, dan kan het grondwater onder de constructie door stromen. Uit studies bij vergelijkbare projecten is bekend dat negatieve effecten pas merkbaar zijn indien het pakket voor minimaal de helft wordt afgesloten. Dat is hier niet het geval. Daarom worden geen negatieve effecten verwacht.

*Koggetunnel en nieuwe realisatie fietsentunnel*

De Koggetunnel is momenteel in gebruik als fietstunnel, in de toekomst wordt het een autotunnel. Daarnaast ligt het plan om een nieuwe fietsentunnel te realiseren onder het spoor aan de noordkant van het plangebied.

Een onderdoorgang kan worden voorzien van een waterkelder waarin water in eerste instantie wordt gebufferd en een pompkelder van waaruit het water vervolgens naar het oppervlaktewater wordt gepompt. Wel zal eerst de first-flush (met daarin mogelijk verontreinigingen) moeten worden leeggepompt. Daarnaast dienen kolken gerealiseerd te worden die onderdeel uitmaken van het afwateringssysteem.

Om dit technisch nader uit te werken zal een adviesnota / rapportage moeten worden opgesteld ten behoeve van de riolering en afwatering van de aangepaste en nieuwe onderdoorgang.

*Toekomstige flexibeler peilbeheer*

Voorheen werkte het waterschap met een vast zomer- en winterpeil. Klimaatverandering en technische vooruitgang maken het noodzakelijk en mogelijk om met flexibel waterpeilbeheer te werken. Dit betekent

dat zoveel mogelijk wordt gewerkt met een minimum- en maximumpeil. Bij de ontwikkeling binnen Spoorzone Zwolle dient hier rekening mee te worden gehouden. Er zijn nog geen kwantitatieve gegevens bekend, dus in welke mate het freatisch grondwater wordt beïnvloed is nog onbekend.

*Deelgebieden District Z en Werkplaatsen*

In beide deelgebieden binnen het plangebied wordt geen grondwateroverlast verwacht, tevens zijn geen natte gebieden aanwezig. Het hemelwater kan infiltreren in de bestaande bodem, er zijn voldoende bergingsmogelijkheden rekening houdend met de gemiddeld hoogste grondwaterstand.

Voor deelgebied Lurelui is de situatie anders, in onderstaande paragrafen wordt dit nader toegelicht.

*WKO-systeem*

De provincie Overijssel is de bevoegde overheid voor grote (open) bodemenergiesystemen in de ondergrond. De gemeente Zwolle is de bevoegde overheid voor kleinere (gesloten) bodemenergiesystemen. De gemeente Zwolle heeft per 30 november 2021 een verordening interferentiegebieden bodemenergiesystemen vastgesteld.

Royal Haskoning DHV heeft in opdracht van de gemeente Zwolle een studie uitgevoerd met als titel Verdieping haalbaarheid wko Bronnet. Daarmee wordt de technische en financiële haalbaarheid van een collectief wko-systeem in Spoorzone Zwolle onderzocht.

Door Royal Haskoning is specifiek gekeken naar de nieuwbouw voor Spoorzone Zwolle en is geconcludeerd dat er per deelgebied een zelfstandig te realiseren collectief wko-systeem mogelijk is.

Een nadere toelichting hierop staat in paragraaf 4.16.

*Grondwaterbeschermingsgebied*

Het plangebied ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Aan de zuidwestkant is er een minimale overlap met het grondwaterbeschermingsgebied. Het grondwaterbeschermingsgebied bevindt zich aan de zuidwestkant van het plangebied.




*Figuur 4.28 Ligging grondwaterbeschermingsgebied (blauw gearceerd)*

*Intrekgebied drinkwater*

Het plangebied ligt wel (deels) in een intrekgebied van een drinkwaterwinning. De provincie Overijssel is bevoegd gezag om deze gebieden te beschermen. In deze gebieden is het beleid gericht op het verminderen van de risico's op verontreiniging van het grondwater. Het provinciale grondwaterbeschermingsbeleid voor de drinkwaterwinning is terug te vinden in de Omgevingsverordening van de provincie.



*Figuur 4.29 Ligging intrekgebied (grijze arcering)*

Een van de voorwaarden voor ontwikkelingen in het intrekgebied is dat de waterhuishouding niet mag verslechteren, zowel in kwantitatieve als in kwalitatieve zin. Voor grondwater beschermingsgebieden geldt op grond van de Omgevingsverordening het stand still-beginsel.

De volgende artikelen uit de Omgevingsverordening zijn o.a. van toepassing op intrekgebieden:

Artikel 2.13.3 Grondwaterbeschermingsgebieden en intrekgebieden

Bestemmingsplannen voorzien in een aanduiding voor grondwaterbeschermingsgebieden en intrekgebieden waarbij alleen functies worden toegestaan die harmoniëren met de functie voor de drinkwatervoorziening.

Artikel 2.13.5 Niet-risicovolle functies en grote risicovolle functies in intrekgebieden

In afwijking van het bepaalde in artikel 2.13.3 Grondwaterbeschermingsgebieden en intrekgebieden kunnen in intrekgebieden ook nieuwe niet-risicovolle en grote risicovolle functies worden toegestaan, mits daarbij wordt voldaan aan het stand still-principe.

Artikel 2.13.6 Grote of grootschalige risicovolle functies

In afwijking van het bepaalde in artikel 2.13.3 en onverlet het bepaalde in artikel 2.13.4 en artikel 2.13.5, kunnen nieuwe grote of grootschalige risicovolle functies in grondwaterbeschermingsgebieden en nieuwe grootschalige risicovolle functies in intrekgebieden alleen worden toegestaan als dit noodzakelijk is vanuit een zwaarwegend maatschappelijk belang, waarvoor redelijke alternatieven ontbreken en mits voldaan wordt aan het stap vooruit-principe.

In dit geval is er sprake van een grootschalige risicovolle functie in een intrekgebied. Dat betekent dat moet worden voldaan aan de eisen in artikel 2.13.6 van de verordening: zwaarwegend maatschappelijk belang, ontbreken redelijke alternatieven en voldoen aan stap-vooruit-principe.

Zwaarwegend maatschappelijk belang

Zwolle is aangewezen als NOVI-gebied in het kader van de Nationale Omgevingsvisie. Het Rijk heeft

daarnaast de Spoorzone in Zwolle geïdentificeerd als één van de veertien prioritaire gebieden waar het meer regie op verstedelijking wil nemen. Spoorzone Zwolle is een van de veertien nationale versnellingsgebieden. Door het inzetten op plekken rondom bestaande OV-knopen en infrastructuur wordt de bestaande stedelijke omgeving in Nederland zoveel mogelijk benut. Overijssel heeft een woondeal gesloten, die erop gericht is om tot 2030 tenminste 42.000 woningen te bouwen. De Spoorzone Zwolle maakt deel uit van deze woondeal.

Ontbreken redelijke alternatieven

In de Structuurvisie Ons Zwolle van Morgen 2030 is een afweging gemaakt welke locaties binnen Zwolle nog voor herontwikkeling in aanmerking komen. De Spoorzone is een van de grote ontwikkelingslocaties en maakt onderdeel uit van de StadsRuit.  In de Stadsruit wordt het overgrote deel van de nieuwe woningen in Zwolle gebouwd. Het worden gemengde stedelijke gebieden waar gewoond, gewerkt en gerecreëerd wordt. Telkens afhankelijk van de kwaliteit van het gebied en de behoeften uit de omgeving en voor de stad. De gebieden hebben gemeen dat ze liggen aan de stadsring. Ze vormen als het ware een ruit over een deel van de stad; de StadsRuit

Stap vooruit principe

Tot 2021 is Lurelui een onontwikkeld terrein waar sprake is van moestuinen, tijdelijke woningen, tijdelijke opslag van materialen en parkeerplaatsen. Deze activiteiten hebben de volgende risico´s opgeleverd voor het grondwater: weglekken van stoffen, uitlogen materialen en parkeren van auto´s. Onlangs is dit terrein functievrij en bouwrijp gemaakt.

De nadere uitwerking is het aantonen van de stap-vooruit. Dit gebeurt in deze fase middels een kwalitatieve uitwerking van de belastingen voor het grondwater waarbij de huidige functies worden vergeleken met de toekomstige functies. Kiwa en Iwaco hebben voor een dertigtal landgebruiksvormen scores vastgesteld waaruit het risico wordt bepaald. Het risico wordt gevormd door drie factoren:

- Diffuse belasting (onderverdeeld in drie stofklassen en negen stofgroepen);
- Calamiteiten (onderscheiden in vier typen);
- Handhaafbaarheid (gebaseerd op vier aspecten).

In onderstaande tabellen is de potentiële diffuse belasting van het grondwater uitgewerkt waarbij de huidige functie is vergeleken met de toekomstige functie. De kleuren zijn als volgt: rood = kans aanwezig, oranje = kans is klein en groen = kans is niet aanwezig.

In tabel PM is per stofgroep de beoordeling uitgevoerd. Voor vijf van de negen stofgroepen treedt een verbetering op bij verandering van de functie. In tabel PM is het risico van calamiteiten beoordeeld. Bij twee van de vier type calamiteiten treedt een verbetering op bij verandering van de functie.

Binnen het vigerende bestemmingsplan is op het terreindeel van Lurelui de bestemming "bedrijf" en "cultuur en ontspanning" aanwezig. De toekomstige bestemming is woningbouw. De toekomstige woonfunctie draagt een beperkt risico op het ontstaan van bodemverontreinigingen. De belasting en kans op calamiteiten nemen toe naarmate de woondichtheid toeneemt.

| Diffuse belasting | Stofklassen | Stofgroepen | Huidige functie | Toekomstige functie |
|---|---|---|---|---|
| Belasting score | Anorganische macro´s | Nutriënten | | |
| | | Zouten | | |
| | | Zuren | | |
| | Anorganische micro´s | Zware metalen | | |
| | | Ontsmettingsmiddelen | | |
| | Organische micro´s | Bestrijdingsmiddelen | | |
| | | Vluchtige aromaten | | |
| | | Gehalogeneerde koolwaterstoffen | | |
| | | Overige koolwaterstoffen | | |

*Tabel PM Niveaus voor de belasting van het grondwater per functie*

| Type calamiteit | Stofklasse | Huidige functie | Toekomstige functie |
|---|---|---|---|
| Bedrijfs- en verkeersongeluk | Anorganische macro´s<br>Anorganische micro´s<br>Organische micro´s | | |
| Brand / brandbestrijding | Anorganische macro´s<br>Anorganische micro´s<br>Organische micro´s | | |
| Lekkage uit opslag | Anorganische macro´s<br>Anorganische micro´s<br>Organische micro´s | | |
| Illegale lozing of dumping | Anorganische macro´s<br>Anorganische micro´s<br>Organische micro´s | | |

*Tabel PM Niveaus voor het bepalen van de score voor het risico van calamiteiten per functie*

*In tabel PM zijn de risicovolle deelactiviteiten beschreven binnen het intrekgebied en worden beheersmaatregelen voorgesteld die de initiatiefnemer kan nemen.*

| Activiteit met risico voor grondwater | Indicatie belasting (omvang) | Indicatie belasting (mobiliteit stoffen) | Indicatie belasting (toxiciteit) | Maatregelen (RO- en/of milieuspoor) |
|---|---|---|---|---|
| Op of in de bodem brengen van stoffen (bouwstoffen, fundatie) | Middel | Laag | Laag | • Zonering en/of compensatie<br>• Voorziening aanleggen<br>• Eisen aan uitloging van bouwstoffen (volgens Bbk) / Drinkwater verordening |
| Constructies zoals ondergrondse parkeergarage, gebouwen en straatmeubilair | Laag (uitloging en verwering) | Laag (zware metalen) | Middel | • Eisen aan materiaalgebruik |
| Verkeer / wegen / parkeren (auto´s en vrachtwagens) | Laag (diffuse emissie) | Laag (PAK)<br>Middel (olie) | Laag – Hoog | • Zonering en/of compensatie (regelen in bestemmingsplan)<br>• Voorziening aanleggen<br>• Parkeerplaatsen voorzien van gesloten verharding |

*Tabel: Activiteiten met risico´s voor grondwater binnen het intrekgebied en beheersmaatregelen*

In de toekomstige situatie zijn de risico´s, voor de activiteiten zoals benoemd in tabel PM, voor het intrekgebied van het grondwater minder groot vergeleken met de huidige situatie. Door verandering van functie, namelijk van industrie naar woningbouw, vervallen een aantal potentiële risico´s, zie hiervoor de tabellen PM en PM.

Dit geldt echter niet voor de activiteit grondwateronttrekking. Dit vanwege de aanwezige grondwaterverontreinigingen (met name VOCL) en het feit dat scheidende lagen in de ondergrond beperkt aanwezig zijn. Hierdoor is een risico op vermenging en/of verplaatsing van de grondwaterverontreiniging onder invloed van een toekomstige WKO niet uit te sluiten. In de regels van het bestemmingsplan is een regeling opgenomen om negatieve effecten van de WKO-bronnen op VOCL te voorkomen. Er wordt pas een vergunning verleend als aangetoond is dat de VOCL-beheersing niet negatief beïnvloed wordt. De aanleg van een ondergrondse parkeergarage binnen het intrekgebied lijkt minder een probleem, aangezien er bouwmethodes zijn die onttrekken van grondwater minimaliseren, bijvoorbeeld toepassing van onderwaterbeton of injectie met waterglas.

*Verhard oppervlak*

Voor de toename van verharding bij ruimtelijke ontwikkelingen heeft het waterschap beleid vastgesteld. Het plan wordt zo ontworpen dat kortstondige hevige buien zonder problemen kunnen worden opgevangen in de openbare ruimte en worden afgevoerd naar het oppervlaktewater of een infiltratievoorziening.

In de huidige situatie is sprake van een totaal verhard oppervlak van circa 128.615 m2. In de nieuwe situatie is sprake van totaal verhard oppervlak van circa 107.650 m2. Rondom o.a. de beoogde nieuwbouw en een lange groenstrook parallel aan het spoor komt meer ruimte voor groen. Dit verbetert de sponswerking, water kan infiltreren en worden vastgehouden.

Er is sprake van een afname van het verhard oppervlak in de toekomstige situatie. De herontwikkeling leidt daarom niet tot een toename van versnelde hemelwaterafvoer en compenserende maatregelen zijn daarom niet benodigd.

*Waterkwaliteit*

Ten aanzien van hemelwater ligt het uitgangspunt bij het gescheiden afvoeren van afval- en hemelwater en wanneer mogelijk aansluiten op een gescheiden rioolstelsel. Gescheiden afvoeren leidt tot een vermindering van vuilwateroverstorten en ten gunste van de waterkwaliteit. Tevens is er daardoor ook een vermindering van water dat wordt afgevoerd naar de AWZI.

*Riolering*

De nieuw te ontwikkelen gebouwen zullen worden aangesloten op de bestaande riolering en waterleiding. Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van het gescheiden rioolstelsel. Het advies is om bij de nieuwe gebouwen geen materialen te gebruiken die een verontreiniging van het oppervlaktewater met zich meebrengen.

De gemeente Zwolle werkt aan een rioolstructuurplan voor de gehele Spoorzone. De ontwikkeling van Spoorzone District Z, Werkplaatsen en Lurelui zullen gestemd worden op dit rioolstructuurplan.

*Wateroverlast*

In Zwolse adaptatiestrategie en hemelwaterverordening 2022 stelt de gemeente dat een bui van 60 mm in één uur geborgen moet kunnen worden binnen het plangebied en dat een bui van 90 mm in één uur niet tot waterschade mag leiden. De belangrijkste maatregelen hiervoor zijn het verbeteren van de sponswerking door verharding te ontnemen. De verwachte groenere invulling van het gebied zal deze sponswerking laten toenemen. Bij concretere invulling van de groene ruimte dient ook rekening gehouden te worden met een tijdelijke waterberging. De toename van het aantal gebouwen vraagt ook specifieke maatregelen voor die gebouwen zodat daken een eigen bergende functie krijgen.

*Hittestress*

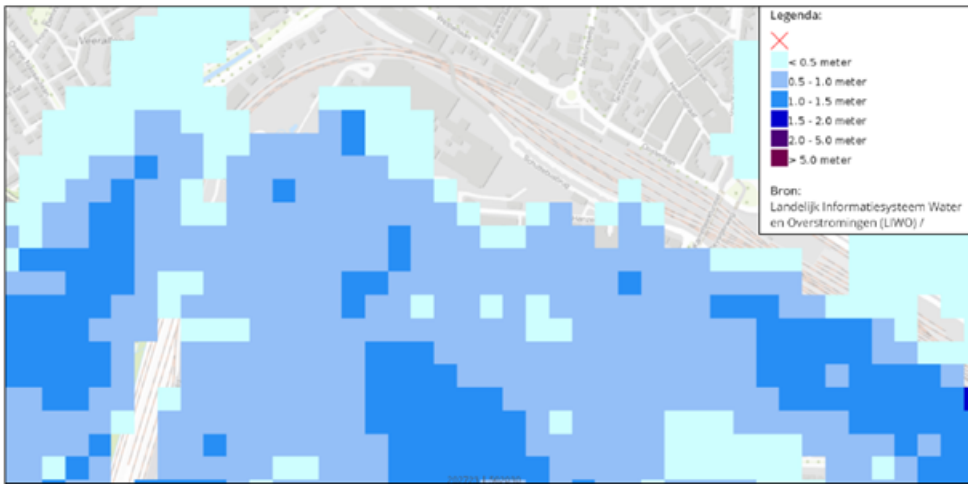
De groene invulling van het plangebied gaat ervoor zorgen dat de omgeving een stuk koeler gaat zijn op hete dagen. Dit volgt ook de Zwolse adaptatiestrategie waarin de toevoeging van groen als belangrijkste pijler wordt gezien om hittestress tegen te gaan. Daarbij is het wel belangrijk dat in deze groene gebieden veel bomen worden toegevoegd die voor schaduw gaan zorgen, alleen dan zal de hittestress aanzienlijk lager zijn. Een extra aandachtspunt voor het te ontwikkelen plan is de positionering en vormgeving van de gebouwen. Deze kunnen windvorming mogelijk stimuleren of tegenhouden. Wanneer er niet voldoende ventilatie is zal hittestress alsnog aanwezig kunnen zijn bij deze gebouwen.

*Droogte*

De Spoorzone kent een gemiddeld laagste grondwaterstand van meer dan 2 meter onder maaiveld. Tot nu toe heeft een daling van het grondwater in Zwolle nog niet geleid tot problemen zoals verzakkingen onder gebouwen. Grondwaterstand kan tijdens landelijke droge periodes wel sterk zakken. Het plangebied heeft met de groene invulling al gezorgd voor meer bergend vermogen. Bij het kiezen van vegetatie in het gebied dient er rekening te houden met deze grondwaterstand.

*Overstromingsrisico*

Het plangebied ligt in een dijkringgebied. Als er gebouwd wordt in dijkringgebieden (gebieden met een risico op overstromingen) verplicht de provincie Overijssel in het bestemmingsplan een overstromingsrisicoparagraaf op te nemen. Deze paragraaf heeft aandacht voor voorzieningen die zorgen dat er bij een overstroming minder slachtoffers vallen en dat de schade beperkt blijft.




*Figuur 4.30: Overstromingsdiepte met een middelgrote kans. Bron: Klimaateffectatlas*

De ligging van Zwolle tussen de IJssel en de Vecht zorgt ervoor dat Zwolle mogelijk te maken krijgt met overstromingsrisico. Dit geldt ook voor het plangebied. Hier is een middelgrote kans (1/30 - 1/300 per jaar) dat er overstroming zal optreden. In het gebied kan het water tijdens een dergelijke overstroming tot wel anderhalve meter boven maaiveld reiken. De gebouwen in het gebied dienen rekening te houden met deze overstromingskans door tenminste +2,6 m+NAP waterbestendig te bouwen. Mogelijkheden voor gevolgbeperking zijn voornamelijk gericht op schade beperken. Vitale en kwetsbare functies kunnen in dit gebied beter op hoogte worden geplaatst zodat deze niet belast worden. Ook kan overwogen worden de gebouwen een hogere drempelhoogte te geven.

**Conclusie**

Vanuit veiligheid en het intrekgebied zijn de volgende maatregelen nodig.

*Veiligheid*

- De gebouwen in het gebied dienen rekening te houden met deze overstromingskans door tenminste +2,6 m+NAP waterbestendig te bouwen. Dit wordt geborgd in de planregels.
- Vitale en kwetsbare functies worden bij voorkeur op grotere hoogte geplaatst zodat deze niet belast worden. Ook kan overwogen worden de gebouwen een hogere drempelhoogte te geven. Deze maatregel worden meegenomen bij de verdere uitwerking van de uitgangspunten voor de inrichting van het gebied.

*Grondwaterbeschermingsgebied/intrekgebied*

- Eisen aan materiaalgebruik (ondergrondse) constructies, gebouwen en straatmeubilair; geen uitlogende stoffen.
- Bescherming van diep gelegen grondwater ten aanzien van WKO.
- Parkeerplaatsen voorzien van gesloten verharding ter voorkoming van lekken van olie/PAK.
- Lekdetectie voor riolering.

**Conclusie**

De ontwikkelingen in het plangebied zorgen voor een afname van het verhard oppervlak. Er zijn geen compenserende maatregelen benodigd. Het deelgebied Lurelui is gelegen binnen het intrekgebied van een drinkwaterwinning. Bij de toekomstige ontwikkeling is sprake van een grootschalige risicovolle activiteit binnen het intrekgebied. Aandachtspunten zijn grondwateronttrekkingen en de positionering en diepte van

het aan te leggen WKO systeem.

Binnen het plangebied vindt een onttrekking plaats van grondwater dat verontreinigd is met vinylchloride (VC). Dit gebeurt met een helofytenfilter om zo de drinkwaterwinning het Engelse Werk ook voor de langere termijn te beschermen tegen grondwaterverontreiniging afkomstig uit het stedelijk gebied. Verplaatsing van het helofytenfilter is (hoogstwaarschijnlijk) noodzakelijk, hierbij moet aan de functionaliteit van de zuiverende werking (kwantitatief en kwaliteit) voldaan worden.

## 4.12 Bodemkwaliteit

**Kader**

*Wet ruimtelijke ordening*

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) bepaalt dat gemeenten bij het vaststellen van bestemmingsplannen regels stellen voor een goede ruimtelijke ordening. Dit betekent voor de bodem (grond en grondwater) dat de bodemkwaliteit en de voorgenomen bestemming met elkaar in overeenstemming dienen te zijn. Of de bodemkwaliteit een planontwikkeling in de weg staat, is/ wordt middels een historisch onderzoek eventueel aangevuld met een bodemonderzoek bepaald. De resultaten van het historisch onderzoek, het bodemonderzoek en de conclusie met eventuele saneringsadviezen worden in het bestemmingsplan vermeld.

*Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)*

In de Wabo staat dat een omgevingsvergunning, voor het bouwen op vermoedelijk van (sterk) verontreinigde grond, pas in werking treedt nadat:

- er is vastgesteld dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan/BUS-melding;
- er een melding is gedaan van een voornemen tot saneren.

*Wet bodembescherming (Wbb)*

Als er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging dan gelden de regels van de Wet Bodembescherming. In de Wbb is een saneringsdoelstelling bepaald (het saneren naar de functie) en een saneringscriterium (wanneer moet er gesaneerd worden (bij zogenaamde "spoed- of risicolocaties")).

*Besluit bodemkwaliteit (Bbk)*

Het Besluit bodemkwaliteit geeft de lokale bevoegde gezagen de mogelijkheid om de bodemkwaliteit binnen hun gebied actief te gaan beheren binnen de gegeven kaders. Dit geeft onder andere ruimte voor nieuwe projecten op het gebied van natuur, wonen en industrie. Daarnaast worden de kwaliteit en de integriteit van belangrijk intermediairs bij bodemactiviteiten beter geborgd. In het Bbk staan ook regels met betrekking tot het toepassen van bouwstoffen, grond en baggerspecie.

*Gemeentelijk beleid*

Het bodembeleidsplan (2017) kent in overeenstemming met het gemeentelijk milieubeleid een gebiedsgerichte benadering. In het plan wordt onderscheid gemaakt tussen de bovengrond en de ondergrond.

*Bovengrond*

Op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit in werking getreden. In dat kader heeft de gemeente Zwolle een bodemfunctieklassenkaart vastgesteld, waarop voor de hele gemeente wordt aangegeven welke functie de bodem heeft of welke functie in de toekomst wordt nagestreefd. De functieklassenindeling is gebaseerd op het gebiedsgericht milieubeleid van de gemeente. De volgende functies worden onderscheiden: wonen, industrie, water, buitendijksgebied, landbouw/natuur en hoofdwegen.

Met de invoering van het Besluit bodemkwaliteit zijn de kwaliteitsklassen landbouw/natuur, wonen en industrie ingevoerd. Deze zijn weergegeven op de Bodemkwaliteitskaart van de Gemeente Zwolle (2021).

Volgens het gemeentelijke Bodembeleidsplan mag de bodemkwaliteitskaart als kwaliteitsbewijs worden gebruikt bij het ontwikkelen van een locatie. Een onderzoek is dan niet nodig. Eventueel vrijkomende grond mag volgens het bodembeleid binnen de gemeente worden hergebruikt met de bodemkwaliteitskaart als kwaliteitsbewijs. Voorwaarde hiervoor is dat de bodem niet verdacht is van verontreiniging op basis van het huidige of historische gebruik, en er geen (al dan niet gesaneerd) geval van bodemverontreiniging bekend is.

Indien er aanwijzingen zijn dat de bodemkwaliteit niet geschikt is voor de functie, kan een bodemonderzoek nodig zijn om te bepalen of de locatie gesaneerd dient te worden. In principe worden verontreinigingen in de bovengrond functiegericht gesaneerd.

*Ondergrond*

In juni 2007 heeft de gemeenteraad van Zwolle ingestemd met de Visie op de Ondergrond en besloten de volgende vijf basisprincipes vast te stellen en te gaan toepassen in projecten:

- Werken met ondergrondse bestemmingen / functies;
- Structureel en georganiseerd gebruik maken van WKO (warmte- / koudeopslag) en WKO koppelen aan grondwatersanering en waterwinning en peilbeheer;
- Bodemsanering gebiedsgericht benaderen;
- Natuur, recreatie, agrarische activiteiten, waterwinning en bescherming van kwalitatief hoogwaardig grondwater met elkaar te combineren in één gebied;
- Structureel en georganiseerd afstemmen van vraag en aanbod van (grond)water, koude en warmte.

Deze vijf basisprincipes vormen ook het vertrekpunt voor de beleidsmatige invulling voor het omgaan met de ondergrond. Het bodembeleidsplan levert een bijdrage aan de implementatie van de basisprincipes door:

- Het kader te geven voor gebiedsgericht benadering van de bodemsanering;
- De doelstelling voor sanering te koppelen aan de beoogde functies in de ondergrond

De mogelijkheid te creëren om de aanpak van bodemverontreiniging integraal af te wegen tegen en af te stemmen met koude-warmte opslag, peilbeheer en/of grondwaterwinning.

**Plangebied en conclusie**

De locatie Spoorzone te Zwolle maakt(e) deel uit van het emplacement Zwolle. Op het emplacement Zwolle zijn bij bodemonderzoeken meerdere gevallen van bodemverontreiniging in grond en grondwater vastgesteld. Een (groot) deel van de gevallen is reeds gesaneerd (Bijlage 11): Briefrapport Bodemkwaliteitskaarten spoorzone te Zwolle). De binnen de locatie Spoorzone aanwezige (rest)verontreinigingen worden afhankelijk van de herinrichting en noodzaak nog gesaneerd.

Voor enkele verdachte locaties is nog geen bodemonderzoek beschikbaar. Ter plaatse van deze gebieden worden in het kader van de omgevingsvergunning alsnog bodemonderzoeken uitgevoerd. Na bekend worden van de resultaten van aanvullend (verkennend / nader) bodemonderzoek wordt, indien de onderzochte locatie op basis van deze onderzoeksresultaten niet geschikt is voor de toekomstige bestemming, aanvullend gesaneerd.

## 4.13 Natuur

**Kader**

De bescherming van natuur is vastgelegd in Europese en nationale wet- en regelgeving, waarin een onderscheid wordt gemaakt tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soortenbescherming en de gebiedsbescherming zijn in Nederland geregeld in de Wet Natuurbescherming.

*Soortenbescherming*

De soortenbescherming is gericht op het instandhouden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. De Wet Natuurbescherming kent zowel een zorgplicht als verbodsbepalingen. De zorgplicht geldt te allen tijde voor alle in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving. De verbodsbepalingen zijn gebaseerd op het 'nee, tenzij'-principe. Alle schadelijke handelingen ten aanzien van

beschermde planten- en diersoorten zijn in principe verboden, maar er kan worden afgeweken van de verbodsbepalingen middels ontheffingen.

*Gebiedsbescherming*

Door middel van gebiedsbescherming wordt een beschermingskader geboden voor de flora en fauna binnen de Natura 2000-gebieden. Een belangrijk onderdeel van de Wet Natuurbescherming is dat er geen vergunning gegeven mag worden voor handelingen of projecten die schadelijk kunnen zijn voor de kwaliteit van de habitats van soorten, waarvoor een gebied is aangewezen. Wanneer niet op voorhand uitgesloten kan worden dat er schadelijke effecten kunnen optreden, dan dient de initiatiefnemer een 'passende beoordeling' te maken. Dat betekent een onderzoek naar alle aspecten van het project en welke gevolgen die kunnen hebben voor datgene wat bescherming geniet.

**Plangebied**

In het kader van de voorbereiding van het bestemmingsplan is een quickscan en gebouwinspectie uitgevoerd (Bijlage 21). Doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in het (mogelijke) voorkomen van beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming (wnb). Tevens is onderzocht of de plannen negatieve effecten op dergelijke soorten en/of op beschermde gebieden kunnen veroorzaken, en daarmee of een ontheffing op grond van de Flora- en faunawet noodzakelijk is en verkregen kan worden.

Uit de quickscan en gebouwinspectie volgt dat nader onderzoek nodig is naar de betekenis van het plangebied voor huismus, gewone en ruige dwergvleermuizen en egel. Indien het plangebied van betekenis is voor deze soort(en), kan naar het oordeel van het bevoegd gezag een ontheffing van de Wnb noodzakelijk zijn. Voor andere beschermde soorten heeft het plangebied geen betekenis of zijn negatieve effecten van de voorgenomen ingreep uitgesloten.

Nader onderzoek egels, vleermuizen en vogels wordt uitgevoerd. Naar verwachting zijn de resultaten in het voorjaar van 2024 beschikbaar.

*Gebiedsbescherming*

Natura 2000

Activiteiten in Natura 2000-gebieden mogen geen significante gevolgen hebben op beschermde waarden van deze gebieden. Echter, ook activiteiten in de buurt van Natura 2000-gebieden mogen als gevolg van zogenaamde 'externe werking' geen significante gevolgen hebben op deze gebieden.

De uiterwaarden van de IJssel zijn onderdeel van het Natura 2000-gebied Rijntakken en liggen op circa 900m afstand van de Spoorzone. Het tussenliggende gebied bestaat uit hoge bebouwing (bedrijven, wooncomplexen), de provinciale weg IJsselallee (N337) en graslanden met bospercelen die aansluiten op de uiterwaarden. Er is geen sprake van directe invloed van de voorgenomen ingreep door activiteiten zoals verstoring door licht, geluid, beweging en areaalverlies. De Spoorzone heeft een functie voor werken dat wordt uitgebreid met wonen, het ligt te midden van stedelijk gebied met dezelfde functies. Een nadere toetsing van effecten op Natura 2000-gebieden van de realisatie en gebruiksfase van Spoorzone (anders dan van stikstof) wordt niet nodig geacht.

Het plangebied maakt geen deel uit van en grenst niet aan het Natuurnetwerk Nederland. Een nee/tenzij toets wordt niet nodig geacht.

In het kader van dit bestemmingsplan zijn de mogelijke gevolgen voor stikstofdepositie tijdens gebruiksfase en aanlegfase berekend (Bijlage 25).

Binnen het plangebied zijn nu bedrijven operationeel die onlosmakelijk met het plan gaan verdwijnen, waardoor de stikstofemissie blijvend afneemt. Uit de resultaten blijkt een toename tijdens aanlegfase en gebruiksfase op maximaal zes Natura 2000-gebieden. Na saldering met de referentiesituatie is er geen sprake van depositietoenamen op Natura 2000. De ontwikkeling zorgt voor een afname van stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

**Conclusie**

Op basis van de quickscan en gebouwinspectie kan geen uitsluitsel worden gegeven over de betekenis van het plangebied voor huismus, gewone en ruige dwergvleermuizen en egel. Om hierover uitsluitsel te kunnen geven wordt nader onderzoek uitgevoerd.

Het plangebied maakt geen deel uit van en grenst niet aan het Natuurnetwerk Nederland. Er is geen sprake van directe invloed van de voorgenomen ingreep op Natura 2000-gebieden door activiteiten zoals verstoring door licht, geluid, beweging en areaalverlies. Uit de stikstofberekeningen blijk dat er na interne saldering sprak is van een afname van stikstof op de relevante nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

### 4.13.1 Spooronderdoorgangen

Voor de ontwikkelingen in het plangebied voor wat betreft de Spooronderdoorgangen is een quick scan ecologie uitgevoerd door Witteveen en Bos (rapport D-12, datum 01-09-2023). Dit rapport is als Bijlage 22 opgenomen.

#### *4.13.1.1 Gebiedsbescherming*

**Natura 2000**

Het optreden van fysieke effecten, zoals verstoring door oppervlakteverlies, geluid, licht, trilling of optische verstoring, en indirecte effecten zoals vernatting, verdroging, verzoeting en verontreiniging kan als gevolg van de afstand (minimaal 1,2 km) tussen het plangebied en omliggende Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Rijntakken als gevolg van een verhoogde stikstofdepositie kunnen echter niet worden uitgesloten. Een nadere effectbeoordeling naar de effecten van stikstofdepositie is nodig in de vorm van een ecologische beoordeling.

Deze ecologische onderbouwing is als Bijlage 23 opgenomen, inclusief update (Bijlage 24).

**Conclusie**

Het project Spoorwegonderdoorgangen Zwolle leidt tot een tijdelijke en permanente toename van stikstofdepositie van maximaal 0,02 mol N/ha/jaar. Deze stikstofdepositie vindt plaats in het Natura 2000-gebied Rijntakken, op stikstofgevoelige (zoekgebieden van) leefgebieden waarvan de KDW wordt overschreden door de achtergronddepositie en de projectbijdrage samen (zie tabel 5.1).

Uit de effectbeoordeling blijkt dat significante gevolgen op soorten van deze stikstofgevoelige leefgebieden zijn uitgesloten. Leefgebieden hebben geen instandhoudingsdoelstellingen in Natura 2000-gebieden, maar bescherming hiervan loopt via de aangewezen soorten die hierin broeden, foerageren of rusten. De aangewezen soorten in Natura 2000-gebied Rijntakken die gebruik maken van deze leefgebieden zijn de watersnip en kwartelkoning. Voor deze soorten zijn de effecten van stikstofdepositie geen bepalende knelpunten voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Ook in cumulatie met effecten van andere projecten in de omgeving staat het project het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden niet in de weg. Daarom zijn significante gevolgen van de projectbijdrage op voorhand uitgesloten. Het opstellen van passende beoordeling en een Wnb-vergunningaanvraag zijn niet noodzakelijk.

**Natuurnetwerk Nederland (NNN)**

Het plangebied ligt buiten het NNN. Omdat het plangebied geheel buiten het NNN valt, bestaan er vanuit het provinciale beleid geen belemmeringen.

#### 4.13.1.1.1 Soortenbescherming

In de tabel 4.1 van de quick scan ecologie (Bijlage 22) zijn de bevindingen en conclusies ten aanzien van de beschermde soorten samengevat. In deze tabel wordt onderscheid gemaakt tussen 'maatregelen om overtreding Wnb te voorkomen' en 'benodigde mitigerende/compenserende maatregelen' in het geval van een ontheffingsaanvraag. In de eerste categorie vallen maatregelen die voorafgaand aan of tijdens de uitvoering van het voornemen getroffen kunnen worden en waarmee de noodzaak tot verdere vervolgstappen vervalt. In de tweede categorie vallen noodzakelijke maatregelen waarmee de lokale staat van instandhouding van een soort gewaarborgd wordt, indien voor het voornemen een ontheffing nodig is in het kader van de Wnb.

## 4.14 Archeologie en cultuurhistorie

### 4.14.1 Archeologie

**Kader**

Het archeologisch beleid is gebaseerd op de Wet op de archeologische monumentenzorg. Deze wet is per 1 september 2007 in werking getreden. Deze wet voorzag in een nieuwe regeling voor de archeologie in de Monumentenwet 1988.

Gemeentelijk beleid

Als uitwerking van deze wet heeft de gemeenteraad op 18 augustus 2008 besloten het archeologiebeleid gemeente Zwolle vast te stellen. Het beleid is uitgewerkt aan de hand van een viertal kernbegrippen: kenbaarheid, verankering, betaling en kwaliteit. Centraal thema daarbij is dat de archeologische waarden waar nodig worden beschermd, zonder dat er meer maatschappelijke lasten in het leven worden geroepen dan noodzakelijk zijn. Het archeologiebeleid Zwolle bevat onder andere de Archeologische Waarderingskaart Zwolle (welke gebieden hebben een hoge archeologische waarde), kaders wanneer en hoe archeologisch waardevolle gebieden in het bestemmingsplan worden bestemd met een dubbelbestemming en de Lokale Onderzoeksagenda Archeologie Zwolle (archeologische onderzoeksthema's).

**Plangebied**

In het plangebied is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Spoorzone te Zwolle (Bijlage 6).

Het plangebied ligt op de archeologische waarderingskaart van de gemeente Zwolle grotendeels binnen een zone met een verwachting van 0%. Een klein deel valt echter binnen het gebied 'dekzandrug Hanzeland'. Deze zone heeft een waardering van 50%. Binnen het deel dat valt binnen dekzandrug Hanzeland, is een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt dat in het onderzoeksgebied vermoedelijk geen archeologische resten bedreigd worden. Daarom wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

In het plangebied heeft een oude boerderij gelegen waarvan niet duidelijk is of hier nog sporen van aanwezig zijn. De boerderij is volgens historisch- en kadastraal onderzoek in 1887 gebouwd door Klaas Bomhof. Op oud kaartmateriaal van rond 1905 en later is deze boerderij ook nog te zien. De boerderijplaats kan net op de rand van het gebied met een archeologische dubbelbestemming van 50% liggen. Mogelijk zijn er nog fundamenten van deze boerderij aanwezig. Als tijdens de realisatie van de nieuwbouw resten gevonden worden, moet dit gemeld worden aan de gemeentelijk archeoloog.

**Conclusie**

Uit het inventariserend archeologisch onderzoek blijkt dat er geen archeologische resten te verwachten zijn.

### 4.14.2 Cultuurhistorie

**Kader**

In november 2009 stemde de Tweede Kamer in met de beleidsbrief modernisering monumentenzorg (MoMo). Het behoud en de bescherming van monumenten is hiervan een belangrijk doel én er vindt een verbreding plaats naar de omgeving. Overal in steden, dorpen en landschappen zijn plaatsen van herinnering, plaatsen met een bijzondere cultuurhistorische betekenis. Goede ruimtelijke ordening betekent dat alle belangen die effect hebben op de kwaliteit van de ruimte in de besluitvorming worden betrokken. Daarom is de eerste pijler van MoMo gericht op cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening. Om meer vorm en inhoud te geven aan de borging van cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening zullen gemeenten bij het vaststellen van bestemmingsplannen rekening moeten houden met cultuurhistorische waarden.

Op grond van de Monumentenwet 1988 en de Erfgoedverordening Zwolle 2010 is het verboden zonder of in afwijking van een vergunning een beschermd (rijks- of gemeentelijk) monument af te breken, te verstoren, te verplaatsen of in enig opzicht te wijzigingen. Ook is het verboden een beschermd monument te herstellen, te gebruiken of te laten gebruiken op een wijze, waardoor het wordt ontsierd of in gevaar gebracht.

Gemeentelijk beleid

Het Zwolse beleid zoals verwoord in de vastgestelde beleidsnota voor het Zwols monumenten- en archeologiebeleid (Dynamiek van Oud & Nieuw, 2000) is gericht op de instandhouding van historisch waardevolle objecten, complexen, openbare ruimte en stedenbouwkundige en landschappelijke structuren.

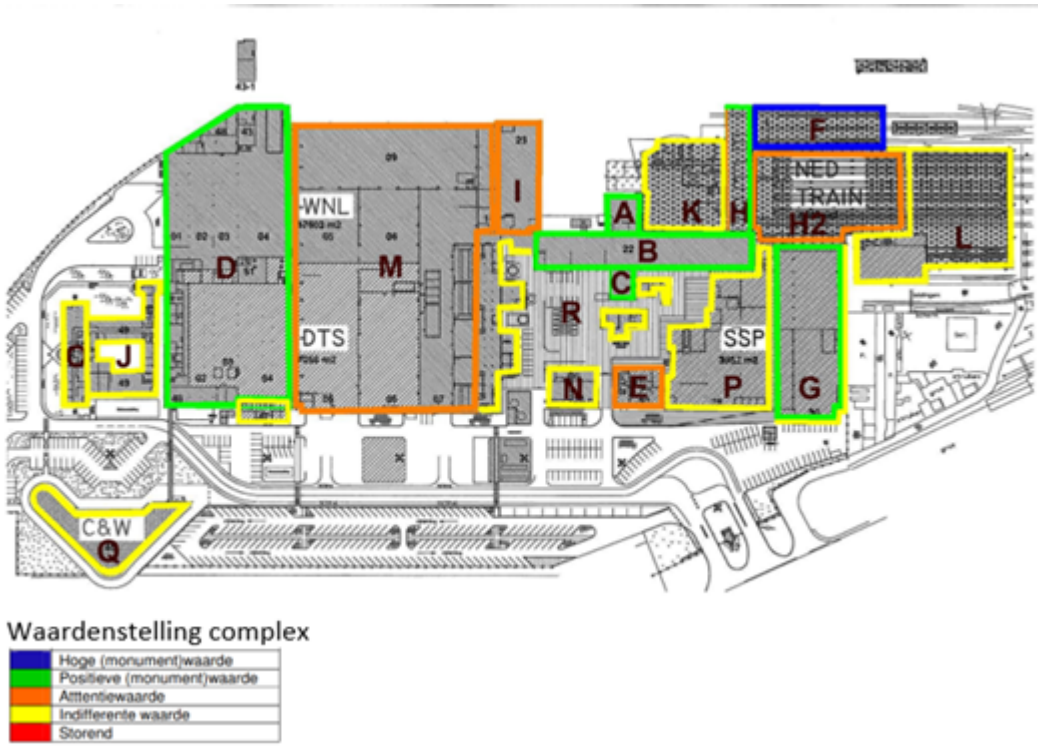
De gemeente heeft inventarisaties van cultuurhistorische waarden waaronder ook de bouwhistorische waarden laten uitvoeren. In het 'Parapluplan cultuurhistorie' (vastgesteld 13 juni 2022) is een beschermende regeling voor cultuurhistorisch waardevolle objecten opgenomen.

**Plangebied**

In het 'parapluplan cultuurhistorie' zijn enkele gebouwen binnen het plangebied aangewezen als cultuurhistorisch waardevol. Het gaat om delen van de voormalige werkplaatsen van de Staatsspoorwegen aan de Hanzelaan 95.

Het grote complex bestaat uit een aaneengesloten cluster van gebouwen uit allerlei bouwperioden. In het tegenwoordige complex resteren interessante onderdelen van de oorspronkelijke bebouwing uit de tweede helft van de 19de eeuw, zoals enkele bakstenen loodsen met zadeldaken en lichtstraten, bakstenen lisenen en getoogde en rondboogvensters; tevens zijn er onderdelen uit het begin van de 20ste eeuw. Ook in de jaren '30-'50 zijn onderdelen vernieuwd of toegevoegd, zoals aan de zuidoostzijde, deels door de nieuwe gebruikers na sluiting van de werkplaatsen in 1938.

Voor de beoordeling van de ontwikkeling in relatie tot de cultuurhistorische waarden is de bouwhistorische analyse en waardenbepaling van augustus 2010 door MAB de basis. Dit rapport geeft een gedetailleerde beschrijving van de cultuurhistorische waarde van de verschillende gebouwdelen.




*Figuur 4.31: Waardestelling bestaande bebouwing plangebied*

In zijn algemeenheid geldt dat de jongste bouwdelen, van na ca. 1970 een beperkte bouw- en architectuurhistorische waarde hebben. Deze bouwdelen sluiten in architectonische verschijningsvorm, constructies, kleur- en materiaalgebruik niet aan bij de oudere bouwsubstantie en hebben deze veelal sterk verstoord of zelfs geheel vervangen.

Gebouwen A, B, C, D, E, en G

Het behoud en hergebruik van gebouwdelen A, B, C, D, E en G is positief. WR-C1, Waarde Cultuurhistorie 1 blijft op deze gebouwen rusten. Aandachtspunt is de betrokkenheid van erfgoed van de gemeente Zwolle bij de verder ontwikkeling en de concrete wijzigingen en bouwplannen.

Gebouwen P

Gebouwen P waar de geplande doorbraken komen en die deels gesloopt zouden gaan worden, maken onderdeel uit van de jongste bouwdelen. Ze vertellen iets over de geschiedenis van het complex maar hebben geen hoge intrinsieke bouwhistorische waarde. Ingrepen die de bruikbaarheid en functie van het gebied versterken en die het industriële karakter van het complex geen geweld aan doen zullen de cultuurhistorische waarden niet onevenredig schaden. De WR-C1, Waarde - Cultuurhistorie 1 is daarom niet meer opgenomen voor gebouwdeel P. De WR-C1 blijft wel behouden voor gebouwdeel E (en G).

Gebouw I

Door gebouw I met attentiewaarde enigszins in te korten en los te maken van de aangrenzende bebouwing zal het T gebouw (A, B, C) dat een positieve cultuurhistorische/monument waarde vertegenwoordigt, beter tot zijn recht laten komen.

Het is wel belangrijk dat er architectonische aandacht is voor de wijze waarop de gevel van bouwdeel I wordt onderbroken. Het lijkt daarbij voor de hand te liggen om de incisie te plegen langs de uitwendige draagconstructie.

Op of in de als 'Waarde – Cultuurhistorie 1' aangewezen gronden is het niet toegestaan veranderingen aan te brengen in de bestaande cultuurhistorisch waardevolle bebouwing die zichtbaar is vanaf het openbaar

toegankelijk gebied en aan bestaande cultuurhistorisch waardevolle bebouwing in het openbaar toegankelijk gebied. Tenzij er naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate rekening wordt gehouden met de ter plaatse aanwezige cultuurhistorische waarden voor wat betreft:

- stedenbouwkundige en landschappelijke structuren;
- hoofdafmetingen en onderlinge verhoudingen;
- eenheid in verschijningsvorm;
- bebouwingstypologie;
- massa en vorm;
- dakvorm en –richting en –helling;
- gevelkarakteristiek;
- rooilijnen;
- historische materialisering en detaillering.

De regeling uit het parapluplan is overgenomen in dit bestemmingsplan.



Figuur 4.32: Foto's van te behouden delen Hanzelaan 95

**Conclusie**

Delen van de voormalige werkplaatsen zijn cultuurhistorisch waardevol. Hiervoor is in het bestemmingsplan een regeling opgenomen om deze waarden te beschermen.

## 4.15 Hoogbouw effectrapportage

**Kader**

Omdat in het plangebied op een aantal plekken bebouwing is gepland met een bouwhoogte van meer dan 25 meter moet er een hoogbouweffect rapportage (HER) worden opgesteld. De volgende aspecten zijn bij de HER van belang: ruimtelijke inpassing in de directe en ruimere omgeving, sociale veiligheid, functiemix, bezonning en windhinder.

**Plangebied en conclusie**

Voor het plangebied is een HER opgesteld (zie Bijlage 10).

Sociale veiligheid en functiemenging

Bij de ontwikkeling is rekening gehouden met het aspect sociale veiligheid door het maken van aantrekkelijke en levendige plinten met een mix aan functies. District Z wordt een levendige

stationsomgeving met een gemengd programma van voorzieningen, wonen en werken.

Sociale veiligheid wordt mede gewaarborgd door het voorkomen van teveel logistieke programma (containerruimtes, fietsenstallingen) in de voet van de hoogbouw, zodat levendige plinten niet onder druk komen te staan. In de bebouwing komen gezamenlijke fietsenstallingen die diep het gebouw insteken zodat er de fietsenstallingen geen groot front vormen in de gevel. Dit is vastgelegd in het beeldkwaliteitsplan.

Plinten met voorzieningen, werken en wonen op de begane grond wisselen elkaar af zodat de sociale veiligheid ook 's nachts gewaarborgd is. Boven de plinten wordt gewoond ivm voldoende ogen op straat.

Ruimtelijke inpassing

De hoogbouw in District Z, Werkplaatsen, Lurelui sluit aan bij de uitgangspunten in de Zwolse hoogbouwvisie:

- De hoogbouw is onderdeel van een stedelijk ensemble
- De bebouwing heeft een verticale geleding.
- Alzijdige uitstraling, alle zijden zijn voorkanten van het gebouw.
- Een publieke begane grond met een mix aan functies.
- Menselijke maat en schaal, variatie en afleesbare eenheden in de gevels.

District Z heeft 2 hoogte accenten van maximaal 55m en 60m en 3 hoogte accenten van 10-13 bouwlagen. In de Werkplaatsen zijn er rondom het Hallenplein meerdere bouwmogelijkheden tot 9 bouwlagen. De opbouw op de Wartsilahal heeft maximaal een hoogte van 44m inclusief de bestaande hal.

Uit de HER blijkt dat het plan vanuit een goede ruimtelijke ordening aanvaardbaar is. Vanuit de omgeving is de hoogbouw niet prominent aanwezig, maar er zijn wel zichtrelaties die de samenhang met de binnenstad maken. Het zicht op de hoogbouw wordt gevormd door een slank en afwisselend silhouet. De hoogbouw toont aan de noordzijde van het spoor in een gepast silhouet de ontwikkelingen van de Spoorzone. Vanaf de sporen en de busbrug is de opbouw op de Wartsilahal prominent aanwezig als nieuw icoon voor de Spoorzone.

De 9-laagse bebouwing aan het hallenplein (voor de Wartsila-hal) is niet zichtbaar vanuit de omgeving.

Op de aspecten windhinder en bezonning wordt hieronder nader ingegaan.

### 4.15.1 Windhinder

**Kader**

De beoordeling van het windklimaat met betrekking tot windhinder en windgevaar, is in Nederland vastgelegd in de norm NEN 8100. Om te bepalen of windhinder en/of windgevaar te verwachten is, kan in eerste instantie gebruik worden gemaakt van het beslismodel in de NEN 8100. Hierin wordt onder meer beschreven in welke situaties windklimaatonderzoek nodig is. Voor gebouwen met een hoogte vanaf 25 meter wordt nader onderzoek met CFD of windtunnelsimulatie noodzakelijk geacht.

| Overschrijdingskans $p(v_{LOK} > v_{DB;R})$ in procenten van het aantal uren per jaar | Kwaliteitsklasse | Activiteit | | |
|---|---|---|---|---|
| | | I. Doorlopen | II. Slenteren | III. Langdurig zitten |
| < 2,5 | A | Goed | Goed | Goed |
| 2,5 – 5 | B | Goed | Goed | Matig |
| 5 – 10 | C | Goed | Matig | Slecht |
| 10 – 20 | D | Matig | Slecht | Slecht |
| ≥ 20 | E | Slecht | Slecht | Slecht |

*Tabel Criteria windhinderklimaat*

Afhankelijk van de activiteitenklasse wordt de waardering van het lokale windklimaat gekwalificeerd met 'goed', 'matig' of 'slecht' (zie voorgaande tabel). Bij een goed windklimaat ondervindt men geen overmatige

windhinder. In een situatie zonder overmatige windhinder heeft het merendeel van het publiek onder normale omstandigheden geen last van windhinder. Bij een matig windklimaat ervaart men af en toe overmatige windhinder. In een slecht windklimaat ervaart men regelmatig overmatige windhinder. In een dergelijke situatie heeft het merendeel van het publiek last van windhinder.

Het streven is, om binnen de verschillende activiteitenklassen, een goed, eventueel nog matig windklimaat te realiseren.

*Windgevaar*

Voor windgevaar wordt 15 m/s uurgemiddelde windsnelheid als drempelwaarde VDR;G gehanteerd. Op basis van de tabel, afkomstig uit de NEN 8100, wordt bepaald of sprake is van windgevaar.

| Overschrijdingskans $p(v_{LOK} > v_{DR;G})$ in procenten van het aantal uren per jaar | Kwalificatie |
|---|---|
| $0,05 < p < 0,30$ | Beperkt risico |
| $p \geq 0,30$ | Gevaarlijk |

*Tabel Criteria windgevaar*

De norm stelt: "Situaties waarvoor een overschrijdingskans geldt van $0,05 < p < 0,30$ mogen alleen worden geaccepteerd als deze vallen binnen activiteiten klasse I (doorlopen). Voor activiteiten klasse II en III geldt de eis $p < 0,05$. Situaties met een overschrijdingskans van $p > 0,30$ zijn evident gevaarlijk en behoren te allen tijde te worden vermeden; het publiek mag hier niet aan worden blootgesteld."

**Onderzoek en conclusie**

Ter plaatse van de Spoorzone (DistrictZ, Werkplaatsen en Lurelui) wordt een aantal hoogteaccenten gerealiseerd van maximaal 55 en 60 meter. Daarom is windonderzoek gedaan (zie Bijlage 10). Met behulp van Computational Fluid Dynamics (CFD) is een indicatief onderzoek verricht naar de te verwachten windklimaatsituatie rondom de geplande bebouwing. Het doel van het onderzoek was het vaststellen en beoordelen van het te verwachten windklimaat in de directe omgeving van de geplande bebouwing en deze te beoordelen volgens de NEN 8100.

Uit dit onderzoek blijkt dat in het plangebied overwegend sprake is van een goed windklimaat voor de activiteit doorlopen en slenteren, uitgezonderd een aantal aandachtsgebieden.

Aan de zuidwesthoek van het plangebied liggen een tweetal fietspaden in een gebied met een matig windklimaat voor doorlopen. Op de kruising met de Oostzeelaan is ook zeer lokaal sprake van beperkt risico op windgevaar. Uit het onderzoek blijkt dat het windklimaat op deze locatie aanzienlijk verbeteren als ook de bebouwing in Lurelui-zuid wordt gerealiseerd.

Aan de Hanzelaan is door de hogere torens in het plangebied lokaal sprake van een matig windklimaat. Dit wordt voor een aanzienlijk deel veroorzaakt door de bestaande hoge bebouwing aan het Lübeckplein. De windhinder is hier dus al aanwezig en zal door de plannen iets verschuiven en licht verbeteren.

Uit het aanvullend windhinderonderzoek blijkt dat de toren van 60 meter aan de Hanzelaan, in combinatie met het blok met een hoogte van 33 meter aan de overkant van de straat een aandachtspunt is. Door de grotere hoogtes en de trechtervorm tussen de twee bouwdelen is een matig tot slecht windklimaat voor de activiteit doorlopen niet uit te sluiten.

Het windklimaat kan hier verbeteren door maatregelen te treffen in de bebouwing, bijvoorbeeld door hoogbouw te koppelen aan laagbouw, zodat de wind over de laagbouw weg kan stromen in plaats van over het maaiveld. Ook zou het windklimaat kunnen verbeteren door het 33 meter hoge bouwdeel aan de oostzijde lager te maken, zodat effect van de trechtervorm minder wordt. Daarnaast kan het windklimaat verder verbeteren met de landschapsinrichting, zoals het plaatsen van bomen langs de Hanzelaan. De effectiviteit van deze maatregelen zal in een later stadium verder onderzocht moeten worden.

Bij de toren aan de oostzijde van het plangebied, bij de doorgang van het Lübeckplein naar de Hanzeweg, is

een matig windklimaat voor doorlopen te verwachten, en een beperkt risico op windgevaar. In het plangebied is overwegend sprake van een beoordeling goed voor de activiteit slenteren aan de gevels van de geplande bebouwing, uitgezonderd een aantal aandachtspunten.

### 4.15.2 Bezonning

**Kader**

Binnen Nederland worden er geen formele eisen gesteld aan de bezonning van woningen of andere bouwwerken. Wel bestaan er de zogenaamde TNO-normen. Volgens de lichte TNOnorm is er sprake van een voldoende bezonning van de woonkamer bij tenminste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari t/m 21 oktober (gedurende 8 maanden). Volgens de strenge TNO-norm is er sprake van een goede bezonning bij tenminste 3 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode 21 januari t/m 22 november.

De bezonningsduur op meerdere gevelopeningen, bijvoorbeeld aan de voor- en achterzijde van de woning, mag voor de beoordeling bij elkaar worden opgeteld.

**Onderzoek en conclusie**

In het plangebied wordt bebouwing mogelijk gemaakt van meer dan 25 meter hoog (maximaal 55 meter en 60 meter hoog), daarom is er een bezonningsstudie gedaan naar het effect op de bezonning in de omgeving (Bijlage 10).

Omdat de nieuwbouw ten noorden van de bestaande bebouwing ligt, treedt er nauwelijks schaduwwerking op. Alleen in de zomer is er in de vroege ochtend enige schaduwwerking op de bebouwing aan de Noordzeelaan en vanaf circa 20.00 uur enige schaduwwerking op de bebouwing aan de Hanzelaan. Er wordt ruimschoots voldaan aan de TNO-norm.

De openbare ruimte van het nieuw te bebouwen gebied heeft afwisselend schaduw en zon. In het voor- en najaar ligt de openbare ruimte in de middag deels in de zon. In de zomer ligt de openbare ruimte vrijwel de gehele dag grotendeels in de zon. In de avond treedt er meer schaduw op. In de winter is de bezonning beperkt (door de tijd van het jaar en lage stand van de zon). Wel zal er nog zon zijn in delen van het Spoorpark en het Hallenplein.

## 4.16 Kabels en leidingen

**Kader**

Bepaalde leidingen moeten vanuit regelgeving of rijksbeleid in het bestemmingsplan worden opgenomen. Dit is het geval bij bovengrondse hoogspanningslijnen en buisleidingen. Bij andere leidingen bepaalt het bevoegd gezag of dit wenselijk is.

**Plangebied en conclusie**

In en nabij het plangebied zijn geen bovengrondse hoogspanningsleidingen en buisleidingen aanwezig. Wel is in het plangebied een ondergrondse hoogspanningsleiding (110 kV leiding) aanwezig. Aan weerszijden van deze leiding geldt een beschermingszone van 3 meter. Binnen deze zone mag niet gebouwd worden. Dit om te voorkomen dat de leiding beschadigt.

Op een aantal plekken wordt boven de leiding gebouwd. Het betreft hier overbouwingen / uitkragingen van gebouwen. Uit overleg met Tennet is gebleken dat overbouwing mogelijk is. Op de verbeelding en in de regels is de beschermingszone opgenomen.

## 4.17 Ontplofbare oorlogsresten

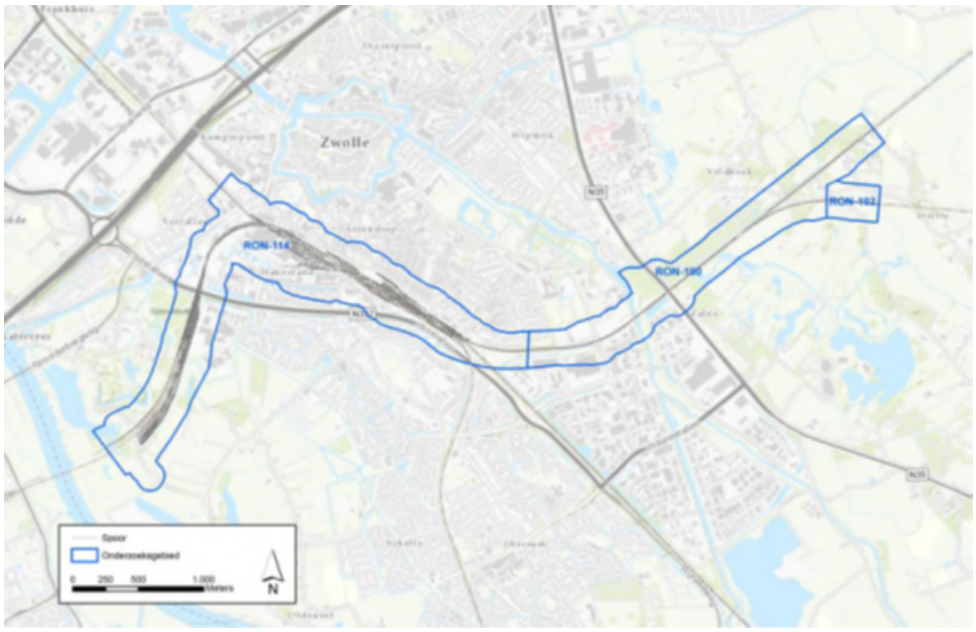
**Kader**

Aangezien eventueel aanwezige Ontplofbare Oorlogsresten een risico vormen voor de uit te voeren werkzaamheden, is het van belang dat de kans op het aantreffen van explosieven in het plangebied onderzocht wordt. Het mogelijk voorkomen van explosieven in de ondergrond houdt over het algemeen in Nederland verband met oorlogshandelingen gedurende de Tweede Wereldoorlog (verder “WOII”). Voorbeelden zijn bombardementen, gevechten (meidagen 1940, bevrijding 1944-1945), verdedigingswerken (mijnenvelden) en dumpingen (achterlaten van munitie bij overgave of terugtrekking).

**Plangebied**

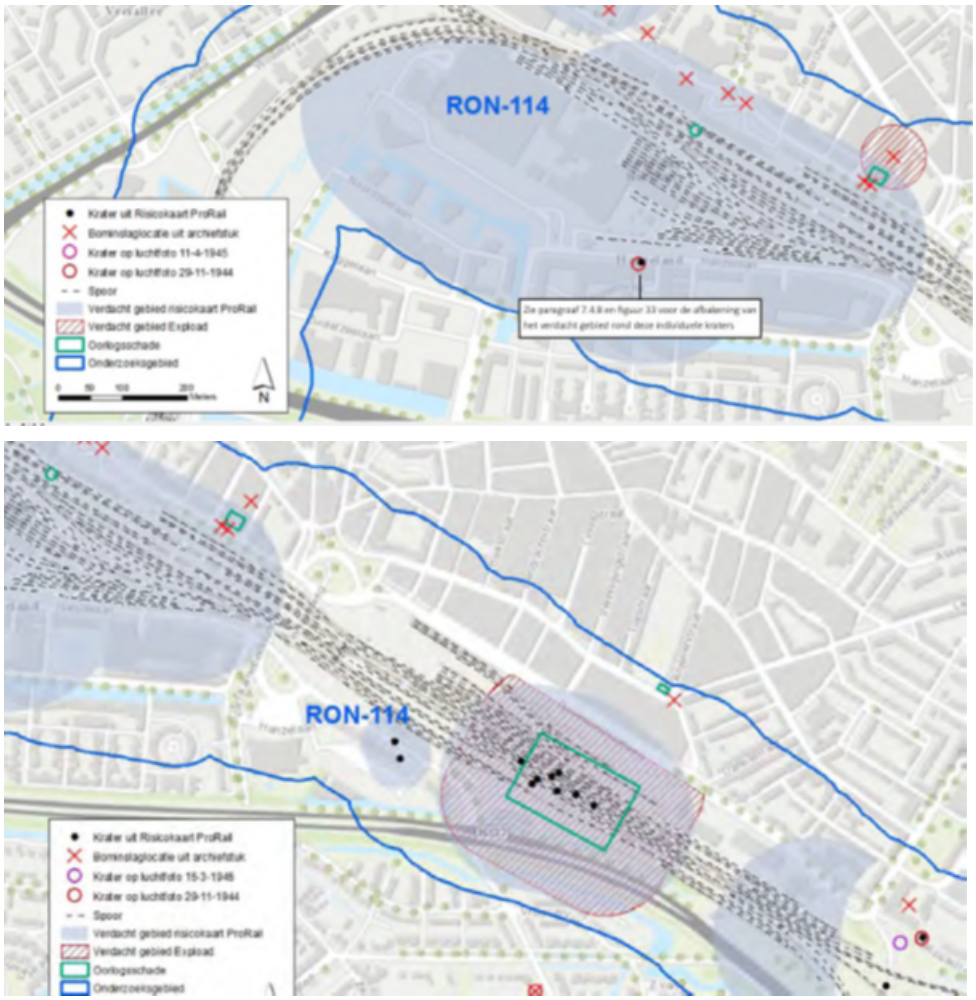
Ter plaatse van het plangebied zullen grondverzetwerkzaamheden worden uitgevoerd in verband met de geplande nieuwbouw. In het kader van de voorbereiding van het bestemmingsplan is een vooronderzoek uitgevoerd.

Door Expload is in 2016 in opdracht van ProRail een Vooronderzoek uitgevoerd. Zie 'Vooronderzoek conventionele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog', kenmerk RN-14062-1.4 d.d. 29-09-2016. In onderstaande figuur staat het onderzoeksgebied weergegeven.




*Figuur 4.33: Onderzoeksgebied vooronderzoek Expload (2016)*

Er zijn indicaties dat Conventionele Explosieven (CE) uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig kunnen zijn in de bodem van het onderzoeksgebied. De analyse van de indicaties van CE heeft geresulteerd in een aantal CE verdachte gebieden langs de spoorlijn. Deze gebieden zijn afgebeeld op de CE bodembelastingkaarten in onderstaande figuur.




*Figuur 4.34: Onderzoeksresultaten vooronderzoek Expload (rood gearceerd) met de conclusies uit Risicokaart van ProRail (grijze arcering)*

De maximale indringingsdiepte van CE is nog niet vastgesteld voor de verdachte gebieden. Dit dient in een vervolgfase van het CE onderzoek plaats te vinden, bijvoorbeeld als onderdeel van een Projectgebonden Risico Analyse (PRA). In een PRA kan tevens worden bepaald of en waar opsporing van CE voor het veilig kunnen uitvoeren van de projectwerkzaamheden noodzakelijk is en zo ja, hoe de veiligheid met een minimum aan opsporingswerkzaamheden kan worden gerealiseerd.

Mogelijk dat het vooronderzoek moet worden geactualiseerd conform het jongste Certificatieschema Opsporen Ontplofbare Oorlogsresten (CS-OOO), aangezien de WSCS-OCE sinds 2020 is komen te vervallen.

**Conclusie**

Voorafgaande aan het uitvoeren van de geplande werkzaamheden in verdacht gebied, wordt geadviseerd vervolgonderzoek uit te voeren. Dit vervolgonderzoek kan, afhankelijk van de aard van de geplande werkzaamheden, bestaan uit het uitvoeren van een PRA of het nemen van overige beheersmaatregelen.

## 4.18 Duurzaamheid

**Kader**

*Structuurvisie 'Ons Zwolle van Morgen 2030'*

Een belangrijk uitgangspunt van de structuurvisie van Zwolle 'Ons Zwolle van Morgen 2030' (vastgesteld september 2019) is dat Zwolle in 2050 klimaatbestendig en energieneutraal is. Dit leidt tot twee belangrijke kernopgaven, namelijk klimaatadaptatie en energietransitie. Klimaatadaptatie is de mate waarin we onze omgeving aan kunnen passen aan de verandering van het klimaat. Energietransitie betekent de overgang van stroom en warmte uit fossiele brandstoffen, zoals gas, kernenergie en steenkolen, naar volledig groene energie, zoals energie uit zon, wind, biomassa, de diepe ondergrond en water. Samen vormen ze de basis voor de topambitie om in 2050 klimaatbestendig en energieneutraal te zijn.

*Ontwikkelkader Spoorzone*

Het Ontwikkelkader voor de Spoorzone (vastgesteld juni 2020) gaat uit van een transformatie van het bestaande gas-, warmte- en elektriciteitsnetwerk, circulair bouwen, klimaatadaptatie en natuur inclusief bouwen.

*Energie*

De nieuwe woningen, bedrijven en voorzieningen, maar ook de bestaande gebouwenvoorraad moeten aardgasvrij worden gemaakt. Gebruikers van het gebied worden gestimuleerd zoveel mogelijk energie te besparen. De energieneutrale doelstelling kan de Spoorzone niet in eigen gebied oplossen. De verstedelijking in de Spoorzone vraagt om efficiënt ruimtegebruik. Hierdoor is er te weinig plek om de totale energievraag in het gebied zelf te leveren en op te slaan. Daarom is het noodzakelijk dat het energienetwerk van de Spoorzone aangesloten is op een (stads)breed energieneutraal netwerk.

*Circulair bouwen*

De Spoorzone wordt een circulair gebied waarbij in de ontwikkeling, de bouw en het gebruik bewust wordt omgegaan met het gebruik van grondstoffen. Zero waste is het uitgangspunt. Op gebouwniveau wordt er ingezet op hergebruik van materialen uit de stad en daar waar nieuw materiaal nodig is hier kiezen voor een biobased oplossing. Het behouden en renoveren van bestaande gebouwen met cultuurhistorische of architectonische waarde staat centraal.

*Klimaatadaptatie*

Zwolle is een deltastad. Een groene, historische stad omringd door water. Door de snelheid van de klimaatverandering loopt de delta tegen zijn grenzen aan. De kans op overstroming neemt toe, het wordt natter, warmer en droger. Om de stad voor te bereiden op extremer weer is in 2019 de Zwolse Adaptatie Strategie (ZAS) vastgesteld. Het doel is dat Zwolle in 2050 klimaatbestendig is.

De Spoorzone is gevoelig voor zogenaamde hitte-eilanden of hittestress. De inrichting is hard en stenig. De Spoorzone moet verzachten en vergroenen. Dat verbetert de sponzigheid; water kan infiltreren en worden vastgehouden.

*Natuurinclusief*

Ecologie en biodiversiteit staan de laatste jaren hoog op de agenda, landelijk en internationaal. Voor de Spoorzone is de ligging naast de IJsselvallei een prachtige kans. In de Spoorzone moet je de kwaliteit van de IJsselvalei voelen. Niet alleen door de inrichting van de openbare ruimte maar ook door natuur inclusief te bouwen.

**Plangebied**

In het plangebied wordt de lat wordt hoog gelegd op thema's als energie, circulariteit, mobiliteit, groen, gezonde leefomgeving en klimaatadaptatie. Voor het bereiken van een duurzame transitie is een integrale benadering vereist. Duurzaamheid heeft immers betrekking op een breed palet aan vraagstukken. Voor het plangebied wordt gestreefd naar een meetbaar duurzame leefomgeving gedurende het ontwikkelproces en het gebruik. Het betekent dat voor alle relevante aspecten van duurzaamheid op verschillende momenten wordt gekeken of vooraf vastgestelde doelen worden behaald.

*Energie*

Het plangebied sluit aan bij de energiedoelstellingen voor de gehele Spoorzone. Het betekent dat het plangebied in 2030 volledig fossielvrij en in 2050 energieneutraal zal moeten zijn. Om dit te bereiken is op energiegebied een systeemsprong nodig met nieuwe energiesystemen voor warmte en elektriciteit op het schaalniveau van de gehele Spoorzone. Energieneutraal betekent een hoge mate van energiezuinigheid en een energievoorziening met 100% duurzaam opgewekte energie.

Vanuit circulariteit bezien is het de ambitie van de gemeente om met een smart energy grid zoveel mogelijk een efficiënt gesloten energiesysteem op het gebiedsniveau van de Spoorzone te realiseren. Het plangebied zal dus meegaan met energievoorziening voor de gehele Spoorzone.

Royal Haskoning DHV heeft in opdracht van de gemeente Zwolle een studie uitgevoerd naar de mogelijkheden voor het toepassen van WKO (Warmte Koude Opslag) in de Spoorzone. Er is specifiek gekeken naar de nieuwbouw voor Spoorzone Zwolle en is geconcludeerd dat er per deelgebied een zelfstandig te realiseren collectief wko-systeem mogelijk is.

Uit de haalbaarheidsstudie is op hoofdlijnen geconstateerd dat een wko met bronnet mogelijk is voor de nieuwbouw. Er zijn wel aanvullende maatregelen nodig om dit energiesysteem thermisch in balans te brengen, omdat de warmtevraag groter is dan de koudevraag. Daar zijn verschillende methodes voor. Bijvoorbeeld het benutten van het warmtenet van Ennatuurlijk, de inzet van lucht/waterwarmtepompen, de levering van koude aan bestaande kantoren, toepassen van aquathermie of droge koelers.

In vervolg op deze studie stelt de gemeente een bodemenergieplan op, waarin de randvoorwaarden voor wko-bronnen worden vastgelegd. Bodemenergie in een dichtbebouwde omgeving vraagt om regulering om optimaal gebruik van de ondergrond te waarborgen. Anders ontstaat het risico dat wko-bronnen elkaar nadelig gaan beïnvloeden en/of er onvoldoende bodemenergie beschikbaar is voor alle gebouwen.

In de studie van Royal Haskoning DHV is op hoofdlijnen al in beeld gebracht welke randvoorwaarden van belang zijn. De WKO bronnen kunnen, afgezien van de infrastructurele voorzieningen, niet overal worden geplaatst. De bronnen mogen de bestaande grondwaterafhankelijke belangen niet schaden en er zijn diverse gebieden aangewezen waar geen WKO bronnen mogen worden gerealiseerd: de verbodsgebieden.

Er mogen geen WKO systemen worden gerealiseerd in het grondwaterbeschermingsgebied. Aanvullende verbodsgebieden, regels en belangen die in dit kader een rol spelen:

- Minimaal 1 keer de hydraulische straal buiten het grondwaterbeschermingsgebied kan niet gebruikt worden voor het plaatsen van de bron vanwege ontoelaatbare verplaatsing van de verontreinigingen buiten de kritische gebiedsgrenzen (zie figuur PM).
- Het plaatsen van de bronnen mag niet leiden tot ontoelaatbare interferentie met het bestaande bodemenergiesysteem nabij het spoor.
- Een zone rondom de ligging van het spoor kan niet worden gebruikt voor het plaatsen van bronnen vanwege het risico op ontoelaatbare zettingen en knelpunten bij de uitvoering (in deze studie is een zone van minimaal 15 m (i.p.v 11 meter) aangehouden.
- De WKO bronnen kunnen niet in de veiligheidszones van kabels en leidingen worden geplaatst.
- De WKO bronnen mogen de VOCL beheersing niet negatief beïnvloeden.
- Het is onwenselijk dat de omgeving opwarmt. Daarom moeten de koude bronnen zoveel mogelijk stroomafwaarts geplaatst worden van de warme bronnen.

De restrictiegebieden zijn weergegeven in figuur PM. Naast de weergegeven restrictiegebieden dient ook rekening gehouden te worden met de overige belangen zoals kabels, leidingen en grondverontreinigingen. In onderstaande figuur is tevens de interventie waarde contour van de vinylchloride verontreiniging opgenomen. Onder invloed van waterwinning Engelse Werk heeft zich vanaf de Werkplaatsen een VOCL pluim in zuidelijke richting kunnen ontwikkelen. Naast de Werkplaatsen is ook het oostelijke gedeelte van deelcluster Lurelui en westelijke gedeelte van het Hanzekwartier verontreinigd geraakt met VOCL componenten. In de spoorzone is Gebiedsgericht Grondwaterbeheer (GGb) van toepassing waardoor soepeler kan worden omgegaan met de verspreiding van verontreinigingen. De grondwaterverontreiniging vormt dus geen beletsel voor de toepassing van WKO, wel vormen de concentraties een aandachtspunt mb.t. de toe te passen materialen. In het gebied waarin het grondwater verontreinigd is met VOCL

componenten wordt geadviseerd om HD-PE leidingen voor de bronnen te gebruiken in plaats van PVC. Daarnaast dient rekening gehouden te worden met een interceptiebron die in de nabijheid van de Oostzeelaan is gerealiseerd. Deze bron onttrekt grondwater uit het tweede watervoerende pakket tussen 50 en 90 m-mv. Middels de bron wordt grondwater onttrokken dat met vinylchloride is verontreinigd (capaciteit bron: 8 m3/u). dit gebeurt om de drinkwaterwinning het Engelse Werk ook voor de langere termijn te beschermen tegen grondwaterverontreiniging afkomstig uit het stedelijk gebied.




*Figuur 4.35: Restrictiegebieden en Vinylchloridepluim*

Royal Haskoning DHV heeft een concept bronnenconfiguratie uitgewerkt (zie onderstaande figuur). Voor het plaatsen van de bronnen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De bereikbaarheid van de locaties: bij het installeren van de bronnen en bij beheer en onderhoud dienen de locaties goed bereikbaar te zijn. De bestaande en nieuw te realiseren wegen worden daarom aangehouden als leidraad waarlangs de bronnen gerealiseerd kunnen worden.
- De bronnen kunnen dienen buiten de restrictiegebieden worden geplaatst.
- De thermische straal bedraagt 49 m (zie ook bijlage 2).
- De bronnen van hetzelfde type (warm-warm) staan 1 keer de thermische straal uit elkaar = 49 m.
- De bronnen van verschillende type (warm-koud) staan 3 keer de thermische straal uit elkaar = 147 m.

De definitieve uitwerking van het WKO-systeem zal plaatsvinden door de marktpartijen die het gebied gaan ontwikkelen. In de regels van dit bestemmingsplan is de realisatie van een WKO-netwerk mogelijk gemaakt, mits dit buiten de restrictiegebieden blijft.



*Figuur 4.36: Conceptuele situering WKO-bronnen*

In aanvulling op het onderzoek geeft Royal Haskoning DHV aan dat er voldoende bodemcapaciteit en ruimte in de ondergrond is van de deelgebieden Werkplaatsen, District Z en Lurelui om ook bestaande gebouwen van de NS aan te laten sluiten op het bronnet.

Het uitgangspunt is dat de bestaande gebouwen op termijn ook aangesloten worden op een aardgasvrije warmte-/koudevoorziening. De aansluiting op het beoogde wko-bronnet voor het ontwikkelgebied Spoorzone Zwolle voor de bestaande gebouwen van de NS is op dit moment nog niet mogelijk als dat in combinatie is met laagtemperatuurverwarming (40 tot 45°C). Dat komt omdat de gebouwen ingericht zijn op hoogtemperatuurverwarming (70 tot 90°C).

Om de gebouwen geschikt te maken voor laagtemperatuurverwarming zijn aanpassingen nodig aan het gebouw en/of de installaties. Bijvoorbeeld extra isolatie van de schil en aanpassing van het afgiftesysteem. De toepassing van hoogtemperatuurwarmtepompen of een aansluiting op het warmtenet van Ennatuurlijk lijken voor de korte termijn mogelijke alternatieven voor de verduurzaming van de warmte-/koudevoorziening.

Ennatuurlijk heeft plannen om in 2028 gebruik te gaan maken van aardwarmte. Parallel kunnen in de komende jaren de gebouwen verder verduurzaamd worden en op termijn alsnog worden aangesloten op het toekomstige wko-bronnet.

*Circulair bouwen*

Bij circulair ontwikkelen gaat het om een visie op de gehele levenscyclus van gebouwen met aandacht voor reductie, levensduur, milieu-impact en herbruikbaarheid van materialen. De bijbehorende strategie moet al vanaf het eerste ontwerp worden toegepast. Die strategie moet zich richten op het voorkomen van afvalstromen, het reduceren van grondstoffen, het hergebruiken van bestaande materialen, het gebruiken van biobased materialen, en het zodanig toepassen dat gebouwen flexibel en materialen demontabel en remontabel zijn. De principes voor circulair ontwikkelen gelden voor zowel de nieuwbouw als de bestaande bouw in het plangebied.

Het behouden van de bestaande gebouwen past bij het circulaire gedachtegoed. Alle gebouwen van de Werkplaatsen worden daarom hergebruikt met uitzondering van het aanbrengen van een aantal doorsteken die nodig zijn om verbindingen te maken in de ruimtelijke structuur. De bestaande gebouwen zullen worden

aangepast aan nieuw gebruik. Waar mogelijk dienen materialen die vrijkomen bij de verbouw te worden hergebruikt.

Voorts is het belangrijk om bij zowel nieuwbouw als verbouw rekening te houden met een lage milieu-impact en met een lage CO2 footprint (zoals biobased materialen) en met wat er gebeurt met bouwmaterialen na de eerste functionele levenscyclus.

Voor het bepalen van energieprestaties op gebouwniveau wordt gebruik gemaakt van BENG. BENG staat voor Bijna Energie Neutrale Gebouwen en is als indicator voor energiezuinigheid sinds 1 januari 2021 de opvolger van de energieprestatiecoëfficiënt EPC.

*Ruimtelijke verdichting*

Met een hoge bebouwingsdichtheid en meervoudige functies wordt het plangebied bij uitstek een voorbeeld van duurzaam ruimtegebruik. De huidige extensieve bebouwing maakt plaats voor een intensieve stedelijke inbreiding. De bestaande waardevolle gebouwen in de Werkplaatsen worden hergebruikt, en veel van de bestaande structuren (wegen en leidingen) kunnen worden herbenut.

*Mobiliteit*

In lijn met de gehele Spoorzone wordt het plangebied volledig ingericht op een duurzaam en gezond mobiliteitsconcept. Uitgangspunt is dat voorrang wordt gegeven aan lopen, fietsen en openbaar vervoer. In het plangebied wordt autoverkeer ontmoedigd. Het verminderen van autobezit en autogebruik betekent voor veel mensen een gedragsverandering, en kan vaak alleen wanneer er goede alternatieven voorhanden zijn. En die zijn hier.

*Klimaatadaptatie*

Momenteel is de Spoorzone een gebied met veel verharding in bebouwing en openbare ruimte. Het uitgangspunt is dat de openbare ruimte zo veel mogelijk groen wordt aangelegd. Hierbij zal het principe gelden dat alles groen wordt tenzij het geen optie is. Het betekent concreet dat minimaal 30% van het totale grondoppervlak in het plangebied groen gaat worden. Door sterk te vergroenen kunnen grote stappen worden gezet in het verbeteren van de gezondheid, de biodiversiteit en klimaatadaptatie.

Vergroenen staat ook in het teken van klimaatbestendigheid. De gemeente Zwolle heeft vastgesteld dat de Spoorzone met veel verharding in bebouwing en buitenruimte kwetsbaar is voor klimaatverandering. Er kunnen hier snel problemen als wateroverlast, overstromingen, droogte en hittestress ontstaan. Om zowel wateroverlast bij hoosbuiten als droogte tegen te gaan is het belangrijk om het overtollige regenwater langer vast te houden binnen het plangebied en 50% daarvan binnen het plangebied te infiltreren. De insteek daarbij is om sponswerking van de bodem te vergroten waarbij waterafvoer wordt vertraagd en binnen het gebied wordt geborgen. Naast vergroening en waterdoorlatende openbare ruimte wordt ingezet op verdichting en uitbreiding van het watersysteem in de Spoorzone (groenblauwe netwerk).

Naast wateroverlast en droogte helpt vergroenen in combinatie met een verbeterd watersysteem voor verkoeling (tegengaan van hittestress). Zo zullen er binnen een straal van 300 a 500 meter loopafstand koelteplekken worden gerealiseerd door bijvoorbeeld aanplant van bomen in clusters, ophangen van schaduwdoeken en uitbreiding van het watersysteem. Het vastgehouden water kan daarbij ook toegankelijk worden gemaakt. Dit geeft kwaliteit in de openbare ruimte en kan letterlijk zorgen voor verkoeling op warme dagen. Ook voor wateropvang en verkoeling kunnen groene gebouwen (daken en gevels) een rol spelen. In de Spoorzone geldt een taakstelling om een bui van T=100 (70 mm/uur) te kunnen bergen.

*Natuur inclusief bouwen*

Bij het vergroenen is het verder belangrijk dat de buitenruimte ook natuurinclusief wordt ingericht. Dit houdt in dat met de groene inrichting ook een ecologische meerwaarde wordt gecreëerd. Dit vraagt specifieke kennis over het bevorderen van de biodiversiteit, het aansluiten bij de lokale natuur, het leggen van ecologische verbindingen met andere groene gebieden, en het zorgen voor zoveel mogelijk gezonde bodem en waterkwaliteit. Bij de beplanting hebben planten die veel CO2 opnemen de voorkeur. Naast een groene buitenruimte spelen groene gebouwen (groene daken en gevels) hier ook een belangrijke rol in. Het bepalen

van beplanting en doelsoorten dient te gebeuren in overleg met de stadsecoloog.

**Conclusie**

Het plangebied wordt duurzaam ontwikkeld. Hierbij wordt integraal gekeken naar de volgende thema's: energie, circulariteit, mobiliteit, groen, gezonde leefomgeving en klimaatadaptatie.

## 4.19 Gezondheid

**Kader**

*Structuurvisie 'Ons Zwolle van Morgen 2030'*

In de Structuurvisie 'Ons Zwolle van Morgen 2030' (vastgesteld september 2019) heeft gezondheid een prominente plek. De fysieke leefomgeving heeft alles in zich om een positieve bijdrage te leveren aan gezondheid. Om dat te bewerkstellingen kiest Zwolle voor een brede benadering die uitgaat van beschermen, bevorderen en faciliteren van een betere gezondheid van bewoners en bezoekers van Zwolle. Concrete voorbeelden om dat te doen zijn het realiseren van een groene en beweegvriendelijke omgeving en het versterken van sociale verbinding. Zo is het ook van belang dat een buitenruimte verleidt om te bewegen. Dit kan door bijvoorbeeld voorzieningen op een fiets/loopbare afstand en door het realiseren van goede wandelroutes voor onder andere de lunchwandelaar.

*Ontwikkelkader Spoorzone*

Uitgangspunt van het ontwikkelkader Spoorzone (vastgesteld juni 2020) is het versterken van de kwaliteit van leven. De Regio Zwolle staat bekend om haar hoge kwaliteit van leven. Die waarde wordt uitvergroot in de Spoorzone. Door de aantrekkelijke openbare ruimtes en goede voorzieningen voor voetgangers en fietsers vinden gebruikers gemakkelijk de weg en worden ze gestimuleerd op gezonde manier te bewegen. Nabijheid van dagelijkse voorzieningen, scholen en zorg maakt gebruikers per voet het snelste op hun bestemming zijn. Sportvoorzieningen in de buitenruimte, hardlooproutes en onderdeel zijn van regionale fietsroutes maakt bewegen aantrekkelijk, prettig en functioneel.

**Plangebied**

Momenteel is de Spoorzone een gebied met veel verharding in bebouwing en openbare ruimte. Het uitgangspunt is dat de openbare ruimte zo veel mogelijk groen wordt aangelegd. Hierbij zal het principe gelden dat alles groen wordt tenzij het geen optie is. Het betekent concreet dat minimaal 30% van het totale grondoppervlak in het plangebied groen gaat worden. Door sterk te vergroenen kunnen grote stappen worden gezet in het verbeteren van de gezondheid, de biodiversiteit en klimaatadaptatie.

Een gezonde leefomgeving betekent gezond buiten leven. Een groene omgeving stimuleert lopen en fietsen (en ontmoedigt autogebruik), zet aan tot sporten, spelen en bewegen in de buitenlucht, zorgt voor ontspanning en bevordert sociale cohesie en ontmoetingen. Daarnaast wordt ingezet op een zo schoon mogelijke omgeving (bodem en oppervlakte), schone lucht, weinig geluidsbelasting, natuurlijke materialen en (sociale) veiligheid. Een groene parkachtige inrichting is eigenlijk voor al deze facetten het sleutelwoord. Bij de inrichting dient hier dus ook nadrukkelijk rekening mee te worden gehouden.

In lijn met de gehele Spoorzone wordt het plangebied volledig ingericht op een duurzaam en gezond mobiliteitsconcept. Uitgangspunt is dat voorrang wordt gegeven aan lopen, fietsen en openbaar vervoer. In het plangebied wordt autoverkeer ontmoedigd. Het verminderen van autobezit en autogebruik betekent voor veel mensen een gedragsverandering, en kan vaak alleen wanneer er goede alternatieven voorhanden zijn. En die er zijn hier.

Verder is vanuit gezondheidsoogpunt van belang dat er binnen het plangebied een ondergrondse hoogspanningsverbinding (110 kV) is gelegen. Het landelijke voorzorgbeleid in verband met magneetvelden in de omgeving van het electriciteitsnetwerk leidt niet tot harde ruimtelijke beperkingen in de omgeving van ondergrondse hoogspanningsverbindingen. Desondanks is er voor gekozen om mede vanwege de aanwezige ondergrondse hoogspanningsverbinding binnen het plangebied geen ruimte te bieden voor basisscholen en kinderdagverblijven.

**Conclusie**

Het gebied krijgt over de volle breedte een groene inrichting waar alle ruimte is voor ontspanning, bewegen en sport, en waar voetgangers en fietsers voorrang hebben. Aandacht is er voor het klimaat en ecologie. Ondanks dat het landelijke voorzorgbeleid in verband met magneetvelden in de omgeving van het electriciteitsnetwerk niet leidt tot harde ruimtelijke beperkingen in de omgeving van ondergrondse hoogspanningsverbindingen, is ervoor gekozen om binnen het plangebied geen ruimte te bieden voor basisscholen en kinderdagverblijven.

## 4.20 Geur

Bij de realisatie van woningen of andere milieugevoelige functies in de nabijheid van bedrijven dient rekening te worden gehouden met mogelijke geurhinder. Er is een analyse uitgevoerd op basis van de systematiek uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering om inzicht te krijgen in de impact van de bestaande en de planologische mogelijke bedrijvigheid (Bijlage 8). Daarbij is ook gekeken naar de richtafstanden voor het aspect geur. Uit deze analyse blijkt dat voor geen van de bedrijfspercelen het aspect geur een belemmering vormt voor de beoogde woningbouw. Er is geen sprake van bedrijfsactiviteiten met relevante geuremissies en –contouren die leiden tot ruimtelijke beperkingen op de omliggende gronden. In alle gevallen waarbij niet wordt voldaan aan de richtafstanden is geluid het maatgevende aspect.

# Hoofdstuk 5 Juridische aspecten

## 5.1 Inleiding

Dit bestemmingsplan is gemaakt conform het 'Handboek bestemmingsplannen Zwolle' versie 21. Dit handboek is gebaseerd op de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen SVBP2012, zoals vastgelegd in de Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2012.
De regels zijn binnen de systematiek van de SVBP2012 aangepast aan de Zwolse situatie en uitgebreid met extra standaardbestemmingen, waaraan in Zwolle behoefte is. De regels van Spoorzone - District Z, Werkplaatsen en Lurelui zijn voor zover nodig op hun beurt weer aangepast aan specifieke situaties in het plangebied.

De regels van het bestemmingsplan bestaan uit de volgende hoofdstukken:

- Inleidende regels;
- Bestemmingsregels;
- Algemene regels;
- Overgangs- en slotregels.

Gevolgd door 4 bijlagen.

Bestemmingsregels**:**

*Toelichting op de regels voor de enkelbestemmingen:*

Het gehele plangebied is onderverdeeld in enkelbestemmingen. Dit in tegenstelling tot een bestemming die andere bestemmingen als dubbelbestemming overlapt. De dubbelbestemmingen behoeven niet in het gehele plangebied voor te komen.

Een enkelbestemming kan in het plangebied op één plaats, maar ook op meerdere plaatsen voorkomen. De bij deze bestemmingen behorende regels zijn per bestemming in een apart artikel ondergebracht.

Alle regels die op een bepaalde bestemming van toepassing zijn, worden zoveel mogelijk in de bestemmingsregels zelf geregeld. Op deze wijze wordt bij de digitale versie van het plan bij het aanklikken op adres of bestemmingsvlak zo veel mogelijk informatie gegeven zonder dat er verder doorgeklikt behoeft te worden.

De opbouw van een bestemmingsregel is als volgt:

1. Bestemmingsomschrijving;
2. Bouwregels;
3. Nadere eisen;
4. Afwijken van de bouwregels;
5. Specifieke gebruiksregels;
6. Afwijken van de gebruiksregels;
7. Wijzigingsbevoegdheid.

Per bestemmingsonderdeel wordt hierna een korte toelichting wordt gegeven.

1. Bestemmingsomschrijving:

In de bestemmingsomschrijving wordt een nadere omschrijving gegeven van de aan de gronden toegekende functie(s). De hoofdfunctie wordt als eerste genoemd. Indien van toepassing, worden ook aan de hoofdfunctie ondergeschikte functies mogelijk gemaakt. De ondergeschiktheid wordt aangegeven door de zin 'met daaraan ondergeschikt'. De ondergeschikte functies staan ten dienste van de hoofdfunctie in de bestemming. De bestemmingsomschrijving is niet alleen functioneel maar bevat ook inrichtingsaspecten.

2. Bouwregels:

In de bouwregels worden voor alle bouwwerken de van toepassing zijnde bebouwingsregels geregeld.

Bij woningen wordt een onderscheid gemaakt tussen 'hoofdgebouwen', 'bijbehorende bouwwerken' en 'overige bouwwerken'. Een 'bijbehorend bouwwerk' is een uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel

functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak'. Deze definitie is gelijk aan de definitie in het Besluit omgevingsrecht (Bor).

Voor de andere functies geldt dat er meestal geen sprake is van 'bijbehorende bouwwerken'. Bij deze functies wordt dan alleen gebruik gemaakt van de begrippen 'gebouwen' en 'overige bouwwerken'.

De maatvoering waaraan een (hoofd)gebouw, bijbehorend bouwwerk c.q. bouwwerk, geen gebouw zijnde, dient te voldoen wordt in deze regel opgenomen. De maximum goothoogte en maximum bouwhoogte worden in meters weergegeven, de dakhelling in graden.

De hoogte van de gebouwen wordt op de kaart aangegeven, indien er geen uniforme hoogteregels voor de gehele bestemming van toepassing zijn. Dit wordt in de verbeelding op papier van het plan gedaan door middel van een symbool in de vorm van een rondje verdeeld in een matrix met 2 of 3 vlakken. Linksboven staat bijvoorbeeld de maximum goothoogte in meters vermeld, rechtsboven de maximum bouwhoogte in meters en onderaan staat zo nodig het maximum bebouwingspercentage aangegeven. Het symbool is gekoppeld aan het bouwvlak, of indien er geen bouwvlak aanwezig is, aan het bestemmingsvlak.

3. Nadere eisen:

Op grond van artikel 3.6, eerste lid onder d, van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) kan in het bestemmingsplan worden bepaald dat door burgemeester en wethouders nadere eisen kunnen worden gesteld. Het betreft hier nadere eisen ten behoeve van bepaalde doorgaans kwalitatief omschreven criteria, zoals stedenbouwkundig beeld, woonsituatie, en verkeersveiligheid. De nadere eisenregeling biedt de mogelijkheid om in concrete situaties in het kader van het verlenen van een omgevingsvergunning sturend op te treden door het stellen van nadere eisen. De criteria zijn in de bepaling van nadere eisen zelf opgenomen.

4. Specifieke gebruiksregels:

In artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wabo wordt aangegeven dat het verboden is zonder omgevingsvergunning gronden en bouwwerken te gebruiken in strijd met het bestemmingsplan. Ter verduidelijking worden in een aantal bestemmingen in de specifieke gebruiksregels specifieke vormen van gebruik met name uitgesloten. Dit zijn gebruiksvormen, waarvan het op voorhand gewenst is aan te geven dat deze in ieder geval niet zijn toegestaan.

5. Afwijken van de gebruiksregels:

Bij specifieke gebruiksregels wordt in een aantal bestemmingen een daarop gerichte afwijkingsbevoegdheid opgenomen. Bij zo'n specifieke afwijkingsbevoegdheid zijn ook hier de criteria opgenomen. Ook deze afwijkingsbevoegdheid is gebaseerd op artikel 3.6, eerste lid onder c, van de Wro. De procedure voor het afwijken van de gebruiksregels is omschreven in de Wabo.

6. Wijzigingsbevoegdheid:

Het gaat hier om een specifieke op een bepaalde bestemming gerichte wijzigingsbevoegdheid als bedoel in artikel 3.6, eerste lid onder a, van de Wro. Hierin wordt aan burgemeester en wethouders de bevoegdheid gegeven om de betreffende bestemming op de aangegeven punten te wijzigen.

Op het toepassen van de wijzigingsbevoegdheid is de Uniforme openbare voorbereidingsprocedure (Uov) van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing.

*Toelichting op de regels voor dubbelbestemmingen:*

Een dubbelbestemming wordt opgenomen in een bestemmingsplan wanneer er sprake is van twee functies die onafhankelijk van elkaar op dezelfde plaats voorkomen. Het opnemen van een dubbelbestemming zorgt met het oog op een specifiek belang voor bescherming van het betreffende gebied.

Het betreft in dit plan:

Artikel 18 Leiding - Hoogspanning

Artikel 19 Leiding - Water

Artikel 20 Waarde - Cultuurhistorie 1

De dubbelbestemmingen liggen als het ware over de reguliere (enkel)bestemmingen heen. De bestemmingsomschrijving van de dubbelbestemming geeft aan dat de gronden, naast de andere aan die gronden gegeven (enkel)bestemmingen, mede voor deze dubbelbestemming zijn bestemd.

De opbouw van een dubbelbestemmingregel is dezelfde als die van een (enkel)bestemmingsregel, maar alleen die regels worden ter aanvulling opgenomen die noodzakelijk zijn. De regels in de dubbelbestemming geven de verhouding van de enkelbestemming ten opzicht van de dubbelbestemming aan.

**Algemene regels**

In de algemene regels zijn de volgende regels in onderstaande volgorde opgenomen:

Artikel 21 Anti-dubbeltelregel

De anti-dubbeltelregel moet op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) worden opgenomen om bijvoorbeeld te voorkomen dat, wanneer volgens een bestemmingsplan bepaalde gebouwen en bouwwerken niet meer dan een bepaald deel van een perceel mogen beslaan, het opengebleven terrein niet nog eens meetelt bij het toestaan van een ander gebouw of bouwwerk, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld.

Artikel 22 Algemene bouwregels

Artikel 23 Algemene aanduidingsregels

Artikel 25 Algemene gebruiksregels

Artikel 26 Algemene afwijkingsregels

In deze regels is als eerste de op grond van vaste jurisprudentie vereiste algemene afwijking in de vorm van de zogenaamde 'toverformule' opgenomen. Bij een omgevingsvergunning moet van het gebruiksverbod worden afgeweken, indien strikte toepassing zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, welke niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

Daarnaast wordt in deze regels de bevoegdheid gegeven om bij een omgevingsvergunning af te wijken van bepaalde in het bestemmingsplan geregelde onderwerpen. Hierbij gaat het om afwijkingsregels die gelden voor alle bestemmingen in het plan. Deze regels zijn niet van toepassing, indien en voor zover er specifieke in de bestemming zelf geregelde afwijkingsregels van toepassing zijn.

Ten slotte zijn de criteria voor de toepassing van deze afwijkingsregels hier opgenomen.

Artikel 27 Verwezenlijking in de naaste toekomst

Artikel 28 Algemene procedureregels

**Overgangs- en slotregels**

*Overgangsrecht*

Het overgangsrecht is vastgelegd in de vorm zoals in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is voorgeschreven.

Tevens is een hardheidsclausule opgenomen in de vorm van persoonsgebonden overgangsrecht op de wijze zoals door de regering bij de totstandkoming van het Bro werd aanbevolen.

*Slotregel*

Als laatste wordt de slotregel opgenomen. Deze regel bevat zowel de aanhalingstitel van het plan, de aanhalingstitel van de regels van het plan als de vaststellingsregel van het plan.

**Bijlagen bij de regels**

Ten slotte zijn als bijlagen bij de regels gevoegd:

Bijlage 1 Lijst met horecacategorieën

Bijlage 2 Staat van bedrijfsactiviteiten bij functiemenging

Bijlage 3 Objectenlijst cultuurhistorie

Bijlage 4 Geluidsscherm

## 5.2 Inleidende regels

**Begrippen**

Hierin worden de in de regels gebruikte begrippen gedefinieerd. Ze zijn alfabetisch gerangschikt met uitzondering van de begrippen plan en bestemmingplan die als eerste zijn genoemd.

Het doel van deze regels is om misverstanden of verschillen in interpretatie te voorkomen. Dit als aanvulling op de gevallen waarbij het woordenboek van Van Dale geen uitsluitsel geeft.

**Wijze van meten**

Dit is de handleiding voor de manier van meten van diverse in het plan bepaalde maten.

## 5.3 Bestemmingsregels

Hierna wordt - voor zover nog nodig - een toelichting op een aantal artikelen van de bestemmingsregels gegeven:

**Cultuur en ontspanning**

Deze bestemming is opgenomen voor het onderbrengen van culturele voorzieningen en horeca;

**Gemengd - 1**

Deze bestemming is opgenomen voor het onderbrengen van verschillende functies waaronder woningen, maatschappelijke voorzieningen, detailhandel, dienstverlening, horeca, culturele voorzieningen, zelfstandige kantoren, creatieve bedrijven en vergader- en bijeenkomstfaciliteiten;

**Gemengd - 2**

Deze bestemming is opgenomen voor het onderbrengen van verschillende functies waaronder woningen, creatieve bedrijven, bedrijvigheid, zelfstandige kantoren, onderwijs, leisure, maatschappelijke voorzieningen, vergader-en bijeenkomstfaciliteiten, een foodhal en horeca;

**Gemengd - 3**

Deze bestemming is opgenomen voor het onderbrengen van verschillende functies waaronder woningen, maatschappelijke voorzieningen, dienstverlening, sport en leisure, creatieve bedrijven, een mobiliteitshub, gebouwde en ondergrondse parkeervoorzieningen en bedrijvigheid;

**Gemengd - 4**

Deze bestemming is opgenomen voor zelfstandige kantoren met een wijzigingsbevoegdheid naar woningen, creatieve bedrijven en bedrijvigheid met de daarbij behorende voorzieningen.

**Gemengd - 5**

Deze bestemming is opgenomen voor het onderbrengen van verschillende functies waaronder woningen, een supermarkt, dienstverlening, maatschappelijke voorzieningen, culturele voorzieningen, vergader- en bijeenkomstfaciliteiten, creatieve bedrijven en bedrijvigheid.

**Gemengd - 6**

Deze bestemming is opgenomen voor het onderbrengen van de functies onderwijs en creatieve bedrijven

**Gemengd - 7**

Deze bestemming is opgenomen voor het onderbrengen van verschillende functies waaronder woningen, creatieve bedrijven, dienstverlening,maatschappelijke voorzieningen, culturele voorzieningen, horeca en vergader- en bijeenkomstfaciliteiten.

**Groen**

Het structuurgroen en het buurtgroen is bestemd tot Groen. De overige groengebieden zijn bij de gemengde en verkeersbestemmingen gevoegd. In de bestemming Groen zijn paden voor langzaam verkeer toegestaan maar geen wegen en parkeervoorzieningen voor snelverkeer.

**Verkeer**

Voor de gebiedsontsluitingswegen is de bestemming 'Verkeer' opgenomen.

**Erftoegangsweg**

Deze bestemming is opgenomen voor het verkeers- en verblijfsgebied met een erftoegangsfunctie. Het heeft een inrichting gericht op gemengd verkeer in een 30 kilometer gebied. Behalve de rijbanen zelf worden ook de bijbehorende bermen, voetpaden, fietspaden en parkeerplaatsen in de bestemming opgenomen.

## 5.4 Algemene regels

**Anti dubbeltelregel**

De anti-dubbeltelregel moet op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) worden opgenomen om bijvoorbeeld te voorkomen dat, wanneer volgens een bestemmingsplan bepaalde gebouwen en bouwwerken niet meer dan een bepaald deel van een perceel mogen beslaan, het opengebleven terrein niet nog eens meetelt bij het toestaan van een ander gebouw of bouwwerk, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld.

Bij een omgevingsvergunning kan hiervan worden afgeweken, indien anderszins in voldoende ruimte kan worden voorzien. Ten slotte kan bij een omgevingsvergunning worden afgeweken in bijzondere omstandigheden, onder andere op basis van criteria van de “Regeling Parkeernormen 2016”.

**Algemene afwijkingsregels**

In deze regels is als eerste de op grond van vaste jurisprudentie vereiste algemene afwijking in de vorm van de zogenaamde 'toverformule' opgenomen. Bij een omgevingsvergunning moet van het gebruiksverbod worden afgeweken, indien strikte toepassing zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, welke niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

Daarnaast wordt in deze regels de bevoegdheid gegeven om bij een omgevingsvergunning af te wijken van bepaalde in het bestemmingsplan geregelde onderwerpen. Hierbij gaat het om afwijkingsregels die gelden voor alle bestemmingen in het plan. Deze regels zijn niet van toepassing, indien en voor zover er specifieke in de bestemming zelf geregelde afwijkingsregels van toepassing zijn.

Ten slotte zijn de criteria voor de toepassing van deze afwijkingsregels hier opgenomen.

n wordt de standaardprocedure bij Zwolse bestemmingsplannen voor de voorbereiding van een besluit tot het stellen van een nadere eis beschreven.

## 5.5 Overgangs- en slotregels

**Overgangsrecht**

Het overgangsrecht is vastgelegd in de vorm zoals in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is voorgeschreven.

Tevens is een hardheidsclausule opgenomen in de vorm van persoonsgebonden overgangsrecht op de wijze zoals door de regering bij de totstandkoming van het Bro werd aanbevolen.

**Slotregel**

Als laatste wordt de slotregel opgenomen. Deze regel bevat zowel de aanhalingstitel van het plan, de aanhalingstitel van de regels van het plan als de vaststellingsregel van het plan.

## 5.6 Bijlagen

Bijlage 1 Lijst met horecacategorieën

Bijlage 2 Staat van bedrijfsactiviteiten bij functiemenging

De staat van bedrijfsactiviteiten bij functiemenging is een algemene staat die toegepast wordt bij bestemmingsplannen van de gemeente Zwolle. De staat is gebaseerd op het VNG-rapport 'Bedrijven en milieuzonering' van maart 2009. De staat behoort bij de bestemmingen Gemengd 1, 2, 3, 5 en 7. De staat maakt onderdeel uit van de regels en daardoor heeft zij rechtstreekse werking. Een niet in de staat genoemd bedrijf kan dus niet worden gevestigd, evenmin als een wel genoemd bedrijf, dat als niet toelaatbaar staat aangegeven. Een zodanig bedrijf kan in een concreet geval qua aard en invloed op de omgeving toch wel aanvaardbaar zijn. Daarom is voorzien in een afwijking voor gelijkwaardige bedrijven. De formulering is afgestemd op de eisen die de jurisprudentie daaraan stelt.
In de staat van bedrijfsactiviteiten bij functiemenging is voorafgaand aan de staat een algemene verklaring van de opzet van de staat en de betekenis van de gebruikte afkortingen opgenomen.

Bijlage 3 Objectenlijst cultuurhistorie

## 5.7 Handboek

Dit bestemmingsplan is vervaardigd conform de richtlijnen van het 'Handboek bestemmingsplannen Zwolle' versie 21.

# Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

## 6.1 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient, op grond van artikel 3.1.6 lid 1, sub f van het Bro, onderzoek plaats te vinden naar de (economische) uitvoerbaarheid van het plan. In principe dient bij vaststelling van een ruimtelijk besluit tevens een exploitatieplan vastgesteld te worden om verhaal van plankosten zeker te stellen. Op basis van 'afdeling 6.4 grondexploitatie', artikel 6.12, lid 2 van de Wro kan de gemeenteraad bij het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan echter besluiten geen exploitatieplan vast te stellen indien:

a. het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan of besluit begrepen gronden anderszins verzekerd is;
b. het bepalen van een tijdvak of fasering als bedoeld in artikel 6.13, eerste lid, onder c, 4°, onderscheidenlijk 5°, niet noodzakelijk is;
c. het stellen van eisen, regels, of een uitwerking van regels als bedoeld in artikel 6.13, tweede lid, onderscheidenlijk b, c of d, niet noodzakelijk is.`

Met de initiatiefnemer wordt een anterieure overeenkomst gesloten, waardoor er geen verplichting bestaat tot vaststelling van een exploitatieplan en de economische uitvoerbaarheid van het project verzekerd is.

## 6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

### 6.2.1 Overleg met de buurt

Dit bestemmingsplan is een uitwerking van de Nota van Uitgangspunten. Over de NvU heeft participatie plaats gevonden. Onder andere door inspiratiebijeenkomsten, waarbij betrokkenen actief konden meepraten. In hoofdstuk 13 van de NvU is een overzicht van de verschillende reacties opgenomen.

Het afgelopen jaar hebben meerdere stakeholders meegedacht over de uitwerking. ArtEZ, Cibap en het Ecoteam hebben meegedaan aan een aantal dialooggesprekken over de Tender en hebben een advies gegeven over de  kwaliteit. Met de Fundatie is gesproken over de mobiliteitsopgave en de wijzigingsmogelijkheid voor Hanzelaan 93 is afgestemd met de eigenaar van het gebouw.

Voor de uitwerking van de plannen wordt een communicatieplan gemaakt. Hierin staat hoe interne-en externe stakeholders wordt geconsulteerd bij de uitwerking van de plannen. Het uitgangspunt is een proactieve communicatie met de omgeving waarbij gebruik wordt gemaakt van bestaande formats in de Spoorzone zoals het Spoorcafé.

### 6.2.2 Uitkomsten vooroverleg ex artikel 3.1.1. Bro

Het voorontwerp is in het kader van het vooroverleg als bedoeld in artikel 10 Besluit ruimtelijke ordening toegestuurd naar de provincie Overijssel, het waterschap Drents Overijsselse Delta (DOD), ProRail, de Veiligheidsregio IJsselland, Tennet, en de gemeenten Kampen en Zwartewaterland.

De vooroverlegreacties zijn verwerkt en opgenomen in Bijlage 33 Nota vooroverleg.