

RUIMTE REGIE RESULTAAT



R

////

Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Groningen

Suikerfabriekterrein Groningen

Notitie Reikwijdte en detailniveau

identificatie

projectnummer:

2018.0180.02

projectleider:

mw. ir. T.B.J. Bremer

auteur(s):

mw. ir. T.B.J. Bremer

mw. H.M. Smit BSc

Planstatus: definitief

datum:

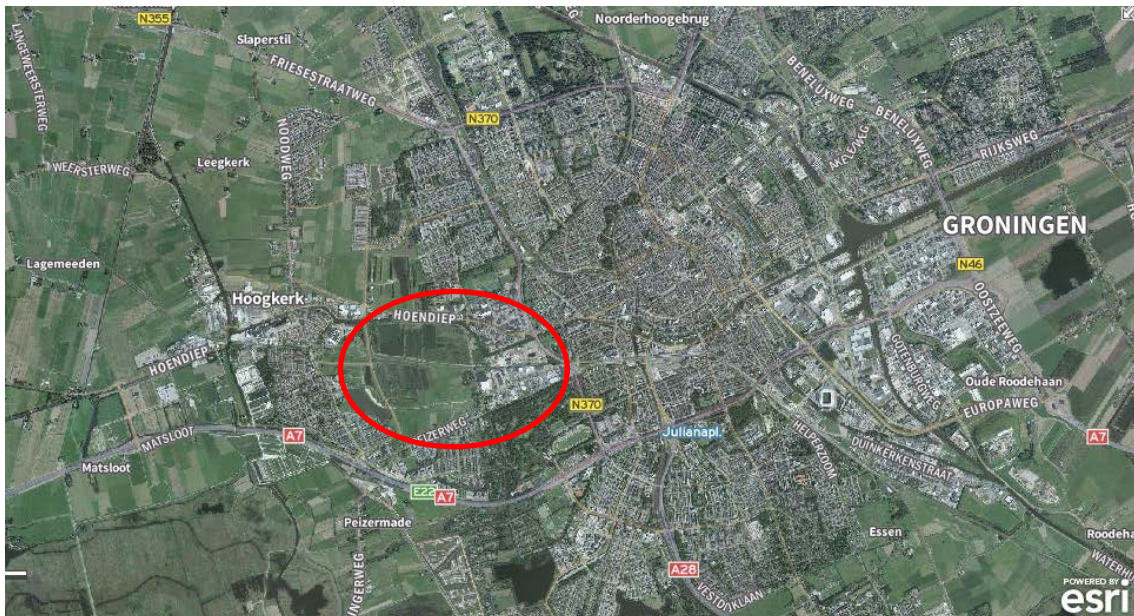
12 juni 2018

opdrachtgever:

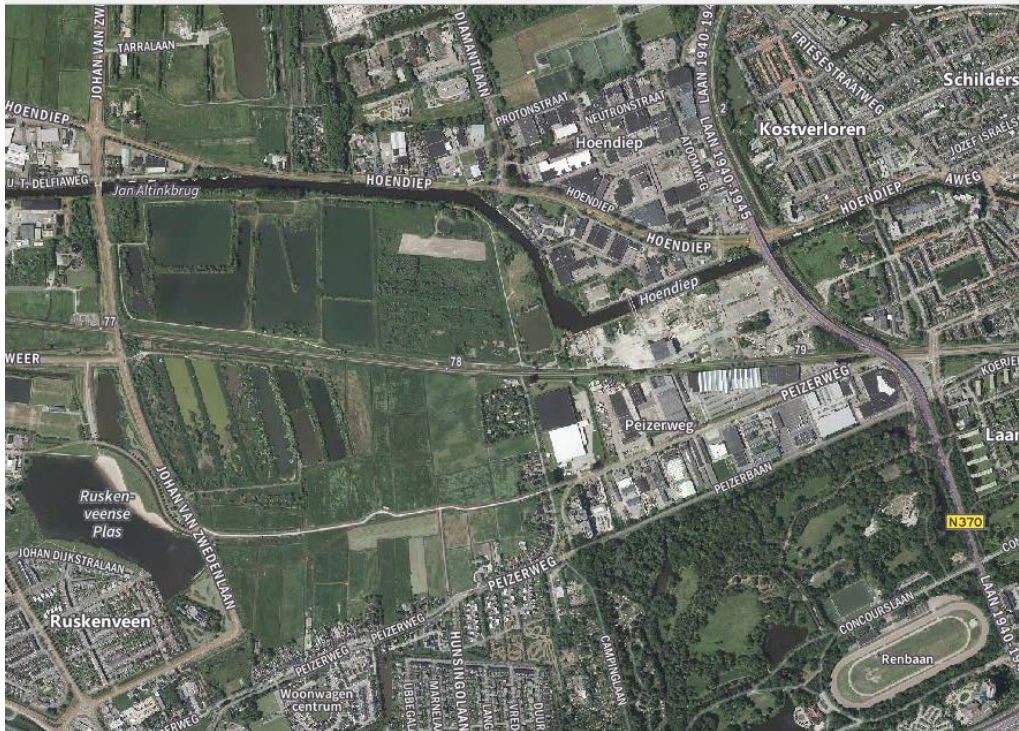
gemeente Groningen

1.1. Aanleiding

In 2008 is de Suikerfabriek Groningen gesloten, twee jaar later is het terrein aangekocht door de gemeente Groningen. De aangekochte locatie omvat circa 120 hectare, het gehele plangebied omvat circa 185 hectare en wordt globaal omsloten door de Johan van Zwedenlaan, het Hoendiep, de Ring West (N370, Laan 19640-1945, westelijke ringweg), de spoorlijn en de Peizerweg, zie figuren 1.1 t/m 1.3. De locatie is gelegen tussen het centrum van Groningen en Hoogkerk.



Figuur 1.1 Ligging plangebied globaal (bron: arcgis.com)



Figuur 1.2 Ligging plangebied met directe omgeving

In november 2016 is het draaiboek "Nieuwe energie voor de Suikerfabriek" door de gemeenteraad van Groningen vastgesteld, waarin de ontwikkelstrategie voor dit terrein is toegelicht. Eind 2017 is een uitvoeringsprogramma opgesteld, waarin de mogelijke ontwikkeling van het gebied met minimaal 2.500 woningen en bijbehorende functies is onderzocht en de volgorde waarin de infrastructuur kan worden aangelegd.

De volgende stap is een verdere uitwerking in een Structuurschets voor het in figuur 1.3 aangegeven plangebied. Deze figuur is groter en met legenda opgenomen in bijlage 1 bij deze notitie. In een later stadium wordt een Structuurvisie opgesteld.



Figuur 1.3 Plangrenzen

De gemeente Groningen is nu voornemens in het gebied op termijn 2.000 à 4.000 woningen met bijbehorende voorzieningen te realiseren op het voormalige Suikerfabriekterrein. Het gedeelte van het bedrijventerrein Hoendiep dat binnen het plangebied valt wordt naar verwachting op termijn ook ontwikkeld tot een woningbouwgebied met 500 à 1.000 woningen (zie paragraaf 3.2).

Parallel aan de Structuurschets zal op korte termijn worden gestart met het opstellen van een bestemmingsplan dat de realisatie mogelijk maakt van het eerste deelgebied, bestaande uit 500 à 700 woningen en bijbehorende voorzieningen en dergelijke, op een nader te bepalen locatie in het westelijk deel van het plangebied.

1.2. M.e.r.- plicht

In de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is vastgelegd voor welke activiteiten een m.e.r.-plicht kan gelden.¹ In de bijlage (onderdelen C en D) bij het Besluit m.e.r. zijn de activiteiten opgesomd en is aangegeven voor welke plannen een plan-m.e.r.-plicht ontstaat en voor welke besluiten een m.e.r.(beoordelings)-plicht.

- een m.e.r.-plicht voor plannen (*planMER*) is aan de orde:
 - wanneer een besluit wordt voorbereid dat het kader schept voor een m.e.r.- (beoordelings)plichtige activiteit, dit zijn de plannen genoemd in kolom 3 van onderdeel C en D van de bijlage bij het besluit (bijvoorbeeld structuurvisie of bestemmingsplan);
 - wanneer een besluit wordt voorbereid waarbij een zogenaamde passende beoordeling op grond van de Wet natuurbescherming vereist is;
- een m.e.r.-plicht voor projecten (*projectMER*) die genoemd worden in onderdeel C van de bijlage bij het besluit;
- een (vormvrije) *m.e.r.-beoordelingsplicht* voor projecten/plannen, die als activiteit genoemd zijn in onderdeel D van het Besluit m.e.r..

Kaderstellend plan

Het ontwikkelen van een gebied met 2.000 à 5.000 woningen met bijbehorende voorzieningen en ontsluitingsstructuur, valt onder categorie D11.2 uit de bijlage bij het Besluit: stedelijk ontwikkelingsproject van meer dan 100 ha c.q. de bouw van meer dan 2.000 woningen.

Voor de herontwikkeling van het Suikerfabriekterrein wordt een (kaderstellende) Structuurschets voorbereid, dit is niet genoemd in kolom 3 van de bijlage van het Besluit, maar is wel vergelijkbaar met de daarin genoemde Structuurvisie. Daarnaast is dit Structuurschets het eerste plan waarmee de functiewijziging wordt voorbereid en de voorloper van de Structuurvisie die in een later stadium zal worden opgesteld.

M.e.r.-beoordelingsplicht bestemmingsplan

Tevens wordt een bestemmingsplan voorbereid voor het mogelijk maken van het eerste deelgebied voor 500 à 700 woningen en bijbehorende functies/voorzieningen. Een bestemmingsplan wordt genoemd in kolom 3 en 4 van de bijlage van het Besluit m.e.r., hiervoor is een m.e.r.-beoordelingsplicht van toepassing of een planm.e.r.-plicht bij een kaderstellend bestemmingsplan. Een plan mag op grond van vaste jurisprudentie voor de beoordeling of een m.e.r.-procedure nodig is, niet worden opgeknipt in verschillende kleine deelprojecten: voor de m.e.r.-beoordeling moet het totale plangebied met 2.000 à 5.000 woningen worden beoordeeld.

M.e.r.-plicht ontgronding

Op dit moment is nog niet duidelijk of sprake zal zijn van ontgronding in een of meerdere delen van het gebied. Verwacht wordt dat een gedeelte vervuilde grond (met name mogelijk ter plaatse van de

¹ MER = Milieueffectrapport (product), m.e.r. is milieueffectrapportage (proces).

vloevelden en het Voorterrein) moeten worden aangepakt in het kader van bodemsanering. Ook kan in een gedeelte van het plangebied het water vanaf het Hoendiep het woongebied worden ingetrokken om een waterrijk woongebied te creëren.

In categorie C 16.1 uit de bijlage bij het Besluit m.e.r. is onder meer als activiteit aangewezen de winning van oppervlaktedelfstoffen uit de landbodem in het geval de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 25 hectare of meer. In categorie D16.1 is dezelfde activiteit opgenomen met een drempelwaarde van 12,5 hectare. In kolom 4 is als m.e.r.-plichtig besluit de vergunning als bedoeld in artikel 3, eerste lid, van de Ontgrondingenwet aangewezen. Op grond van kolom 3 is de Structuurvisie planm.e.r.-plichtig boven deze drempelwaarden.

De Ontgrondingwet is echter niet van toepassing bij de toepassing van artikel 13 van de Wet bodembescherming, de uitvoering van een saneringsplan als bedoeld in artikel 39 van Wet bodembescherming of een sanering als bedoeld in artikel 39b van die wet, mits de ontgroning niet verder gaat dan noodzakelijk is voor de technische realisering van een werk ter plaatse van de ontgroning (artikel 4 onder d). Ook op grond van de Provinciale Verordening, waarin nader is uitgewerkt wanneer wel en wanneer geen ontgrondingenvergunning nodig is, blijkt dat als er binnen het plangebied alleen een sanering wordt uitgevoerd volgens een door provincie goedgekeurd saneringsplan, een ontgrondingsvergunning niet noodzakelijk is.

Op dit moment is dus niet zeker of er een plan- of projectm.e.r.-plicht geldt op grond van mogelijke ontgrondingen. Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat er wel een ontgrondingenvergunning nodig is om water het plangebied in te brengen. Dit leidt tot m.e.r.-plicht bij de een ontgrondingenvergunning.

Passende Beoordeling

In dit stadium is nog niet uit te sluiten dat een Passende Beoordeling nodig is. Dit zal moeten blijken uit een voortoets, die zal moeten uitwijzen of significante effecten op het Natura 2000-gebied Leekstermeergebied kunnen worden uitgesloten. Hierbij moet vooral het belang van het terrein voor kwalificerende vogelsoorten van het Natura 2000-gebied Leekstermeer en daarbij de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen in beeld worden gebracht. Ook de effecten van eventuele stikstofdepositie op stikstofgevoelige gebieden moet worden onderzocht in de voortoets. Voor het bestemmingsplan van 500 woningen zal een Passende Beoordeling waarschijnlijk niet noodzakelijk zijn. Gezien de duurzaamheidsdoelstellingen (tenminste energieneutraal en gasloos) en de afstand tot stikstofgevoelige gebieden, wordt ook voor het totale plangebied op voorhand niet uitgegaan van de noodzaak van een Passende Beoordeling.

Conclusie

Gelet op bovenstaande is er in dit planstadium nog geen sprake van een directe m.e.r.-plicht. Aangezien de Structuurschets wat inhoud en procedure betreft kan worden vergeleken met een Structuurvisie, is het opstellen van een planMER wel aan te bevelen. Voor het bestemmingsplan voor het eerste deelgebied met 500 à 700 woningen is sowieso een m.e.r.-beoordeling nodig die wellicht leidt tot een projectm.e.r.-plicht. Ook een eventuele ontgroning kan leiden tot een plan- en/of projectm.e.r.-plicht.

Om tot een zorgvuldige afweging te komen is besloten om in dit eerste planstadium reeds een m.e.r.-procedure in gang te zetten, vooruitlopend op de eventuele m.e.r.-plicht in een later planstadium. Door nu reeds de m.e.r.-procedure te doorlopen is een integrale afweging van alle omgevingsaspecten mogelijk en kunnen belanghebbende partijen daar reeds in een vroeg stadium gestructureerd bij worden betrokken.

De procedures voor een planMER en een projectMER zijn ongeveer gelijk aan elkaar. Ook is het inhoudelijk goed mogelijk om een planMER en een projectMER te integreren (qua reikwijdte en detailniveau). Daarom wordt voorgesteld een gecombineerd plan- en projectMER op te stellen. Het doorlopen van een vormvrije m.e.r.-beoordelingsprocedure is daarmee niet meer noodzakelijk: er wordt reeds gekozen voor een volwaardige m.e.r.-procedure.

1.3. Doel en procedure

Doel MER

Het doel van de m.e.r.-procedure is om het milieubelang een volwaardige en vroegtijdige plaats in het plan- en besluitvormingsproces te geven. In hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer zijn procedurele voorschriften opgenomen om dit doel te bereiken.

Het MER:

- geeft inzicht in de (mogelijke) milieueffecten van de ontwikkeling in het plangebied zelf en op de omgeving;
- levert de milieuinformatie die nodig is om de keuzes in bestemmingsplannen te onderbouwen;
- bevat aanbevelingen om nadelige milieugevolgen te beperken of te voorkomen. Sommige maatregelen die in het MER benoemd staan, landen in deze ruimtelijke plannen, terwijl andere maatregelen in een stedenbouwkundig plan of in de aanbesteding meegenomen (kunnen) worden.

Doel NRD

Met deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) verschaft de initiatiefnemer (gemeente Groningen) globale informatie over de achtergronden, aard, omvang en de te verwachten effecten van de voorgenomen activiteit. Daarnaast vormt het verschijnen van de NRD de formele aankondiging en start van de m.e.r.-procedure. Met deze notitie kan het bevoegd gezag alle betrokken bestuursorganen en de bevolking informeren en raadplegen over de te volgen aanpak.

Deze NRD kan gezien worden als een inhoudsopgave die aangeeft wat er in het later op te stellen MER onderzocht en behandeld wordt. De NRD beschrijft de afbakening, het detailniveau en de methode van aanpak van de m.e.r.-studie. Daartoe wordt met name ingegaan op:

- Voornemen en alternatieven: welk gebied en welke activiteiten worden beschouwd?
- Beoordelingskader: wat zijn de te onderzoeken milieuthema's en aspecten?
- Toetsingscriteria: op welke wijze worden de milieueffecten beoordeeld?

Procedure NRD

De NRD ligt gedurende een periode van vier weken voor eenieder ter inzage, in dit geval gelijktijdig met de Structuurschets, waarbij de mogelijkheid wordt geboden om een zienswijze in te dienen. In de inspraakperiode kan een ieder zienswijzen op de NRD naar voren brengen. De NRD wordt ook voorgelegd aan betrokken overheidsinstanties (provincie, waterschap, rijksdiensten). De inspraak is erop gericht de onderzoeksvragen voor het MER scherper te maken. De zienswijzen en adviezen zullen worden betrokken bij het opstellen van het MER.

Zienswijzen kunnen per post worden aangeleverd aan:

College van B&W van de gemeente Groningen
T.a.v. Afdeling Ruimtelijk Beleid & Ontwerp
Postbus 7081
9701 JB Groningen

De gemeente Groningen neemt uiteindelijk een besluit over voorliggende NRD, waarmee de reikwijdte en het detailniveau van de m.e.r.-studie zijn bepaald. De Commissie voor de m.e.r. wordt in deze voorfase niet betrokken. Advies van de Commissie voor de m.e.r. over de reikwijdte en het detailniveau van het MER is vrijwillig, het toetsingsadvies over het uiteindelijke MER is wettelijk verplicht.

Procedure MER

Het MER wordt gelijktijdig met het (voor)ontwerpbestemmingsplan voor het eerste deelgebied ter inzage gelegd. Het MER vormt vervolgens een bijlage bij het vast te stellen bestemmingsplan, bij de Structuurvisie en bij de aanvraag voor de ontgrondingsvergunning. In al deze besluiten wordt

gemotiveerd op welke wijze in het besluit/plan is omgegaan met de resultaten en conclusies uit het MER. Het MER wordt wel voor toetsing aangeboden aan de Commissie voor de m.e.r.. bij de eerste terinzage periode (dus bij het bestemmingsplan voor het eerste deelgebied).

1.4. Leeswijzer

In hoofdstuk twee wordt het planvoornemen beschreven, zowel de Structuurschets voor de eindsituatie als het bestemmingsplan voor de eerste fase. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de huidige situatie in en om het plangebied en de daarbij voorziene autonome ontwikkelingen. Dit vormt samen het referentiekader waartegen de effecten van het planvoornemen moeten worden afgezet. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de in het MER te onderzoeken situaties en (milieu)aspecten met het daarbij behorende detailniveau.

2. Planvoornemen

2.1. Doelstelling

Vooruitlopend op de gemeentelijke herindeling per 1 januari 2019 werkt de gemeente Groningen aan een omgevingsvisie voor de gehele gemeente. In de omgevingsvisie worden strategische keuzes voor de toekomstige ontwikkeling van de stad gemaakt met het oog op de groei van Groningen en met het accent op de fysieke leefomgeving. Over 10 tot 15 jaar is de gemeente Groningen met een kwart gegroeid naar misschien wel 250.000 inwoners. Een belangrijke strategische keuze is dat de gemeente die groei op wil vangen in de bestaande stad. Dat brengt een heel stevige ontwikkelopgave met zich mee: in de schaarse beschikbare ruimte moet veel gebeuren. De oververhitte woningmarkt zorgt voor een tekort aan passende woningen. De komende decennia moeten er 20.000 nieuwe woningen gebouwd worden, vooral in de bestaande stad. Daarbij wordt uitgegaan van het ontwerpprincipes van de compacte stad. De woningbouwopgave wordt voor tweederde in de bestaande stad geprogrammeerd. Het landelijk groen wordt gekoesterd en er wordt gekozen voor verdichting en voor de transformatie van voormalige bedrijventerreinen en industriegebieden in de bestaande stad. Het terrein van de voormalige Suikerfabriek leent zich dus uitstekend voor de beoogde ontwikkeling van een compacte stad. Uitgangspunten van de Omgevingsvisie zijn:

- Vasthouden aan de compacte stad, niet extra in buitengebied bouwen;
- Ontwikkelen langs radialen die stad en ommeland verbinden;
- Benutten van de ontwikkelzones om de wijken aan elkaar te hechten;
- Alleen gemengde stedelijke gebieden ontwikkelen, binnen deze gebieden is differentiatie mogelijk;
- Bestaande kwaliteiten en cultuurhistorische waarden benutten.

Het uitgangspunt is dus het (geleidelijk) transformeren van huidige of voormalige bedrijventerreinen tot gemengde stedelijke gebieden met een mix van wonen, werken en voorzieningen. In de Omgevingsvisie wordt daarom prioriteit gegeven aan de ontwikkeling van het Suikerfabriekterrein tot een nieuw en compleet stadsdeel, waarbij verbinding, ruimtelijke kwaliteit, leefklimaat en duurzaamheid (energieneutraal, aardgasloos en klimaatbestendig) voorop staan.

2.2. Structuurschets

Opzet

Voor het plangebied wordt een Structuurschets voorbereid waarin de basis wordt gelegd voor de ontwikkeling van het gebied in de komende 30 à 40 jaar. Dit Structuurschets is de basis voor het in het MER te onderzoeken planvoornemen. Er worden 2.000 tot maximaal 4.000 woningen voorzien, waarbij de stedelijkheid en dichtheid richting de binnenstad het hoogst zullen zijn. Woningbouw is een belangrijke drager voor het gebied, maar de opgave reikt verder. Het doel is een compleet leefgebied, een

nieuw stadsdeel, te vormen waar geïntegreerd gewoond, gewerkt en gerecreëerd wordt. De volgende uitgangspunten zijn gedefinieerd:

1. De Structuurschets biedt een ruimtelijk raamwerk waarin verschillende programma's flexibel te huisvesten zijn en waarbij tijdelijke initiatieven en kansrijke voorstellen de ruimte krijgen zich permanent te bewijzen;

2. We bezien het gebied vanuit de binnenstad, de ontwikkelings-as begint bij de Westerhaven en loopt via het Voorterrein door het plangebied;
3. We leggen goede verbindingen met de gebieden rondom het Suikerfabriekterrein. Het voormalige fabrieksterrein vormde tot nu toe een witte – ontoegankelijke ‘vlek’ op de kaart. We willen het gebied opnieuw kunnen inzetten als schakel in het weefsel van stad, dorp, wijken en linten. Bovendien willen we het gebied van betekenis laten zijn in het recreatieve netwerk;
4. We zien het Suikerfabriekterrein als een stedelijk gebied, met een herkenbare structuur en eenzelfde diversiteit als in de binnenstad en de Hortusbuurt, maar met een ondergrond die verkleurt van compact, stenig en robuust (+ industrieel erfgoed) op het oostelijk gelegen Voorterrein naar landschappelijk met groen en water in het westelijk gelegen gebied ‘De Kreken’;
5. We maken gebruik van de kernkwaliteiten als dragers van het gebied: water, industrieel erfgoed, de kades en het landschap. Investerings dienen deze kwaliteiten te versterken, deze kwaliteiten geven de investeringen meerwaarde;
6. We zetten in op een duurzame ontwikkeling, waarbij ruimte wordt geboden voor nieuwe vormen van energie- en watervoorziening, voedselproductie en duurzaam ruimtegebruik.

Daarnaast worden op locatie bedrijventerrein Hoendiep 500-1000 woningen gerealiseerd. De visievorming hiervoor heeft een ander voortraject doorlopen: in april 2017 is een Toekomstvisie op meubelboulevard Hoendiep² opgesteld naar aanleiding van de problemen (o.a. leegstand) in het gebied. Hieruit komt een voorkeursscenario naar voren, waarbij de meubelboulevard zich meer concentreert aan de noordzijde van de weg Hoendiep en waarbij aan de zuidkant een gebied voor wonen, verblijven en parkeren wordt gerealiseerd. Dit zuidelijk gebied is binnen het plangebied opgenomen als onderdeel van het planvoornemen om de effecten van cumulatie van deze ontwikkelingen in samenhang te kunnen beoordelen.

Verkeer

De hoofdstructuur van het verkeernetwerk wordt opgehangen aan de hoofdroutes voor het langzaam verkeer. De primaire route voor langzaam verkeer is de verbinding tussen Suikerfabriekterrein en de Binnenstad. Haaks daarop de noord-zuidverbinding tussen Vinkhuizen en Stadspark, via een multimodale brug over het Hoendiep en een multimodale tunnel onder het spoor. Secundair daaraan is de noord-zuidroute aan de Westkant (langs de Vloelvelden) met een brug over het Hoendiep en het spoor. Verder zijn er nog 2 bruggen over het Hoendiep voorzien (omgeving Voorterrein, Hoendiep zuid).

Langs de randen van het Suikerfabriekterrein liggen de verbindingsweg Westelijke Ringweg en de ontsluitingswegen Hoendiep, Peizerweg en de Johan van Zwedenlaan (in de huidige situatie nog erftoegangsweg buiten de bebouwde kom). De hoofdontsluiting van het plangebied loopt via het Hoendiep en de Peizerweg naar de Westelijke Ringweg. Het voorterrein is rechtstreeks ontsloten op de westelijke ringweg via de zuidelijke rotonde bij de aansluiting Hoendiep. De nevenontsluiting loopt via de Johan van Zwedenlaan naar de A7. Door het gebied loopt noord-zuid de wijkverzamelweg tussen Hoendiep en Peizerweg. In de westelijke buurten loopt oost-west aan de noordzijde en zuidzijde een wijkverzamelweg door het gebied. Om sluipverkeer te voorkomen moet de zuidelijke wijkverzamelweg niet aantrekkelijk zijn als verbinding tussen de Johan van Zwedenlaan en Peizerweg door lage snelheden of indirecte routes.

Voor het openbaar vervoer wordt aan de noordzijde aansluiting gezocht met bestaande buslijnen (buslijn 8), die plaatselijk omgeleid worden. Afhankelijk van de precieze omleiding kan de zuidzijde van het plangebied ook gebruik maken van de HOV-lijnen langs de zuidrand van het gebied, met haltevoorzieningen nabij de Kring en de Hunsingolaan aan de busbaan HOV as West.

² Toekomstvisie op meubelboulevard Hoendiep, Broekhuis Rijs Advisering d.d. 18-4-2017, 0515.282

Het plangebied wordt doorsneden door het spoor naar Leeuwarden en ten oosten grenst het gebied aan de spoorlijn naar Delfzijl. De ligging in een kruispunt van spoorwegen is nu vooral een barrière om het gebied te bereiken, maar deze ligging kan wellicht ook een kans worden. Voor de verre toekomst wordt rekening gehouden met een ruimtereservering voor spoorverdubbeling en een station, maar dit is nog niet concreet.



Figuur 2.1 Schets verkeersstructuur (bron Structuurschets)

Natuur

Het Suikerfabriekterrein is een cruciale schakel in het groene en recreatieve netwerk. Binnen het Suikerfabriekterrein ligt de mogelijkheid om een stevige groene schakel te maken waardoor de landschappen aan de noord- en zuidkant daadwerkelijk met elkaar verbonden worden. Een recreatieve verbinding over het spoor en het Hoendiep maken hier onderdeel van uit, bijvoorbeeld in de vorm van fiets- en voetgangersbruggen.

Klimaatadaptatie

Het klimaat verandert: zomers worden warmer, er komen langere periodes van droogte maar ook flinke regenbuien die voor wateroverlast kunnen zorgen. Bovendien krijgen steden te maken met hittestress, doordat versteende oppervlakten veel meer opwarmen. Groen en water zorgen ervoor dat de stad kan afkoelen en dat water langer wordt vastgehouden, meer groenstructuren zijn daarom noodzakelijk. Dit kan bijvoorbeeld door gedeelten onbebouwd te laten of door groene ontmoetingsplekken te realiseren. De al in de stad bestaande groene en blauwe structuren in de stad kunnen op het Suikerunieterrein versterkt worden, in samenhang met bestaande structuren voor ecologie en natuur. Om de ecologie nog eens extra te benadrukken kan nagedacht worden over het meenemen van natuurinclusief bouwen.

Gezondheid en duurzaamheid

Ook gezondheid en welzijn (Healthy Aging) zijn belangrijke factoren om rekening mee te houden. Hiervoor zijn zes concrete speerpunten (G6) van belang. Dit zijn gezond voedsel, gezond wonen, gezond bewegen, actief ontmoeten, actief meedoen en nabijheid van groen.

Daarnaast is circulaire economie één van de onderleggers. Een circulaire economie (kringlooeconomie) is een economisch en industrieel systeem waarin geen eindige grondstofvoorraden worden uitgeput en waarin reststoffen volledig opnieuw worden ingezet in het systeem. Naast reststoffen gaat dit ook over bijvoorbeeld gesloten watersystemen en een gesloten grondbalans.

De ruimtelijke oriëntatie en het stedenbouwkundig ontwerp zijn van wezenlijk belang voor een optimale energieprestatie van de woningen en utiliteit, zodat bijvoorbeeld geschikte daken maximaal benut worden voor het oogsten van zonne-energie, waar mogelijk in combinatie met 'groene' daken zoals sedum- of vegetatiedak. Om geheel energieneutraal (inclusief elektrische mobiliteit, openbare verlichting, etc.) te worden is alleen benutten van zonne-energie van daken niet voldoende. Om nog meer te kunnen opwekken, kan ook gekeken worden naar dubbel ruimtegebruik en een tijdelijke invulling van braakliggende percelen. Het is evident dat vraag en aanbod binnen de contouren van de Structuurschets niet altijd op elkaar passen. Opslag van energie in verschillende vormen en op verschillende manieren zijn onontbeerlijk. Hierbij is het verstandig om dit te combineren met andere (tijdelijke) oplossingen zoals centraal parkeren.

Op zeer korte termijn (in principe per 01-07-2018) wordt regelgeving ingevoerd waarbij nieuwbouw niet meer op een aardgasnet mag worden aangesloten. Hiervoor moeten alternatieven aangeboden worden. Gezien de omgeving en de geschiktheid van de ondergrond denken wij hierbij om gebruik te maken van omgevingswarmte (oppervlaktewater, grondwater). Te denken valt aan het gebruik van een warmte-koude opslag (WKO) en een distributiesysteem met bronwater als onderdeel van een nutsvoorziening. Bewust wordt gekozen voor collectieve systemen, omdat het door de gewenste bebouwingsdichtheid van de meeste ontwikkelingsvlekken niet mogelijk is een ieder ruimte te geven voor individuele bronwatersystemen. Hiervoor wordt voor het gebied per vlek een warmteplan op maat gemaakt. Hierin staat ook aangegeven hoe de capaciteit van de ondergrond optimaal (voor o.a. opslag) kan worden benut. Combinaties met in de omgeving aanwezige warmte-, koude bronnen is mogelijk, bijvoorbeeld de vrijkomende seizoens(rest)warmte ten tijde van de bietencampagne van de Suikerunie. Ook de bedrijven op Westpoort kunnen wellicht warmte leveren om woningen mee te verwarmen. Met een WKO kan eveneens gekoeld worden. Dit is zeker nodig bij goed geïsoleerde nieuwbouwwoningen en levert daarnaast meer comfort op.

2.3. Bestemmingsplan

Het eerste formele plan voor de nieuwe ontwikkelingen binnen het plangebied is een bestemmingsplan voor een deelgebied met 500 à 700 woningen en de daarbij behorende voorzieningen en functies in het noordelijk deel van het plangebied. Dit bestemmingsplan wordt in 2018 voorbereid. Deze concrete ontwikkeling is onderdeel van het MER. Ten behoeve van de besluitvorming over het bestemmingsplan zal deze eerste planfase apart en in meer detail in het MER worden onderzocht.

De exacte locatie van het deelgebied heeft geen invloed op de te onderzoeken aspecten, hoogstens bepaalt het welke aspecten maatgevend zijn voor deze eerste fase. Aangezien dit gebied volledig binnen het planvoornemen valt, heeft de locatie ook geen invloed op het totale eindplaatje. Dit betekent in feite dat een keuze om in een ander deelgebied te starten, geen invloed heeft op de opzet van deze NRD. De keuze om in beginsel in het noordelijk deel van het plangebied te starten, wordt hieronder toegelicht.

Locatiekeuze eerste ontwikkeling

Wat betreft de locatiekeuze voor de eerste ontwikkelvlek zijn er voortschrijdende inzichten ten opzichte van de situatie ten tijde van de startaanvraag. In 2017 besloot de gemeente de ontwikkeling van woningbouw op het Suikerfabriekterrein te beginnen in de Kreken, aan de zuidwest kant van het plangebied. Ontwikkelingen in de markt en nieuwe inzichten in het gebied, leiden ertoe dat de gemeente nu aan de noordzijde van het plangebied wil beginnen.

De Kreken liggen in de buurt van Hoogkerk en de Buitenhof. Doel was hier zo snel mogelijk een “groen stedelijke” buitenwijk te maken, om ook na het volbouwen van de wijk Reitdiep dit woonmilieu aan de westkant van de Stad aan te bieden. Op dit moment ziet de gemeente echter, naast de grote behoefte aan groen stedelijk wonen, een nog grotere behoefte aan meer stedelijke woonvormen. Omdat het Suikerfabriekterrein dicht bij de binnenstad ligt, is het heel geschikt om ook een stedelijk gebied te ontwikkelen. De gemeente ziet nu nieuwe kansen om beide woonmilieus vanaf het begin tegelijkertijd op het Suikerfabriekterrein te realiseren. Voor die combinatie is het gebied aan de noordkant van het terrein, aansluitend op het Hoendiep, het meest geschikt.

Het spoor Groningen-Leeuwarden doorkruist het plangebied. Om de Kreken met de stad te verbinden, is meteen een tunnel onder dat spoor nodig. Door aan de noordzijde te beginnen, ontstaat meer tijd voor de uitwerking en aanleg van deze tunnel. Die tijd is ook nodig omdat de ondertunneling complexer is dan gedacht. Dat heeft onder meer te maken met de bestaande infrastructuur en bebouwing op de plek waar de tunnel is voorzien.

Daarnaast leken de Kreken op basis van de beschikbare kennis in 2017, sneller geschikt te maken voor woningbouw dan andere delen. Bij het opstellen van de Structuurschets en de voorbereiding van de MER-procedure (deze NRD), is gebleken dat er tussen de gebieden op dat punt weinig verschil is.

Alles overziend, kiest de gemeente er nu voor het noordelijk deel van het plangebied als eerste te realiseren. De komende maanden worden de plannen voor dit gebied in samenspraak met omwonenden uitgewerkt.

3. Referentiesituatie

In het MER worden de effecten van de planontwikkelingen en de alternatieven, varianten en eventuele scenario's vergeleken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie en autonome ontwikkelingen in en rondom het plangebied. Autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen die zich voordoen als het planvoornemen niet wordt uitgevoerd, bijvoorbeeld gevolgen van vastgesteld beleid en projecten waarover al definitieve besluitvorming heeft plaatsgevonden. In de onderstaande paragrafen wordt kort en indicatief ingegaan op zowel de huidige situatie (par. 3.1 en 3.2) als autonome ontwikkelingen (par. 3.3). In het op te stellen MER zullen de huidige situatie en autonome ontwikkelingen uitgebreider worden beschreven.

In het MER wordt rekening gehouden met de volgende zichtjaren:

- Huidige situatie: 2018
- Referentiesituatie, alternatieven, varianten en scenario's: 2030.

3.1. Huidige situatie

Omgeving

Aan de noordzijde van het plangebied liggen het bedrijventerrein Hoendiep, het recreatiegebied Westpark, woonboten en (verspreid liggende) woningen en de bedrijvigheid op industrieterrein Groningen West-Hoogkerk.

In het westen is industrieterrein Groningen West-Hoogkerk gelegen, met onder andere de Suikerunie, en een rioolwaterzuiveringsinstallatie. De fabriek van de Suikerunie in Hoogkerk is tijdens de maanden van de suikerbietencampagne nog in bedrijf. De bieten worden aangevoerd via de Ring West en het Hoendiep en via de Johan van Zwedenkaan (alleen overdag). Aan de westzijde ligt de recreatieplas (westelijk van de Johan van Zwedenlaan), sportvelden en de woonkern van Hoogkerk.

Aan de zuidkant van het plangebied zijn de woonwijken De Kring en de Buitenhof gelegen, maar ook het bedrijventerrein Peizerweg en direct ten zuiden daarvan het stadspark. Aan de Oostzijde grenst het plangebied aan de westelijke Ringweg (N370).

Historie

In de 11^{de} eeuw werd het uitgestrekte veengebied ten zuidwesten van de stad voor het eerst in cultuur gebracht: turfwinning en akkerbouw. Dat laatste ging gepaard met het graven van ontwateringssloten en het afbranden van veen. Rond 1200 werd door stormvloed het veen met bewoning weggeslagen en een laag zware klei afgezet. Deze kleigronden werden vanaf 1200 in cultuur gebracht: er werden oost-west georiënteerde afwateringssloten gegraven. Naast sloten vormde de lage dijk waarop nu de Paterswoldseweg ligt, en de Peizerweg de indeling van dit gebied.

In de zestiende eeuw werd ten behoeve van militaire doeleinden een vaarweg van Groningen naar Friesland gegraven, die in de 17de eeuw door de provincie wordt vergraven tot het Hoendiep. Dit diep eindigde vlak buiten de stadsgracht. In westelijke richting liep door het gebied de Drentsche Laan (Peizerweg) als verbinding met noordwest Drenthe en zuidoost Friesland. Met de Hoornsche Dijk vormden zij van oudsher de belangrijkste uitvals- en toegangswegen van en naar het zuidwesten van de

stad. Tussen 1883 - 1885 werd de Drentsche Laan veranderd in een nieuwe, minder bochtige klinkerweg, de Peizerweg. In 1866 werd de spoorlijn Groningen-Leeuwarden aangelegd die het plangebied doorsnijdt.

In 1913 werd evenwijdig aan deze spoorlijn een apart spoor aangelegd voor de stoomtram Groningen-Drachten. Vanaf het punt waar de spoorlijn de Peizerweg kruiste, liep het tramspoor verder langs de noordzijde van de Peizerweg in westelijke richting. De lijn werd in 1948 opgeheven. Momenteel is nog een klein gedeelte van het spoor van de voormalige tram naar Drachten aanwezig.

In 1832 kwam langs de Peizerweg vrijwel geen bebouwing voor, slechts enkele boerenplaatsen. In de jaren vijftig kwam het huidige bedrijventerrein in ontwikkeling. Ter hoogte van de splitsing van de spoorbaan vestigde zich als eerste de in 1950 geopende Coöperatieve Bloemenvailingvereniging 't Noorden met een nieuw veilinggebouw. Nabij de bocht achter het Stadspark, aan Peizerweg 156, vestigde de PTT een telefooncentrale (nu KPN Telecomdistrict). 40 Jaar later is er een weg aangelegd tussen het Stadspark en het bedrijventerrein. Deze functioneert als vrije busbaan naar het transferium te Hoogkerk. Voor de ontlasting van de binnenstad is in 1979 de westelijke ringweg parallel aan de Admiraal de Ruyterlaan aangelegd. De weg is tussen het Hoendiep en het Stadspark omhoog gebracht, zodat de Van Heemskerckstraat, de spoorbaan en de Peizerweg eronderdoor kunnen.

In 1914 werd op een groot deel van het plangebied de 'Friesch-Groningsche Coöperatieve Beetwortelsuikerfabriek' opgericht. Na de Tweede Wereld oorlog werd het fabriekscomplex vele malen gemoderniseerd en uitgebreid. Uit de door bomen omzoomde toegangsweg naar deze fabriek ontstond later de Van Heemskerckstraat (Zeeheldenbuurt). Halverwege de toegangsweg werd in 1915 een directeursvilla gebouwd. Ten westen van het eigenlijke fabrieksterrein werden grote vloeivelden aangelegd; deze werden gebruikt als bezinkbassins waarin afvalwater werd gepompt. In januari 2008 werd het suikerbietenquotum verlaagd en leed dit tot onmiddellijke sluiting van de fabriek. Slechts de oude schoorsteen, het suikerdepot en het zeefgebouw mochten blijven staan; de rest werd gesloopt. De grond werd aangekocht door de gemeente Groningen. Het voorterrein wordt in de huidige situatie onder meer gebruikt voor evenementen en culturele doeleinden. Een deel van de voormalige vloeivelden is door de scholengemeenschap Terra in gebruik ten behoeve van praktijk/proefvelden.

In de jaren 70 is het bedrijventerrein Hoendiep aangelegd. Aanvankelijk was het een traditioneel bedrijventerrein met voornamelijk groothandel en kleinere productie- en dienstverlenende bedrijven. Begin jaren negentig is aan het Hoendiep de gelijknamige meubelboulevard ontstaan die zich heeft uitgebreid over het noordelijk en zuidelijk deel. Aan het zuidelijk deel aan de Energieweg is tot op heden nog een LPG station gevestigd. Aan de kade van het Hoendiep zijn ligplaatsen voor woonboten aanwezig. Tot de spoorbrug heeft het Hoendiep de status van vaarwater voor grote schepen. Voor de ontsluiting van het voorterrein van de voormalige suikerfabriek is een tijdelijke loop/ fietsbrug gerealiseerd.

Huidige gebruik

Voor verschillende delen van het plangebied zijn tijdelijke vergunningen (tot 2030) verleend. Het betreft met name:

Terra

In een gedeelte van het noordelijke deel van het plangebied heeft Terra Groningen (middelbare opleiding) 20 hectare grond in bruikleen van gemeente Groningen met de opdracht om het gebied te ontginnen. De grotere opdracht die Terra hier ziet is het terrein te ontwikkelen tot een kenniswerkplaats: laboratorium en showcase voor nieuwe ontwikkelingen. Innovaties op het gebied van voedsel, maar ook zorg & gezondheid en healthy aging, energie en biobased ontwikkeling. Terra wil dit samen met innovatiebedrijven, maatschappelijke organisaties en collega onderwijsinstellingen gaan opzetten.

Voorterrein

Op het voorterrein van de voormalige suikerfabriek is EM2 'The Barn' gevestigd. Deze locatie wordt gebruikt voor openbare culturele activiteiten en bedrijfsfeesten, congressen, seminars en trouwpartijen, etc. In het gebouw kunnen 800 personen verblijven, buiten het gebouw zijn zelfs evenementen tot 10.000 personen mogelijk. Ook de wolkenfabriek is op het terrein gevestigd, dit betreft een culturele- en horecavoorziening die alleen op zondag is geopend.

Ten noorden van de voormalige suikerfabriek is een hostel (Rebel Rebel hostel) gevestigd. Het betreft een Container hostel. Teven zijn Keypro furnishing, een bedrijf dat is gespecialiseerd in het verhuur van meubels en een werkplaats van Alex den Baver (ontwerper en bouwer van creatieve gebouwen) hier gevestigd.

Overig

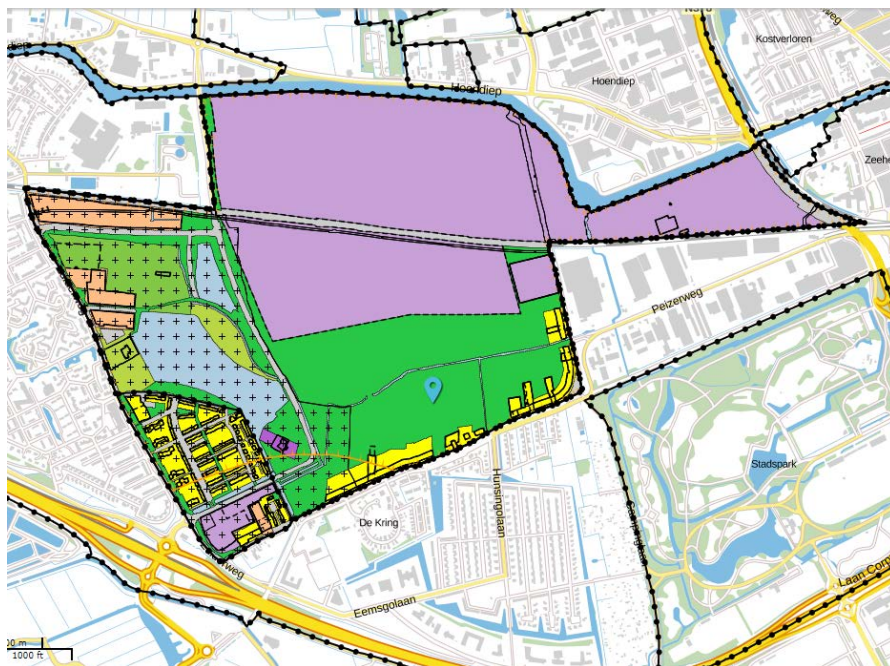
Daarnaast zijn de volgende functies aanwezig binnen het plangebied:

- Stadsnomaden;
- Vloevelden;
- Bedrijven (op Bedrijventerrein Hoendiep en Peizerweg);
- Woningen aan de Peizerweg;
- Woonboten op het Hoendiep;
- Water/ waterstaatswerken.

Huidige bestemming

Op het plangebied zijn nu drie bestemmingsplannen van kracht:

- Bestemmingsplan Ruskenveen (2012), zie figuur 3.1.
- Bestemmingsplan Hoendiep (2008), zie figuur 3.2.
- Bestemmingsplan Hoogkerk-Gravenburg (2008), alleen ter plaatse van de Johan van Zwedenlaan.



Figuur 3.1 Bestemmingsplan Ruskenveen (2012): paars is bestemming bedrijventerrein t/m milieucategorie 3.2.



Figuur 3.2 Bestemmingsplan Hoendiep (2008); ter plaatse van gedeelte in plangebied Suikerfabriekterrein: bestemming bedrijventerrein perifere detailhandel.

De vigerende bestemmingen zijn voornamelijk bedrijvigheid, groen en wonen langs de zuidrand.

3.2. Huidige milieugebruiksruimte

In deze paragraaf wordt de huidige situatie ten aanzien van de verschillende milieuaspecten beschreven. Deze beschrijving geeft de huidige milieugebruiksruimte van het gebied aan.

Verkeer

Het plangebied wordt in de huidige situatie ontsloten via de westelijke ringweg (aansluiting Suikerfabriek/via Van Heemskerckstraat), de Peizerweg/Campinglaan en het Hoendiep/Energieweg. De deelgebieden De Kreeken en Vloevelden zijn in de huidige situatie niet ontsloten via openbare wegen.

Voor fietsers en voetgangers is er een tijdelijke fiets- en loopbrug aanwezig over het Hoendiep tussen bedrijventerrein Hoendiep en het Voorterrein. Fietsers kunnen gebruik maken van fietspad de Verbetering dat ten zuiden van het spoor in oost-westelijke richting dwars door het gebied loopt in het verlengde van de Peizerweg.

Ten zuiden van het plangebied ligt de HOV-as West met een hoogfrequente busverbinding tussen Hoofdstation en P+R Hoogkerk. Ook ten noorden van het plangebied rijden bussen over het Hoendiep, zoals lijn 8 van Centrum naar Hoogkerk, lijn 17 van Vinkhuizen naar P+R Hoogkerk en de streeklijnen 88 en 139. Er lopen geen busverbindingen over het Suikerfabriekterrein.

Daarnaast zijn de barrièrewerking van de Ring West en de spoorlijn en de oversteekbaarheid van de busbaan langs de Peizerweg aandachtspunten.

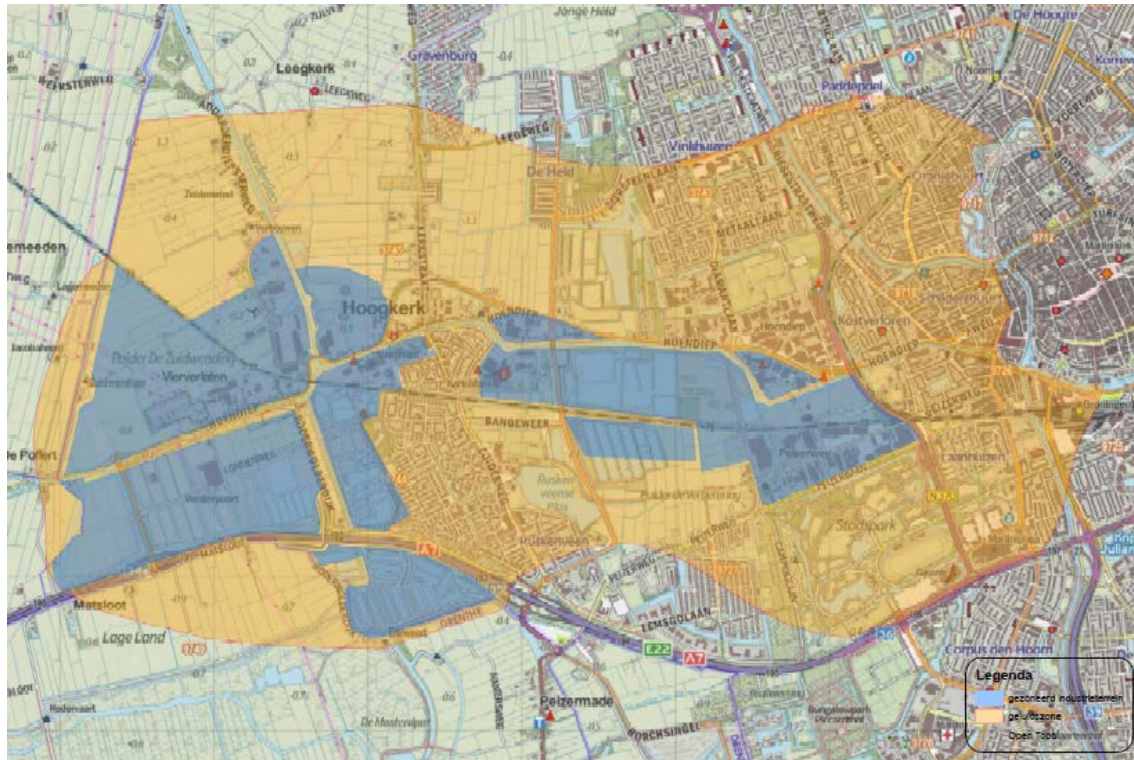
Leefomgevingskwaliteit

Er zijn verschillende aspecten in het plangebied en de directe omgeving die invloed hebben op de gezondheid en de leefomgevingskwaliteit: in het kader van dit m.e.r.-traject zijn dit met name geluid, luchtkwaliteit, geur, veiligheid, groen en recreatieve voorzieningen.

Industrielawaai en geur

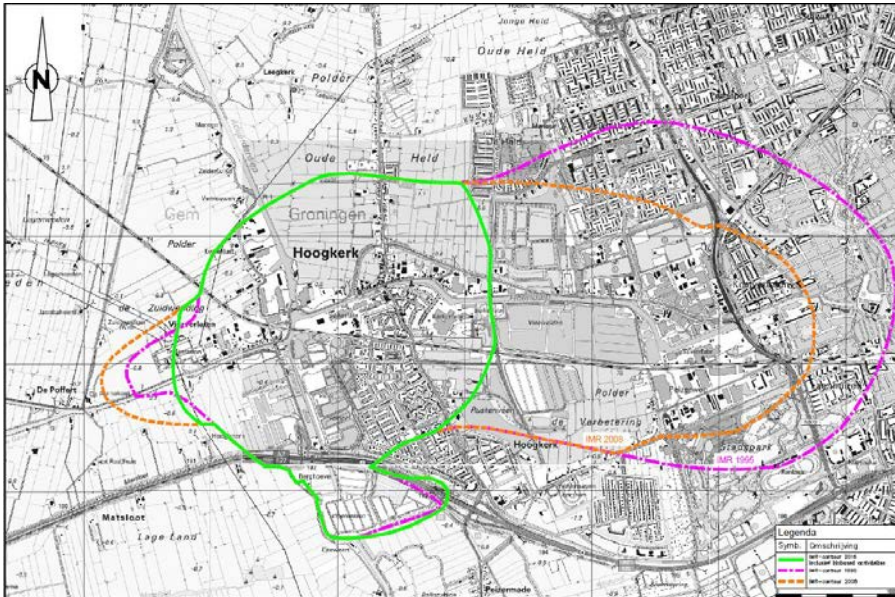
Rondom het industrieterrein van de Suikerfabriek en de aangrenzende industrieterreinen is de geluidzone Groningen-West/Hoogkerk volgens de Wet geluidhinder van kracht, zie figuur 3.3. Binnen

deze zone gelden beperkingen voor nieuwbouw van woningen. Met het vertrek van de suikerfabriek is de geluidzone in praktijk kleiner, maar formeel ligt de oorspronkelijke geluidzone nog over het gehele plangebied.



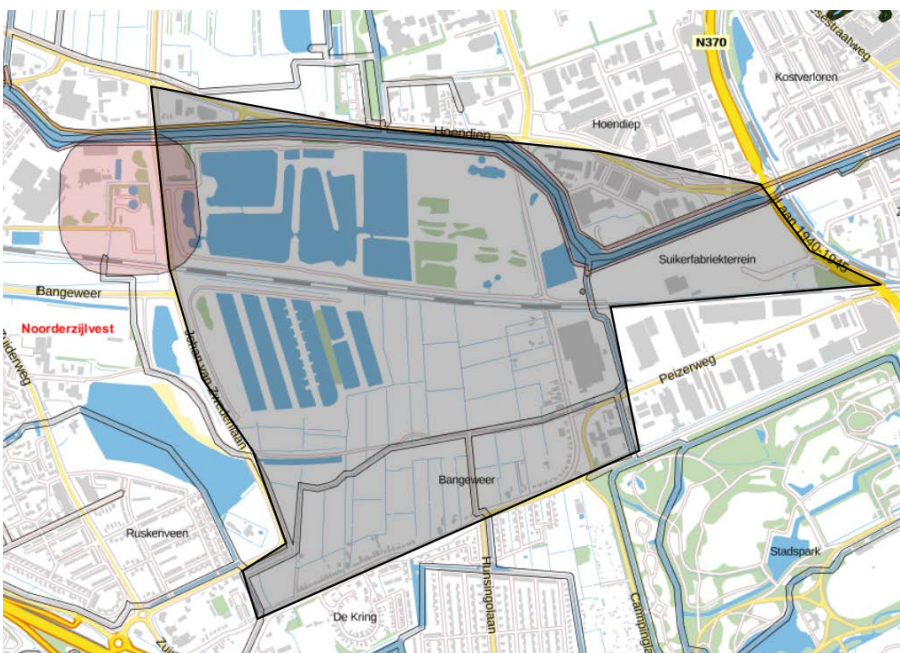
Figuur 3.3 Geluidzone industrielawaai Wet geluidhinder

In 2013 is een eerder (in 1995) opgesteld convenant 'Integratie Milieu en Ruimtelijke Ordening (IMR) – Suikerindustrie' voor het laatst geactualiseerd. Doel van het convenant is enerzijds de bedrijfsvoering van de suikerindustrie te faciliteren en anderzijds de kwaliteit van de leefomgeving nabij de suikerfabriek in Hoogkerk te waarborgen. Het convenant gaat over zowel geurhinder als industrielawaai. Vanwege recente ontwikkelingen, waaronder onder andere sluiting van een van de suikerfabrieken in Groningen, is de contour in 2013 geactualiseerd. In figuur 3.4 zijn naast de huidige IMR-contour ook de voorgaande IMR-contouren weergegeven.



Figuur 3.4 IMR-contour 2013 (groen), 2008 (oranje) en 1995 (paars) (bron: Convenant Integratie Milieu en Ruimtelijke ordening (IMR) – Suikerindustrie 2013)

Ook de rwzi ten westen van het plangebied heeft een geurcontour, die voor circa 115 meter het plangebied overlapt. Deze is opgenomen in figuur 3.5.



Figuur 3.5 Uitsnede geurzoning RWZI Hoogkerk, bron: digitale watertoets

Verkeerslawaaï

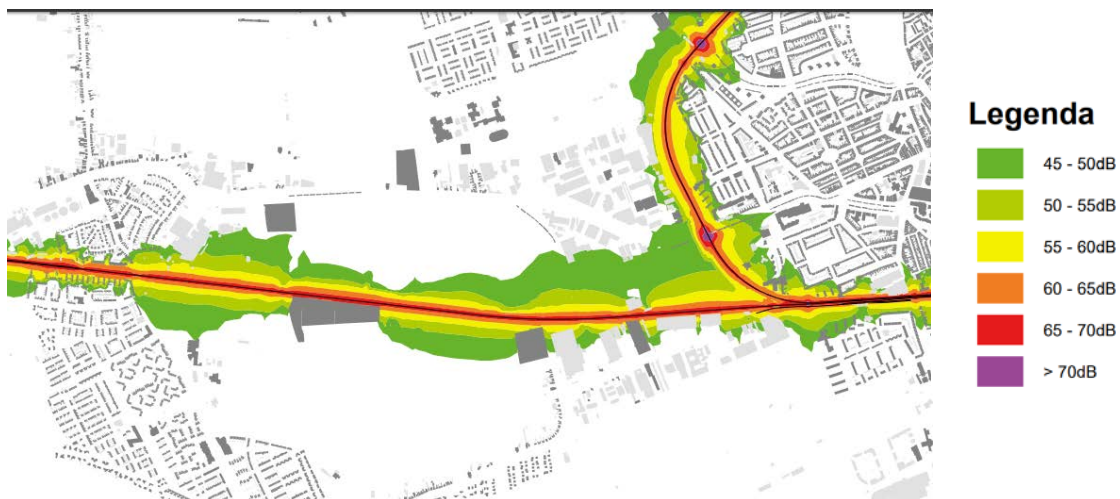
Aan de westzijde langs het plangebied ligt de Ring West. Ook het Hoendiep, de Peizerweg en de Johan van Zwedenlaan hebben invloed op de geluidbelasting in he plangebied. In figuur 3.6 zijn de geluidcontouren 2016 weergegeven (bron <https://gemeente.groningen.nl/geluidkaarten-voor-omgevingslawaaï-inzien>).



Figuur 3.6 Geluidscontouren wegverkeerslawaai 2016

Hieruit blijkt dat met name de deelgebieden Hoendiep en Voorterrein te maken hebben met een verhoogde geluidbelasting wegverkeerslawaai, maar dat de maximale grenswaarde nergens wordt overschreden.

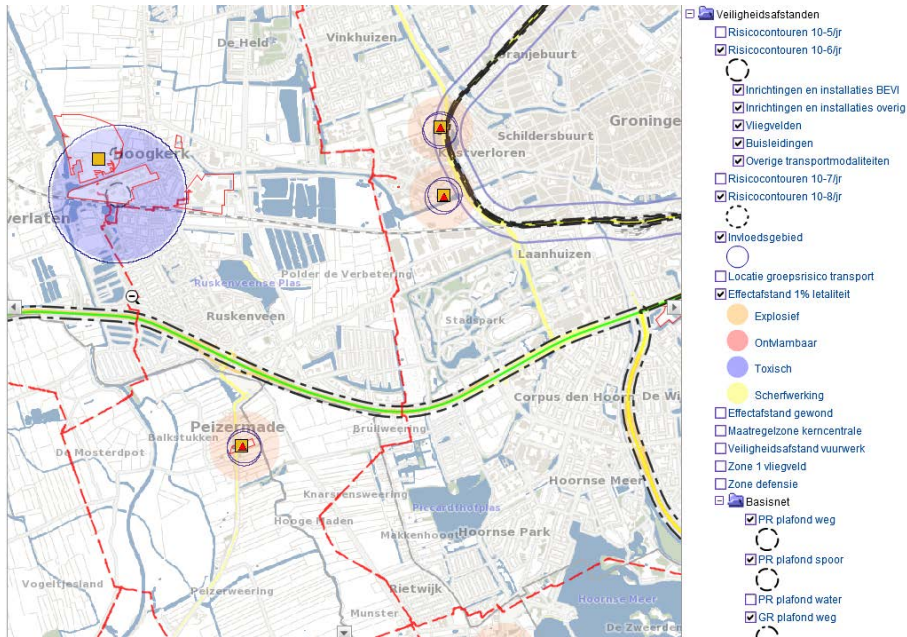
Door het plangebied loopt de spoorlijn Groningen-Leeuwarden, aan de westzijde ligt de spoorlijn Groningen-Sauwerd, zie figuur 3.7. Bij nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen in de geluidzone van het spoor zal moeten worden nagegaan of de voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt overschreden. Bij een geluidsbelasting tussen 55 dB en 68 dB moet een ontheffing worden aangevraagd in het kader van de Wet geluidhinder. De maximaal toelaatbare geluidbelasting voor gevoelige functies bedraagt 68 dB. Bij ontwikkeling van het plangebied wordt rekening gehouden met de op 1 juli 2012 vastgestelde geluidproductieplafonds.



Figuur 3.7 Geluidscontouren spoorweglawaai 2016

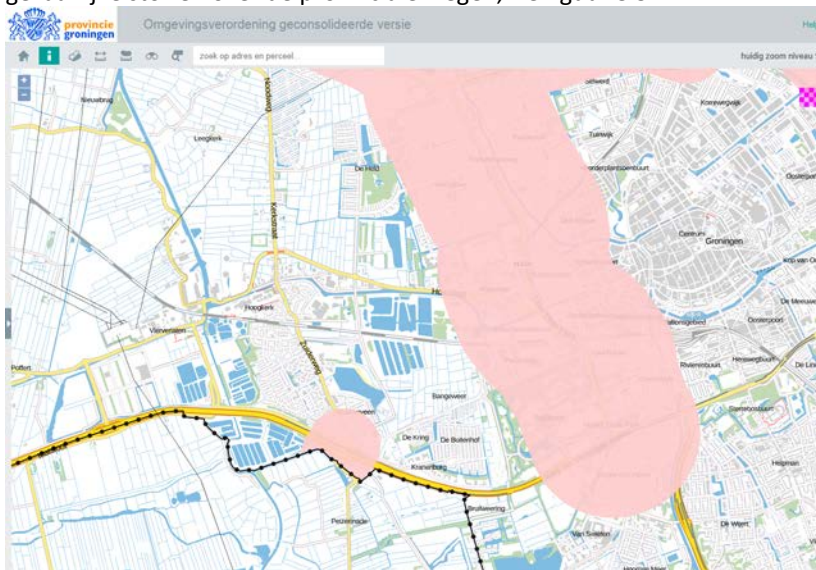
Externe veiligheid

In de omgeving van het plangebied zijn verschillende risicobronnen aanwezig, zie figuur 3.8. Met name het LPG-tankstation op het Hoendiep heeft een invloedsgebied dat overlapt met het plangebied.



Figuur 3.8 Risicobronnen en invloedsgebieden in en rondom plangebied (bron: professionele risicokaart)

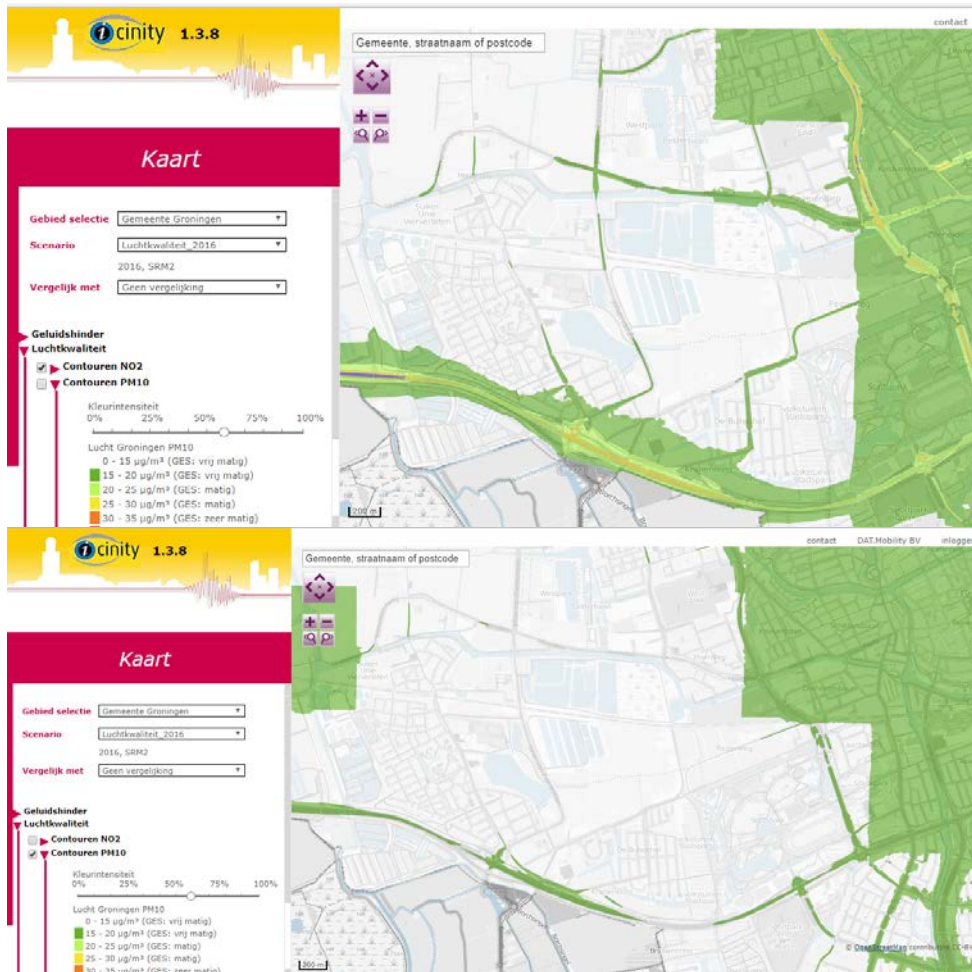
Daarnaast loopt er een hoge druk-aardgasleiding door het plangebied en moet er ter plaatse van het Hoendiep en het Voorterrein rekening worden gehouden met het invloedsgebied vanwege vervoer van gevaarlijke stoffen over de provinciale wegen, zie figuur 3.9.



Figuur 3.9 Invloedsgebied provinciale wegen

Luchtkwaliteit

De lokale luchtkwaliteit (2016) is beoordeeld aan de hand van de contourenkaarten op de gemeentelijke website, voor NO2 en PM10, zie figuur 3.10.



Figuur 3.10 Luchtkwaliteit

Uit figuur 3.10 blijkt dat de luchtkwaliteit ter plaatse ruim onder de grenswaarden ligt.

Groen en recreatie

In de huidige situatie is het plangebied grotendeels groen, maar niet toegankelijk voor recreatie. Het bedrijventerrein Hoendiep en het Voorterrein zijn sterk verstedelijkt en worden gebruikt voor bedrijvigheid en evenementen.

Conclusie leefomgevingskwaliteit

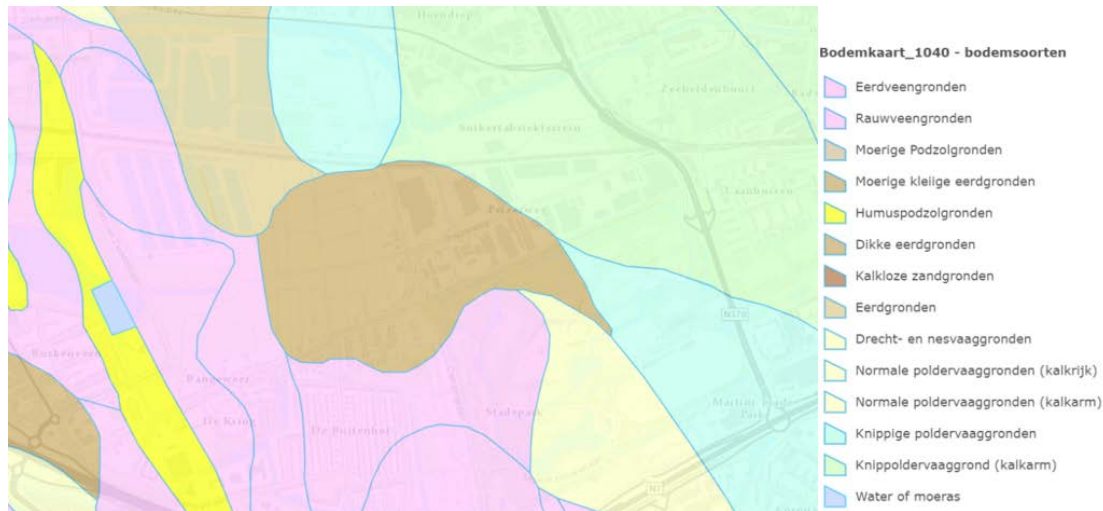
De leefomgevingskwaliteit in het hele plangebied lijkt redelijk tot goed te zijn. Het oostelijk deel van plangebied kent een wat lagere leefomgevingskwaliteit dan het westelijk deel, met name door de geluidsbelasting vanwege weg- en railverkeer en vervoer van gevaarlijke stoffen over de N370. In het hele plangebied is formeel sprake van verhoogde waarden industrielawaai, maar gezien de sluiting van de Suikerfabriek op dit gedeelte van het terrein is de verwachting dat de daadwerkelijke geluidbelasting meevalt. In de omgeving zijn verschillende recreatiemogelijkheden aanwezig.

Bodem

Bodemopbouw

Uit de kaart bodemsoorten in figuur 3.11 blijkt dat de bodem van het voorterrein bestaat uit zware kleibovengrond met binnen 80 cm een zware knielaag op zware kalkloze ondergrond. De locatie die in gebruik is door Terra bestaat uit lichte of zware kleibovengrond op zware kalkloze kleilaag die binnen 80 cm begint op lichtere ondergrond. Ter plaatse van de vloeivelden bestaat de bodem uit lichte of zware bovengrond op zware kalkloze kleilaag op lichtere ondergrond en zeggeveen of rietzeggeveen met

kleiige bovengrond en met ongerijpte klei ondieper dan 120 cm. Ter hoogte van de Peizerweg bestaat de bodem uit gronden met een moerige bovengrond of moerige tussenlaag op niet gerijpte zavel of klei.



Figuur 3.11 Bodemopbouw 1040, bron: Gemeente Groningen

Bodemkwaliteit

Binnen het plangebied bevinden zich diverse locaties die verdacht zijn van bodemverontreiniging. Deze verdenkingen zijn gebaseerd op (bedrijfs)activiteiten uit het verleden of op beschikbare onderzoeksresultaten. Het voorterrein en de vloeivelden van de voormalige suikerfabriek zijn meerdere malen onderzocht en plaatselijk zijn er saneringen uitgevoerd.

Bodemkwantiteit

Ten behoeve van eerdere plannen om de vloeivelden te dempen is in 2009 een onderzoek uitgevoerd naar de grondbalans. Hieruit werd geconcludeerd dat een gesloten grondbalans mogelijk is, uitgaande van een aanlegniveau met voldoende drooglegging, waarbij rekening is gehouden met een toekomstig waterpeil van ca NAP -1,80 (Wolventocht en gemaal) en NAP-0,93 (Hoendiep). Het streven is daarmee een gesloten grondbalans, maar afhankelijk van de aan te treffen bodemkwaliteit en –gesteldheid kan er toch sprake zijn van aan- en afvoer van grond.

Water

Grondwater

In het oostelijk en westelijk deel van het plangebied is er sprake van grondwatertrap II. Dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand lager dan 0,40 m-mv is en de laagste grondwaterstand tussen de 0,50 en de 0,80 m-mv is gelegen. Ter plaatse van de noordelijk gelegen vloeivelden is er sprake van grondwatertrap III, dat wil zeggen dat de gemiddelde grondwaterstand lager is dan 0,40 m-mv en de laagste grondwaterstand tussen de 0,80 en de 1,20 m-mv is gelegen. De maaiveldhoogte varieert van circa NAP -2 m en NAP +5 m. In en rond het plangebied komen ondiepe storende lagen voor. Het waterschap adviseert binnen deze zone kruipruimteloos te bouwen.

Waterkwantiteit

Het plangebied is gelegen binnen het beheergebied van waterschap Noorderzijlvest. Ten noorden wordt het gebied begrenst door de hoofdwatergang het Hoendiep. Deze watergang beschikt over een regionale kering. Binnen het plangebied zijn de hoofdwatergangen de Hoogkerkstertocht, Elmersmatocht, Kranenburgergracht en de Wolventocht aanwezig (figuur 3.12). Op het smalle gedeelte tussen het Voorterrein en de terreindelen ten westen daarvan staat het poldergemaal De Verbetering. Het gemaal verpompt water afkomstig van o.a. de recreatieplas, Bangeweer en Peizerweg richting het Hoendiep. In het westelijk deel zijn de vloeivelden van de suikerfabriek nog aanwezig, deze zijn geen onderdeel van het waterhuishoudingssysteem. De verkavelingsloten dragen zorg voor de aan- en afvoer van oppervlaktewater van het agrarisch grasland ten zuiden van de vloeivelden.

De waterplassen en bezinkingsvelden werden bijvoorbeeld bezocht door bijzondere broedvogels als geoorde fuut, krooneend, kleine plevier, zwartkopmeeuw, oeverwaluw, grote gele kwikstaart en kluit. Ook waren er grote aantallen wintergasten zoals grutto's, watersnippen en wintertalingen. Het gebied kent een grote vogelrijkdom en er komen ook andere soorten voor zoals vleermuizen. De weidepercelen aan de zuidzijde kenmerken zich nog door broedvogels als Kievit, grutto, scholekster, knobbelzwaan en wilde eend. De sloten die de weiden scheiden zijn een levensbiotoop voor amfibieën. Nu de bedrijfsvoering van de Suikerfabriek is gestopt, is het de vraag in hoeverre de natuurwaarden hierdoor beïnvloed zijn. Hetzelfde geldt voor zoogdieren, libellen, vlinders en amfibieën. Een nieuw ecologisch onderzoek moet uitwijzen of deze ecologische waarden nog steeds aanwezig zijn.

3.3. Autonome ontwikkelingen

De locaties van de in deze paragraaf genoemde gebieden en ontwikkelingen zijn opgenomen in bijlage 1.

In het plangebied

Autonome ontwikkelingen in het plangebied zijn beperkt aanwezig, met name ter plaatse van het bedrijventerrein Hoendiep. In april 2017 is een Toekomstvisie op meubelboulevard Hoendiep³ opgesteld naar aanleiding van de problemen (o.a. leegstand) in het gebied. Hieruit komt een voorkeursscenario naar voren, waarbij de meubelboulevard zich meer concentreert aan de noordzijde van de weg Hoendiep en waarbij aan de zuidkant een gebied voor wonen, verblijven en parkeren wordt gerealiseerd. Dit zuidelijk gebied is binnen het plangebied opgenomen als onderdeel van het planvoornemen.

De beschreven tijdelijke invulling ter plaatse van het Voorterrein en het noordelijk deel van het plangebied is vergund tot 2030. De mogelijkheid bestaat dat deze vergunningen worden verlengd indien de ontwikkelingen niet doorgaan, maar vooralsnog is er geen reden om hier van uit te gaan.

Spoor

Ook is er sprake van mogelijke spoorverdubbeling op het traject Groningen-Leeuwarden (bron: MIRT 2018⁴). Hierover zijn echter nog geen besluiten genomen of op korte termijn voorzien. In een gevoeligheidsanalyse wordt het effect en de impact hiervan wel inzichtelijk gemaakt. Dit geldt ook voor de realisatie van een station in het plangebied.

Ring Zuid:

De zuidelijke ringweg (deel van N7) is zo'n twaalf kilometer lang en loopt dwars door de stad Groningen, ongeveer van Hoogkerk tot Euvelgunne. De weg is belangrijk voor het verkeer van en naar de stad, maar ook voor het verkeer dat Groningen passeert. Van 2017 tot 2021 gaat de zuidelijke ringweg op de schop.

Het plan Aanpak Ring Zuid zorgt voor een bereikbare stad en regio in de toekomst, voor een leefbare omgeving en voor meer verkeersveiligheid. Het plan bestaat uit verschillende ingrepen, zoals nieuwe aansluitingen, extra rijstroken en ongelijkvloerse kruisingen. Ook worden er aanpassingen gedaan in de omliggende wijken. (Bron: www.groningenbereikbaar.nl en www.aanpakringzuid.nl en MIRT 2018.)

De effecten van de Aanpak Ring Zuid zijn zeker en worden in het MER meegenomen als autonome ontwikkeling. Dit zal vooral effecten hebben op de verkeersmodellen, waarbij verbeterde doorstroming van de Ring Zuid effecten heeft op de te verwachten voorkeursroutes.

³ Toekomstvisie op meubelboulevard Hoendiep, Broekhuis Rijs Advisering d.d. 18-4-2017, 0515.282

⁴ Het project is in 2017 nieuw opgenomen in het MIRT als afzonderlijk project vanuit het Regiospecifiek Pakket Zuiderzeelijn, RSP ZZL.

Ring West

Als de zuidelijke ringweg voltooid is, zal ook de westelijke ringweg op de schop gaan. Het gaat om het meest noordelijke gedeelte van de westelijke ringweg, vanaf afrit Kostverloren tot het Reitdiepplein. De uitvoering begint op zijn vroegst in 2022. Om ervoor te zorgen dat ook dit gedeelte van de ring klaar is voor grotere verkeersstromen in de toekomst, wordt de weg ongelijkvloers en de verkeerslichten verdwijnen. (Bron: www.groningenbereikbaar.nl).

De eerste verkeersstudies worden uitgevoerd, maar er is nog geen formeel besluit genomen. Om deze reden wordt dit project niet als autonome ontwikkeling (2030) meegenomen, maar wordt dit wel als een reëel toekomstscenario meegenomen, aangezien de noodzaak voor de aanpak van de westelijke ringweg met de realisatie van het Suikerfabriekterrein alleen maar groter wordt.

De Held III

Sinds de jaren '90 van de vorige eeuw wordt het woongebied De Held ontwikkeld ten westen van Vinkhuizen. De Held I en Gravenburg zijn reeds gerealiseerd, voor De Held III geldt een bestemmingsplan uit 2009 (zie bijlage 1 voor de locatie). Concrete invulling heeft nog niet plaatsgevonden. Het bestemmingsplan De Held III omvat een nieuw woongebied voor ongeveer 1600 woningen. De invulling hiervan zal invloed hebben op de fasering van het huidige planvoornemen en op de verkeersintensiteiten in de omgeving. Om De Held III mogelijk te maken, is nog een apart besluit over de ontsluiting nodig. Aangezien dit niet in gang is gezet, is de realisatie niet zeker. Dit project wordt daarom niet in de referentie (2030) meegenomen, maar meegenomen in een gevoeligheidsanalyse.

Crematorium

Direct ten noorden van het plangebied wordt een nieuwe uitvaartfaciliteit gerealiseerd, bestaande uit een verplaatst uitvaartcentrum met een nieuw (gasloos) crematorium. Hiervoor is in juni 2017 een bestemmingsplan vastgesteld (nog niet onherroepelijk) en in augustus 2017 een vestigingsvergunning verleend. De afstand van het crematorium tot de zuidoever van het Hoendiep is meer dan 150 meter. De nieuwe plannen liggen ruim buiten de richtafstand van 100 meter voor een crematorium.

EnCeHa terrein

Op het voormalig EnCeHaterrein aan de andere kant van de Ringweg West (zie bijlage 1 voor de locatie), ingeklemd tussen het Hoendiep, de Admiraal de Ruyterlaan en de ringweg, worden circa 180 appartementen en studio's en maximaal 30 grondgebonden woningen in een groene setting gerealiseerd. Het Uitwerkingsplan Westerwal Van Heemskerckstraat hiervoor is in procedure.

3.4. Referentiesituatie

De referentiesituatie 2030, waarmee het planvoornemen wordt vergeleken, omvat de volgende onderdelen:

- Huidig gebruik van het plangebied, exclusief de tijdelijke functies
- Autonome groei van het verkeer, inclusief de aanpak Ring Zuid, maar exclusief aanpak Ring West
- Realisatie van de nieuwe uitvaartfaciliteit
- Geen spoorverdubbeling
- Geen ontwikkeling van De Held III

4. Reikwijdte en detailniveau

4.1. Plan- en studiegebied

In het MER wordt onderscheid gemaakt tussen de begrippen plangebied en studiegebied. Het plangebied is het in figuur 1.1. aangegeven gebied, het gehele gebied waar De Structuurschets betrekking op heeft. Dit is dus ruimer dan het plangebied voor het bestemmingsplan voor de eerste 500 woningen.

Het studiegebied is het totale gebied waarin milieueffecten als gevolg van de realisering van de voorgenomen activiteiten in het plangebied kunnen optreden. Het studiegebied is dus omvangrijker dan het plangebied en kan per milieuaspect verschillen. Voor milieuaspecten zoals bodem en archeologie treden de effecten alleen binnen het plangebied zelf op, het studiegebied is hier gelijk aan het plangebied. Voor milieuaspecten zoals verkeer en geluid kunnen ook buiten het plangebied, op en langs wegen van en naar het plangebied, effecten optreden. In dit geval is het studiegebied dus groter dan het plangebied. In het MER zal per milieuaspect worden toegelicht wat het relevante studiegebied is.

4.2. Beleid

In het MER zal worden ingegaan op het wettelijk kader en op het relevante beleidskader op nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau en de recente ontwikkelingen daarin.

4.3. Alternatieven, varianten en scenario's

Het Basisalternatief gaat uit van de Structuurschets voor een gebied op het Suikerfabriekterrein met een gemengd programma van wonen, werken en voorzieningen voor 2.000 woningen en de bijbehorende ontsluitingsstructuur. Ook de realisatie van 500 woningen op het zuidelijk deel van het bedrijventerrein Hoendiep is in dit alternatief opgenomen.

Ten behoeve van het bestemmingsplan wordt er ook een wat concretere Variant BP uitgewerkt, waarbij de effecten van het eerste deelgebied met 500 à 700 woningen en voorzieningen (bestemmingsplan) in meer detail worden onderzocht.

Daarnaast wordt ook een Maximumalternatief uitgewerkt, waarbij op het Suikerfabriekterrein een gemengd programma wordt gerealiseerd van wonen, werken en voorzieningen voor 4.000 woningen en de bijbehorende ontsluitingsstructuur en 1.000 woningen op het zuidelijk deel van het bedrijventerrein Hoendiep het plangebied.

Binnen dit Maximumalternatief wordt er ook een Variant Intensief onderzocht, waarbij een gemengd programma van woningen en meer publiektrekkende functies, ook voor bewoners van buiten het plangebied, wordt gerealiseerd op het Voorterrein. Afhankelijk van de doelgroepen voor deze functies kan dit met name effect hebben op verkeersaspecten.

Voor de beschreven alternatieven en varianten worden de zekere autonome ontwikkelingen (autonome verkeersontwikkeling, aanpak Ring Zuid, realisatie crematorium, EnCeHaterrein) meegenomen. Daarnaast zal voor de beide alternatieven een scenario op hoofdlijnen worden uitgewerkt waarin wordt uitgegaan van de aanpak Ring West.

De mogelijke verdubbeling van het spoor, realisatie van een station en de realisatie van De Held III worden in een gevoeligheidsanalyse beschouwd.

Daarnaast zullen de (tijdelijke) effecten op de omgeving tijdens de aanlegfase worden onderzocht. Dit gaat vooral om grondverzet en effecten van eventuele ontgroning, geluid, stof en emissies van bouwverkeer/werkzaamheden en effecten op natuur. De omvang van de effecten is onder andere afhankelijk van de fasering van de ontwikkeling.

Tabel 4.1 Te onderzoeken alternatieven, scenario's en varianten

Alternatief/variant/scenario	kenmerken	Detailniveau
Basisalternatief	2.000 woningen Suikerfabriekterrein met gemengd programma + 500 woningen Hoendiep	Normaal
Variant BP	1 ^e deelgebied: 500 à 750 woningen + voorzieningen en ontsluiting	Hoog
Scenario Ring West	Als Basisalternatief, inclusief Ring West	Laag + alleen kwalitatief op onderscheidende effecten verkeer, wegverkeerslawaaai en luchtkwaliteit
Maximumalternatief	4.000 woningen Suikerfabriekterrein met gemengd programma + 1.000 woningen Hoendiep	Normaal
Variant intensief	Als maximumalternatief met op Voorterrein extra programma met extern-publiekstreckende functie	Laag: alleen kwalitatief op onderscheidende effecten
Scenario Ring West Max	Als Variant Intensief inclusief Ring West	Laag + alleen kwalitatief op onderscheidende effecten verkeer, wegverkeerslawaaai en luchtkwaliteit
Aanlegfase	Eventuele ontgroning, fasering, ingaan op bouwwerkzaamheden en tijdelijke gebruik, uitgaande van Basisalternatief.	Normaal (hoog indien ontgroningenvergunning nodig blijkt te zijn)

4.4. Voorkeursalternatief

Uit de alternatievenstudie kunnen kansen, belemmeringen, randvoorwaarden en maatregelen volgen voor de verdere planontwikkeling. Afhankelijk van de verschillen tussen de effecten van de alternatieven, varianten en scenario's kan het wenselijk zijn een voorkeursalternatief te benoemen op grond van de resultaten: een zodanige combinatie van de onderzochte situaties en maatregelen die tot een goed uitvoerbaar alternatief leidt. Dit is geen vereiste, maar een mogelijkheid als blijkt dat er grote verschillen in effecten zijn tussen de onderzochte situaties.

4.5. Milieuaspecten en detailniveau

In tabel 4.2 zijn de te onderzoeken milieuaspecten beschreven en het bijbehorende detailniveau. Onder de tabel is dit per onderdeel toegelicht. De effectanalyse zal waar nodig kwantitatief worden uitgevoerd. Waar berekeningen niet nodig of mogelijk zijn, zal de effectanalyse kwalitatief (op basis van expert judgement) worden uitgevoerd.

In het MER zal per toetsingscriterium het milieueffect worden uitgedrukt op basis van de onderstaande schaal:

- ++ sterk positief effect;
- + positief effect;
- 0 geen positief en geen negatief effect;
- negatief effect;
- sterk negatief effect.

Tabel 4.2 **Overzicht beoordelingscriteria MER**

Thema's en aspecten	te beschrijven effecten (criteria)	werkwijze
Verkeer en vervoer	Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer Bereikbaarheid langzaam verkeer en OV Verkeersveiligheid	kwantitatief op basis van het verkeersmodel (verkeersafwikkeling) en kwalitatief (directheid routes) kwalitatief op basis van directheid routes, barrièrewerking en afstand tot haltes/station kwalitatief/kwantitatief, op basis van de inrichtingsprincipes van Duurzaam Veilig en beschikbare ongevalsgegevens
Leefomgevingskwaliteit Verkeerslawaai Industrielawaai Geurhinder Luchtkwaliteit Externe veiligheid Gezondheid	Geluidbelasting en aantal geluidbelaste woningen, nieuw en bestaand Geluidbelasting binnen zone Geurhinder bij nieuwe woningen Concentraties NO ₂ , PM ₁₀ en PM _{2,5} bij nieuwe en bestaande woningen Toename groepsrisico's langs weg en buisleiding Gecumuleerde effect bovenstaande plus overige factoren	kwantitatief op basis van modelberekeningen kwantitatief/kwalitatief kwalitatief op basis van voorschriften en IMR-contour kwantitatief op basis van modelberekeningen kwantitatief binnen invloedsgebieden kwalitatief
Bodem	Bodemkwaliteit Grondbalans	kwalitatief op basis van beschikbare rapporten kwantitatief
Water	Grondwaterkwantiteit en grondwaterkwaliteit Oppervlaktewaterkwantiteit en –kwaliteit, waterberging Waterketen, riolering, afkoppelen	kwalitatief, op basis van beschikbare basisgegevens kwantitatief op basis van een gebiedspecifiek waterplan/kwalitatief op basis van beschikbare basisgegevens kwalitatief, op basis van een gebiedspecifiek waterplan
Landschap, cultuur-historie en archeologie Landschapsstructuur	Invloed op karakteristieke patronen, openheid, verstedelijking, inpassing	kwalitatief

Thema's en aspecten	te beschrijven effecten (criteria)	werkwijze
Cultuurhistorie	Aantasting cultuurhistorische structuren of gebouwen	kwalitatief
Archeologie	Aantasting archeologische waarden	kwalitatief
Natuur	Gebiedsbescherming	Kwalitatief en kwantitatief onderzoek vermessing/verzuring
	Soortenbescherming	kwantitatief op basis van veldonderzoek
Duurzaamheid	Energietransitie (energiebehoefte en aandeel duurzame energie)	kwalitatief
	Klimaatadaptatie	kwantitatief en kwalitatief

Onderstaand wordt voor de verschillende milieuaspecten aangegeven of onderzoek wordt uitgevoerd, en op welke wijze dit onderzoek plaatsvindt.

Verkeer

Ontwerp ontsluitingsstructuur

Ten behoeve van de beoordeling van verkeersaspecten zal eerst voor elk alternatief/scenario/variant inzicht moeten worden gegeven in de interne wegen- en padenstructuur en de wijze waarop wordt aangesloten op het omliggende ontsluitende (hoofd)wegennet. Het detailniveau waarop dit plaatsvindt, verschilt per alternatief/scenario/variant. Aangesloten wordt bij het detailniveau zoals dat bij de beschrijving van de alternatieven in paragraaf 4.3 is gebeurd. Het ontwerp gaat in op de ontsluitingsstructuur van zowel autoverkeer, langzaam verkeer als openbaar vervoer.

Op basis van de Structuurschets wordt aangegeven via welke routes het nationale en regionale hoofdwegennet kan worden bereikt. Ook wordt aangegeven hoe het centrum van Groningen, de belangrijkste detailhandelvoorzieningen voor dagelijkse behoeften, recreatievoorzieningen en omliggende buurten en wijken worden bereikt.

Ook wordt inzichtelijk gemaakt op welke wijze enerzijds een ontsluiting vanuit alle delen van het plangebied in alle windrichtingen wordt gefaciliteerd en anderzijds wordt voorkomen dat het plangebied door doorgaand autoverkeer wordt belast. Omdat de locatie wordt doorsneden door grootschalige infrastructuur, vraagt het voorkomen/opheffen van barrièrewerking bijzondere aandacht.

Autoverkeer

- Verkeersmodel: Een belangrijk beoordelingsaspect voor autoverkeer is de kwaliteit van de verkeersafwikkeling. Hiertoe zal gebruik worden gemaakt van het verkeersprognosemodel Verkeersmodel GroningenPlusDynamisch, basisjaar 2016.
- I/C-factoren (verhouding intensiteit/capaciteit): elk te onderzoeken alternatief en variant zal met het verkeersmodel worden doorgerekend. Op basis van I/C-factoren zal de verkeersafwikkeling worden beoordeeld
- Kruispuntberekeningen: de verkeersafwikkeling op de kruispunten die de locatie op het hoofdwegennet ontsluiten zal worden beoordeeld aan de hand van kruispuntberekeningen. Op wegen die de locatie ontsluiten naar het landelijk en provinciale hoofdwegennet waar de verkeersafwikkeling kritisch is, worden zo nodig ook enkele kruispuntberekeningen uitgevoerd.

Fietsverkeer

Op basis van het ontwerp van de interne verkeersstructuur en de aansluiting op het omliggende wegen- en fietspadennet wordt de bereikbaarheid van de locatie voor langzaam verkeer kwalitatief beoordeeld. Wat betreft barrièrewerking zal worden gekeken naar zowel de maaswijdte van het beschikbare netwerk als naar de omrijfactoren (verhouding werkelijke afstand en hemelsbrede afstand) tussen de locatie en belangrijke bestemmingen zoals het station, de voorzieningen voor dagelijkse levensbehoefte, recreatievoorzieningen en omliggende buurten en wijken.

Openbaar Vervoer

Op basis van het ontwerp van de interne verkeersstructuur en de aansluiting op het omliggende wegen- en fietspadennet wordt de bereikbaarheid van de locatie voor openbaar vervoer kwalitatief beoordeeld, uitgaande van maximaal acceptabele loop- en fietsafstanden. Daarbij zal rekening worden gehouden met de barrièrewerking binnen het gebied.

Verkeersveiligheid

Op basis van beschikbare gegevens over geregistreerde ongevallen wordt een overzicht gemaakt van huidig potentieel gevaarlijk locaties. Op basis van de uitgangspunten voor het wegontwerp en de omvang van de verkeersstromen kan de verkeersveiligheid kwalitatief worden beoordeeld.

Leefomgevingskwaliteit

In het MER zal worden onderzocht wat de effecten van de planontwikkeling zijn op verkeer, geluid (met name verkeerslawaai), luchtkwaliteit en risico's in de omgeving.

Ook de invloed van de leefomgevings-aspecten op de planontwikkeling zelf wordt onderzocht: hoeveel (geluid/geur)belaste woningen worden toegevoegd, wat is de invloed op het groepsrisico, welke keuzes zijn er om de leefomgevingskwaliteit in het plangebied te beïnvloeden.

Geluid-industrielawaai

De bestaande geluidzone Groningen-West/Hoogkerk valt buiten de invloed van de planontwikkeling, maar heeft hier wel invloed op. Om de geluidkwaliteit in de toekomst te borgen, kan onderzoek worden uitgevoerd naar mogelijke dezoneringsmaatregelen. Vooralsnog worden twee sporen voorzien: een onderzoek op basis van de werkelijk te verwachten geluidbelasting industrie (met name vanwege de bestaande bedrijvigheid ten noordwesten van de locatie) en onderzoek naar de formele geluidbelasting op grond van wettelijke geluidzone. Hierbij zal voor beide situaties het aantal nieuwe geluidbelaste woningen in beeld worden gebracht.

Geluid-verkeerslawaai

Ten aanzien van verkeerslawaai wordt ten eerste de invloed van de extra verkeersgeneratie van de planontwikkeling op bestaande woningen in beeld gebracht. Dit betreft zowel de direct aan het plangebied grenzende woningen (vanwege nieuwe wegen, reconstructie van bestaande wegen en relevante toename van de intensiteit op bestaande wegen), als bij woningen langs de aanvoerende wegen (uitstralingsaffect). Onderzocht wordt welke maatregelen mogelijk zijn om een significante toename van de geluidbelasting te mitigeren of te compenseren.

Daarnaast wordt de invloed van de bestaande verkeersbronnen (wegen en spoorweg) in beeld gebracht en de invloed hiervan op het plangebied. Het effect van de planontwikkeling zelf wordt hierbij ook meegenomen. Inzichtelijk wordt gemaakt welke keuzes en randvoorwaarden gelden om een optimaal akoestisch leefklimaat te realiseren. Het aantal geluidbelaste nieuwe en bestaande woningen moet in beeld worden gebracht.

Ook zal aandacht worden besteed aan tijdelijke effecten, voornamelijk vanwege bouwlawaai op de meest maatgevende locaties (nabij bestaande woningen).

Geur

In het plangebied worden geen geurbronnen geïntroduceerd. Wel moet rekening worden gehouden met de bestaande geurcontouren. Deze overlappen slechts gedeeltelijk met het plangebied. In het MER wordt onderzocht welke maatregelen mogelijk zijn om geurhinder te voorkomen.

Luchtkwaliteit

Ook voor luchtkwaliteit worden modelberekeningen uitgevoerd om de effecten van de verkeersbewegingen bij nieuwe en bestaande woningen te bepalen voor de verschillende alternatieven, varianten en scenario's. De berekende waarden worden getoetst aan de wettelijke grenswaarden.

De tijdelijke effecten vanwege bouwwerkzaamheden worden beschreven en indien relevant ook berekend.

Externe veiligheid

Voor externe veiligheid wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van de bestaande berekeningen, voornamelijk ten aanzien van Ring West en de buisleiding. Verwacht wordt dat met name ten aanzien van het groepsrisico langs deze beide bronnen voor de verschillende te onderzoeken situaties aanvullende berekeningen nodig zijn.

Gezondheid

In het MER zal gezondheid als integraal onderdeel worden meegenomen: de gecumuleerde effecten van milieuaspecten zoals geluid, luchtkwaliteit, geur en veiligheid als ook sociale aspecten, kwaliteit van de openbare ruimte, aanwezigheid van groen en recreatiemogelijkheden. Deze effecten worden zowel voor de nieuwe woningen binnen het plangebied beschreven als de invloed van de planontwikkeling op de gezondheidsaspecten van de bewoners van omliggende buurten.

Bodem

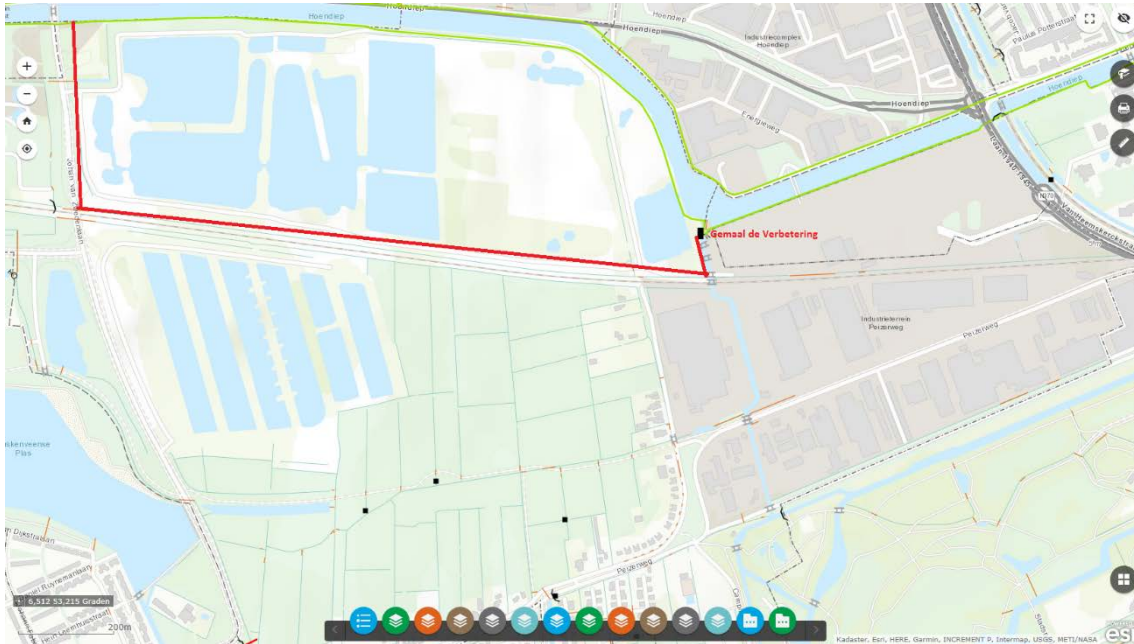
In het MER zal een lijst en/of een kaart worden opgenomen van de uitgevoerde onderzoeken. Op basis van de reeds uitgevoerde onderzoeken en saneringen wordt bepaald of en waar een actualisatie moet plaatsvinden.

Voor de totale planuitwerking en de 1^e fase moet er nieuw onderzoek naar de grondbalans worden uitgevoerd. De invloed van de bebouwing op de bodemopbouw zal worden beschreven (mogelijke verdichting).

Water

In het MER worden de effecten en de invloed van de planontwikkeling op het grondwater, waterkwantiteit, waterkwaliteit, onderhoud en beheer, veiligheid en waterkeringen en afvalwater en riolering beschreven. Door de realisatie van de woningen en bijbehorende infrastructuur neemt het verhard oppervlak toe en ontstaat er een wateropgave die binnen het plangebied gerealiseerd moet worden. Het waterschap vraagt bij ontwikkelingen die groter zijn van 200 hectare een waterhuishoudingsplan op te stellen. Bij kleinere ontwikkelingen (tussen 10 en 200 ha) wordt de benodigde waterbergingscapaciteit berekend op basis van regenduurlijnen, die ook rekening houden met de effecten van klimaatverandering. Voor deze ontwikkeling wordt gezien de omvang en de lange doorlooptijd uitgegaan van regenduurlijnen. Bij het ophogen en/of nivelleren van de gronden ter plaatse van de vloeivelden kan een negatief effect optreden op de grondwaterstand in en rondom het plangebied.

Een aandachtspunt bij de uitwerking is de mogelijke verplaatsing van de Regionale waterkering ter plaatse van het Hoendiep (groene lijn in figuur 4.1) in zuidelijke richting (rode lijn in figuur 4.1). Hiermee wordt de 3e schil van de boezem vergroot en hoeft water niet opgepompt te worden doordat dit rechtstreeks af kan voeren op boezemwater. Door het verplaatsen van de Regionale Waterkering zijn er mogelijkheden voor open vaarverbindingen/haven of insteekwater het gebied in.



Figuur 4.1 Locatie Regionale waterkering nu (groen) en toekomst (rood)

De realisatie van 500 tot mogelijk 4.000 woningen, inclusief bijbehorende voorzieningen, levert een toename van het aantal vervuilingseenheden op. Onderzoek moet uitwijzen of de rioolwaterzuiveringsinstallatie de toename van vervuilingseenheden kan verwerken.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Op basis van bestaande gemeentelijk en provinciale gegevens ten aanzien van landschap en cultuurhistorie wordt een kwalitatieve beoordeling gemaakt van de effecten van de woningbouw inclusief de bijbehorende infrastructuur en voorzieningen op eventuele waarden en kenmerken van het gebied.

Vanwege de archeologische verwachtingswaarde wordt in het gebied een bureauonderzoek uitgevoerd. In volgende planfasen zal dit moeten worden uitgebreid met verkennende boringen. Op basis van dit onderzoek worden de mogelijke effecten kwalitatief in beeld gebracht.

Ecologie

De mogelijke effecten op soorten speelt een belangrijke rol in het MER. Daarnaast worden de effecten op Natura 2000-gebieden onderzocht.

Om de effecten op beschermde en bijzondere soorten te kunnen bepalen dient in het kader van de MER nader onderzoek te worden uitgevoerd naar broedvogels, vleermuizen, steenmarter, amfibieën, waterspitsmuis en de groene glazenmaker.

Ten aanzien van gebiedsbescherming worden aan de hand van een verkennende stikstofberekening de verzurende en vermestende effecten bepaald. De uitkomsten van het uit te voeren broedvogelonderzoek worden gebruikt om de essentie van het gebied voor de kwalificerende vogelsoorten van de het Natura 2000-gebied Leekstermeer te kunnen bepalen en hiermee het effect op de instandhoudingdoelstellingen. Deze beide onderdelen zijn onderwerpen voor de voortoets.

Het MER beschrijft waar en op welke wijze binnen het ruimtelijk kader een ecologische optimalisatie kan (of moet) plaatsvinden om het plan uitvoerbaar te maken in het kader van de Wet natuurbescherming. In dat verband wordt ook gekeken naar de potenties voor bijzondere soorten. Zo nodig worden aanvullende mitigerende en compenserende maatregelen gedefinieerd en op hoofdlijnen uitgewerkt.

Energietransitie en klimaatadaptatie

De gemeente Groningen heeft ambitieus beleid om in 2035 energieneutraal en aardgasvrij te zijn. In de ontwikkelingsstrategie en het uitvoeringsprogramma is aangegeven dat het Suikerfabriekterrein een voorbeeld voor duurzame ontwikkeling kan zijn, waarbij ruimte wordt geboden voor nieuwe vormen van energie- en watervoorziening, voedselproductie en duurzaam ruimtegebruik.

In het MER zullen de verschillende opties ten aanzien van energietransitie (een combinatie van daling van het energieverbruik en het gebruik van duurzame energiebronnen) worden onderzocht en vergeleken ten aanzien van effectiviteit, ruimtebeslag voor opwekking, transport en opslag en doelbereik. Voor het planvoornemen kunnen ook innovatieve maatregelen en uitgangspunten worden verkend (bijvoorbeeld zelfrijdende auto's). Voor de variant BP, voor het eerste deelgebied, zijn vooral concrete afwegingen van bestaande technieken en randvoorwaarden van belang.

Ten aanzien van klimaatadaptatie moet worden aangegeven hoe langere periodes van extreme neerslag of juist extreme droogte kunnen worden opgevangen binnen het plangebied. Ook het voorkomen van hittestress is een aandachtspunt, zeker in de meer verdichte plandelen zoals het Voorterrein en het Hoendiep.

Overig

Bij het optreden van significante effecten wordt ook mogelijke mitigerende en compenserende maatregelen onderzocht. Tevens zal worden aangegeven welke aspecten zullen worden gemonitord en/of geëvalueerd en hoe dat wordt uitgevoerd.

Bijlage 1

Diverse locaties in en om plangebied



