



OP LINGE II ZUID

m.e.r.-beoordelingsnotitie

4-12- 2025

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM	4-12-2025
KENMERK	20250828
PROJECT PROJECTLEIDER	OP Linge II Zuid M. Backx
OPDRACHTGEVER	Gemeente Gorinchem
AUTEUR	B. de Groot



Inhoud

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 M.e.r.-beoordelingsplicht	4
1.3 Leeswijzer	5
2. Plaats en kenmerken van het project	6
2.1 Plaats van het project	6
2.2 Kenmerken van het project	8
2.2.1 Omvang van het project	9
2.2.2 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen van afvalstoffen	10
2.2.3 risico van ongevallen, verontreinigen en ongevallen	10
2.3 Cumulatie met andere projecten	10
3. Kenmerken van de milieueffecten	11
3.1 Verkeer en parkeren	11
3.2 Geluid	11
3.2.1 Geluid door bedrijfsmatige activiteiten	11
3.2.2 Geluid door (spoor)wegen, industrieterreinen en schepen	12
3.3 Bodem en water	13
3.3.1 Bodem	13
3.3.2 Water	13
3.4 Natuur	14
3.4.1 Gebiedsbescherming	14
3.4.2 Soortenbescherming	14
3.5 Luchtkwaliteit	15
3.6 Risico van ongevallen – Omgevingsveiligheid	15
3.7 Cultuurhistorie en archeologie	16
3.8 Bouwwerkzaamheden	16
4. Conclusie	18

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

In 2020 zette het Rijksvastgoedbedrijf zijn gronden aan de Spijksedijk 2, 2a, 4 en 6 te koop. Op verzoek van de gemeente schortte Rijksvastgoedbedrijf de verkoopprocedure op, zodat de gemeente een Nota van Uitgangspunten op kon stellen ten behoeve van de herontwikkeling van de betreffende kavels. In 2022 is de Nota van Uitgangspunten vastgesteld, waarna de gronden verkocht zijn aan Compagnon Projectontwikkeling B.V.

Op basis van de Nota van Uitgangspunten wordt ingezet op de ontwikkeling van een woon-werkmilieu in het westelijke deel van de planlocatie. Deze ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt door middel van de voorliggende wijziging van het omgevingsplan (hierna: wijziging-OP). Met deze wijziging wordt in eerste instantie de realisatie van 110 woningen uit verschillende segmenten mogelijk gemaakt. Daarnaast biedt een binnenplanse omgevingsplanactiviteit (hierna: OPA) de ruimte voor kleinschalige bedrijvigheid in de plint, zoals ateliers en kantoren. Bij het oostelijke deel van de planlocatie vinden geen fysieke wijzigingen aan de bestaande bebouwing plaats. Wel vindt hier een afschaling plaats van de bestaande milieucategorieën, waardoor de beoogde woningbouw mogelijk wordt.

De beoogde ontwikkeling is strijdig met het omgevingsplan van gemeente Gorinchem. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken is een wijziging van het omgevingsplan nodig (wijziging-OP). Met deze wijziging-OP worden de beoogde bouw- en gebruiksactiviteiten van de beoogde ontwikkeling geborgd. In het kader van deze wijziging-OP is een mer-beoordeling noodzakelijk.

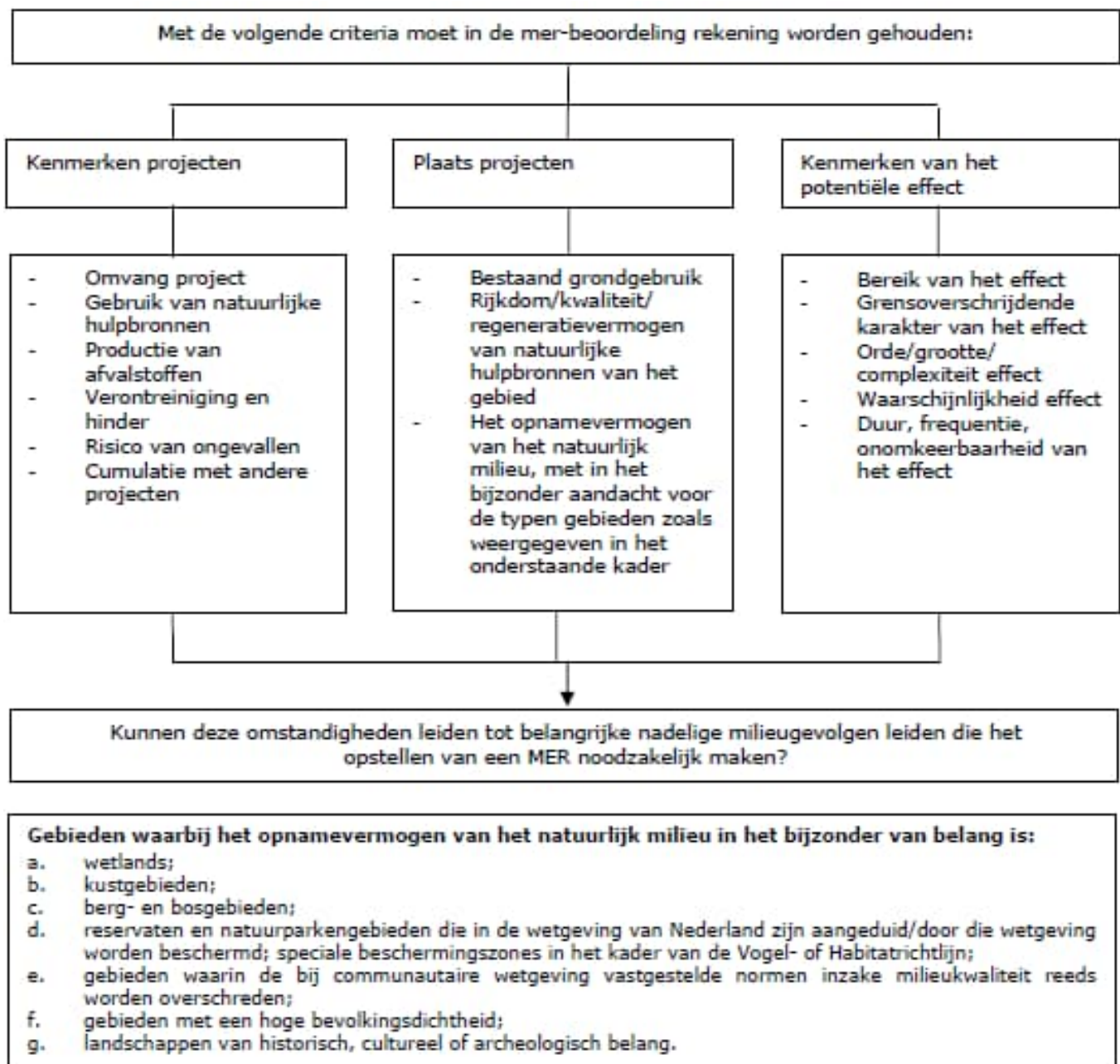
1.2 M.e.r.-beoordelingsplicht

In Bijlage V van het Omgevingsbesluit (Ob) is aangegeven welke projecten mer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Projecten die zijn genoemd in kolom 1 van deze bijlage zijn mer-beoordelingsplichtig in gevallen als genoemd in kolom 3 bij besluiten genoemd in kolom 4. Voor deze activiteiten moet worden onderzocht of deze aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben. De criteria om dit vast te stellen zijn genoemd in art. 11.10 Ob. Samengevat zijn dit de kenmerken van een project, de locatie van een project en soort en kenmerken van de verschillende milieueffecten.

De beoogde ontwikkeling valt onder categorie J11 'Stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en parkeerterreinen' en valt onder de categorie J10 'Aanleg, wijziging of uitbreiding van Industrierterreinen'. Hiervoor is een (project) mer-beoordeling noodzakelijk bij de wijziging van het omgevingsplan. In een m.e.r.-beoordeling wordt getoetst of een m.e.r. procedure doorlopen moet worden. De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de kenmerken van het project;
- de plaats van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Het bevoegd gezag dient een m.e.r.-beoordelingsbeslissing te nemen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen.



Figuur 1-1 Criteria m.e.r.-beoordeling

1.3 Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie is aan de hand van de beoordelingscriteria uit bijlage III bij de Europese richtlijn als volgt opgebouwd:

- hoofdstuk 2 beschrijft de plaats en kenmerken het project;
- hoofdstuk 3 geeft voor alle relevante omgevingsaspecten inzicht in de te verwachten effecten;
- hoofdstuk 4 bevat de conclusie van de m.e.r.-beoordeling.

Bij de analyse in hoofdstuk 2 en 3 is gebruik gemaakt van informatie uit de onderzoeken welke te vinden zijn in de bijlagen bij het omgevingsplan.

2. PLAATS EN KENMERKEN VAN HET PROJECT

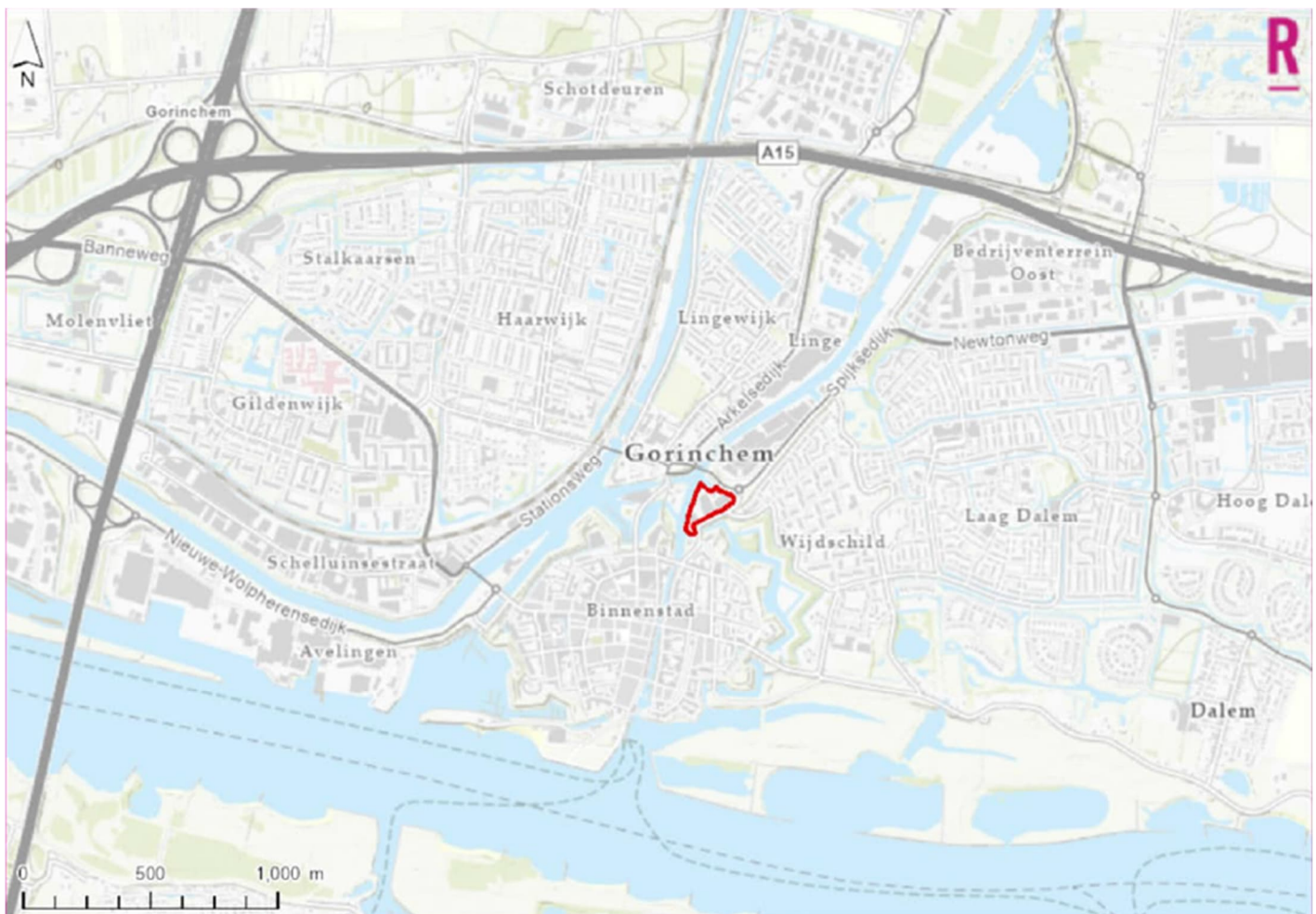
2.1 Plaats van het project

Voor de milieugevolgen van toekomstige ontwikkelingen zijn niet alleen de aard en omvang, maar ook de locatie van belang. Bepaalde gebieden zijn in meer of mindere mate kwetsbaar voor nieuwe activiteiten. Op grond van de criteria uit de Europese Richtlijn kunnen waar het gaat om de plaats van de activiteiten de volgende elementen van belang zijn:

- Het bestaande grondgebruik;
- De rijkdom, de kwaliteit en/of het regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen van het gebied;
- Het opname vermogen van het natuurlijk milieu, met in het bijzonder aandacht voor (onder andere) beschermde natuurgebieden, gebieden waar milieunormen reeds worden overschreden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid en landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

Ligging en bestaand grondgebruik

De planlocatie ligt in bestaand stedelijk gebied van gemeente Gorinchem. De locatie ligt centraal in Gorinchem ten noorden van het historische centrum. In figuur 1.2.1 is de ligging van de planlocatie in Gorinchem weergegeven.



Figuur 2-1 Ligging projectlocatie

De locatie ligt buitendijks. De planlocatie is ten noorden en westen begrensd door de Linge. Oostelijk en zuidelijk is deze begrensd door een waterkering, waarover de wegen Spijksedijk en Lingebrug lopen.



Oostelijke deel

De bebouwing in het oostelijke deel van de planlocatie is in gebruik door diverse bedrijven en kan worden getypeerd als bedrijfsbebouwing. In het noordelijke deel van deze zone bevindt zich daarnaast een cultuurhistorisch waardevol gebouw, dat qua vormgeving afwijkt van de overige bebouwing.

Westelijke deel

De bebouwing aan de westzijde van de planlocatie is enkellaags en heeft een industrieel karakter. De gebouwen hebben een hoogte van circa 6 meter en zijn georiënteerd op de Spijksedijk. De staat van deze bebouwing is slecht, aangezien de panden al geruime tijd niet meer in gebruik zijn. Ook de omliggende gronden zijn niet meer in gebruik en liggen momenteel braak.

Relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied

Het plangebied bevindt zich in een stedelijke omgeving binnen Gorinchem en wordt gekenmerkt door een hoge mate van verharding en bebouwing. Natuurlijke ecosystemen zoals bossen, wetlands of agrarisch cultuurlandschap ontbreken volledig. De ecologische waarde van het gebied is daardoor zeer beperkt. De bodemkwaliteit is beïnvloed door historisch gebruik als bedrijventerrein, wat resulteert in een lage natuurlijke potentie voor spontane ecologische ontwikkeling. Het regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen is gering door de aanwezigheid van verharding en de intensieve ruimtelijke inrichting. Herstel van natuurlijke functies zonder ingrijpende maatregelen is niet aannemelijk. Binnen het plangebied zijn geen bijzondere natuurlijke hulpbronnen aanwezig die bescherming of behoud vereisen. De toekomstige inrichting voorziet echter in een ecologische groenzone langs de Linge, waarmee lokaal herstel van biodiversiteit en watergerelateerde functies wordt gestimuleerd. Dit draagt bij aan klimaatadaptatie en een beperkte verbetering van het regeneratievermogen op lange termijn.

Voor een nadere toelichting op de ecologische inrichting en het herstelpotentieel wordt verwezen naar: Paragraaf 3.3 (Bodem en water) – waar de bodemkwaliteit en hydrologische aspecten zijn beschreven. Paragraaf 3.4 (Natuur) – waarin de ecologische quickscan, soortenbescherming en de inrichting van de groene zone langs de Linge worden behandeld.

Bijzondere gebieden en het opnamevermogen van het natuurlijk milieu

Het plangebied ligt op meer dan 1,6 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, Lingegebied & Diefdijk-Zuid. Gezien deze afstand, de afscherming door stedelijk gebied en de aard van de werkzaamheden worden geen directe negatieve effecten verwacht, zoals licht-, geluid- of optische verstoring, waardoor nadere toetsing niet nodig is. Wel is vanwege de toename van stikstofemissie een berekening van emissie en depositie uitgevoerd (zie paragraaf 3.4.1). Het plangebied ligt niet binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en ook niet in verbindingzones, waardoor geen negatieve effecten op NNN-gebieden optreden. Daarnaast is het gebied niet aangewezen als weidevogelleefgebied en liggen er geen beschermde houtopstanden onder de Omgevingswet; wel kan voor het kappen van bomen een gemeentelijke kapvergunning vereist zijn. Er is verder geen overige natuurwetgeving van toepassing die invloed heeft op de plannen.



Figuur 2-2 Ligging van het plangebied (rode pijl) ten opzichte van Natura 2000-gebied, beschermde Weidevogelleef-gebieden, natuurverbindingen en het NNN.

2.2 Kenmerken van het project

Op grond van de criteria uit de Europese Richtlijn kunnen waar het gaat om de kenmerken van de activiteiten die mogelijk zijn binnen de kaders van het omgevingsplan de volgende elementen van belang zijn:

- de omvang;
- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- de productie van afvalstoffen;

- verontreiniging en hinder;
- risico van ongevallen;
- cumulatie met andere projecten.

In dit hoofdstuk gaan we eerst op hoofdlijnen in op de inhoud van het plan en de ontwikkelingen die daarbinnen mogelijk zijn.

2.2.1 Omvang van het project

Nota van Uitgangspunten

In januari 2022 heeft de gemeente Gorinchem een Nota van Uitgangspunten opgesteld voor de planlocatie. Deze nota is uitgewerkt in een visiekaart (zie figuur 2.2.1). De kern van de nota is dat de bestaande bebouwing aan de oostzijde behouden blijft, terwijl de bebouwing aan de westzijde wordt gesloopt. Op deze westelijke locatie worden nieuwe gebouwen gerealiseerd, met als hoofdfunctie wonen. In de plint van deze gebouwen is ruimte voor kleinschalige bedrijvigheid.

Om de woningbouw in het westelijke deel van de planlocatie mogelijk te maken, moet de huidige milieuruimte – vastgelegd via functieaanduidingen in de verbeelding van het bestemmingsplan *Binnenstad e.o.* – worden beperkt. In de huidige situatie hebben deze bedrijfsgebouwen de functieaanduiding ‘bedrijf tot en met categorie 4.1’. Deze categorie is toegekend op de oude VNG-systematiek voor het zoneren van bedrijven die milieuhinder kunnen veroorzaken. Aan de zijde van de Linge, waar de planlocatie grenst aan het water, wordt een ecologische groene zone ingericht. Binnen deze zone komt ook een voetgangersroute, die aangesloten wordt op de bestaande structuren.

Stedenbouwkundig ontwerp

Op basis van de Nota van Uitgangspunten is een ontwerp opgesteld waarin de toekomstige bebouwing is vormgegeven. Het centrale gebouw op de planlocatie sluit qua vormgeving aan bij de uitgangspunten uit de nota. Het meest westelijke gebouw komt grotendeels overeen met de impressie in de nota, met als belangrijkste afwijking dat de twee uitlopers in het ontwerp met elkaar zijn verbonden. Hierdoor ontstaat een gesloten bouwblok in plaats van een halfgesloten bouwblok. De architectuur van de gebouwen heeft een industriële en robuuste uitstraling, waarmee wordt verwezen naar het werkverleden van de planlocatie. Deze vormgeving draagt bij aan het behoud van de historische identiteit van het gebied. Daarnaast wordt verwezen naar het Unesco Werelderfgoed als inspiratie voor de openbare ruimte en vlakverdeling van de bebouwde omgeving.

Vanwege de nabijheid van de historische molen is de maximale bouwhoogte beperkt om de goede werking van de molen te kunnen blijven garanderen. De meest westelijke gebouwen krijgt hierdoor 4 tot 5 bouwlagen. De meest oostelijke gebouwen hebben 5 tot 6 bouwlagen. Daarnaast is de vesting Wereld Erfgoed en verhouden de gebouwen zich daar toe. Conform de Nota van Uitgangspunten wordt de oever ecologisch groen uitgevoerd en wordt deze voorzien met een voetgangerspad. In de regels is dit geborgd door middel van het beperkingengebied ecologie.

Programma

In totaal ziet de beoogde toe op de realisatie van maximaal 110 appartementen. Van deze 110 appartementen wordt circa 60% gerealiseerd in het oostelijke gebouw. De overige 40% van de appartementen worden gerealiseerd in de westelijke gebouwen.

De beoogde ontwikkeling ziet toe op de realisatie van 46% betaalbare woningen, waarvan circa 30% sociale huur. Daarnaast worden er ook duurder koopappartementen gerealiseerd (circa 54% van het totaal aantal woningen). Naast de woningen wordt met de wijziging-OP indirect kleine bedrijvigheid mogelijk gemaakt. De wijziging-OP maakt dit niet direct mogelijk, maar bevat een regeling waarmee op basis van een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit (OPA) de activiteit mogelijk gemaakt kan worden. Onder kleine bedrijvigheid worden ateliers, kantoren en vergelijkbare activiteiten verstaan, welke nabij woningen kunnen worden gerealiseerd.

Voor de beoogde ontwikkeling worden in totaal 115 parkeerplaatsen aangelegd, waarvan 101 bestemd zijn voor de nieuwe woningen (zie paragraaf). Alle parkeerplaatsen worden op maaiveldniveau gerealiseerd, waarbij zoveel mogelijk wordt gekozen voor inpandige oplossingen. Daarnaast wordt ook gebruikgemaakt van de openbare ruimte voor het realiseren



van parkeerplaatsen. Deze worden zoveel mogelijk gesitueerd tussen de gebouwen, zodat de ecologische groenzone maximaal in kwaliteit behouden blijft.

2.2.2 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen van afvalstoffen

De voorgenomen ontwikkeling maakt gebruik van gangbare bouwmaterialen zoals beton, staal en hout. In de verdere uitwerking van het ontwerp wordt waar mogelijk ingezet op circulaire principes en hergebruik van materialen om de milieubelasting te beperken. Voor de inrichting van de openbare ruimte wordt gekozen voor duurzame en niet-uitlogende materialen, zodat negatieve effecten op bodem en water worden voorkomen.

Tijdens de bouwfase ontstaan afvalstromen door sloop van bestaande bebouwing en realisatie van nieuwe gebouwen. Deze afvalstromen worden conform wettelijke verplichtingen gescheiden en afgevoerd, waarbij hergebruik van vrijkomende materialen zoals beton en metaal wordt nagestreefd. De verwerking van afvalstoffen en het beperken van milieubelasting tijdens de bouwfase zijn onderdeel van de uitvoeringsstrategie.

De ontwikkeling brengt geen activiteiten met zich mee die leiden tot structurele aantasting van natuurlijke hulpbronnen. Het gebruik van energie en water tijdens de bouwfase is tijdelijk en beperkt. In de gebruiksfase wordt ingezet op energiezuinige installaties en klimaatadaptieve maatregelen, zoals vergroening en infiltratie van hemelwater. Daarmee wordt het verbruik van natuurlijke hulpbronnen geminimaliseerd en wordt bijgedragen aan een duurzame leefomgeving.

2.2.3 risico van ongevallen, verontreinigen en ongevallen

Het projectgebied brengt geen risico's met zich mee die leiden tot verontreiniging van bodem, water of lucht. Er worden geen activiteiten voorzien die schadelijke stoffen uitstoten, lozingen veroorzaken of bodemverontreiniging tot gevolg hebben. Eventuele emissies blijven beperkt tot verkeersgerelateerde aspecten, zoals uitlaatgassen en fijnstof, die samenhangen met de verplaatsingen van en naar het projectgebied tijdens de uitvoering en het gebruik van het plan. Buiten deze verkeersgerelateerde effecten zijn geen bronnen van verontreiniging aanwezig binnen het projectgebied. Omgevingsveiligheid (externe veiligheid) en overstromingsrisico's zijn in hoofdstuk 3 behandeld.

2.3 Cumulatie met andere projecten

Er zijn geen andere projecten in de directe omgeving die in samenhang met deze ontwikkeling tot aanzienlijke milieueffecten leiden. De verkeersmodellen en milieueffectanalyses houden rekening met autonome ontwikkelingen in de omgeving. Op basis van deze gegevens is cumulatie met andere projecten uitgesloten.

3. KENMERKEN VAN DE MILIEUEFFECTEN

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de voorgenomen ontwikkeling beschreven. Deze effecten worden vergeleken met de referentiesituatie, die bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen. Voor de beoordeling van de milieueffecten is gebruikgemaakt van de onderzoeken en onderbouwingen die behoren bij de wijzing van het omgevingsplan. Verwijzingen naar deze onderzoeken verwijzen derhalve naar de bijlagen van het omgevingsplan.

3.1 Verkeer en parkeren

Huidige situatie

Het plangebied aan de Spijksedijk is momenteel beperkt ontsloten en kent een aansluiting met beperkte zichtlijnen en een scherpe bocht. Er is informeel fietsgebruik via een niet-officiële route en het OV is bereikbaar, maar reistijden naar steden zijn relatief lang, waardoor de auto aantrekkelijk blijft. Parkeren gebeurt deels buiten de vakken, ondanks een parkeerverbod, wat wijst op een tekort aan gereguleerde parkeerruimte. De verkeersintensiteit is laag en de bestaande infrastructuur is afgestemd op het huidige gebruik.

Beoogde situatie en effecten

De ontwikkeling omvat maximaal 110 appartementen, wat leidt tot een verkeersgeneratie van circa 550 motorvoertuigbewegingen per etmaal, waarvan ongeveer 55 in de ochtendspits. De bestaande aansluiting op de Spijksedijk heeft voldoende capaciteit, maar door de toename van verkeer neemt het verkeersveiligheidsrisico toe. Grote infrastructurele ingrepen zijn ruimtelijk niet haalbaar; daarom worden kleinschalige maatregelen voorgesteld, zoals een verkeersspiegel, een vlakke opstelplaats en een verbod op rechtsaf slaan. Daarnaast wordt een reconstructie van de kruising Spijksedijk/De Flank aanbevolen om doorstroming en veiligheid te verbeteren.

De bereikbaarheid van het plangebied is goed: het centrum ligt op 10–15 minuten lopen en het station op 5–6 minuten fietsen. Het plan voorziet in een nieuwe hellingbaan voor fietsers, gecombineerd met een looppad, waardoor een directe en veilige verbinding met het centrum ontstaat. Dit stimuleert fietsgebruik en sluit aan bij gemeentelijke ambities voor actieve mobiliteit. Binnen het plangebied wordt gemengd verkeer ingericht als fietsstraat of shared space om snelheden laag te houden. Goede fietsenstallingen voor bewoners en bezoekers zijn noodzakelijk. Het OV is goed bereikbaar, maar lange reistijden maken de auto aantrekkelijk. Deelauto's en deelfietsen zijn beschikbaar in Gorinchem, maar niet direct in het plangebied; toevoeging van deelmobiliteit wordt aanbevolen om autogebruik en parkeerdruk te beperken.

De parkeervraag bedraagt circa 93 plaatsen (na reductie door deelmobiliteit). Het plan voorziet in 99 plaatsen, inclusief 25 extra voor omliggende bedrijven. Handhaving en regulering zijn noodzakelijk om ongewenst parkeren te voorkomen.

Conclusie

De ontwikkeling leidt tot een duidelijke toename van verkeersbewegingen, maar de effecten op bereikbaarheid en verkeersveiligheid zijn beheersbaar met de voorgestelde maatregelen. De parkeercapaciteit voldoet aan de norm en stimuleert deelmobiliteit. De nieuwe fietsontsluiting verbetert de verkeersveiligheid en draagt bij aan duurzame mobiliteit. Het plangebied blijft goed bereikbaar per auto en OV, met extra kansen voor deelmobiliteit. Aanzienlijke milieueffecten op het gebied van verkeer, parkeren en bereikbaarheid zijn uitgesloten.

3.2 Geluid

3.2.1 Geluid door bedrijfsmatige activiteiten

Met de herontwikkeling van Linge 2 Zuid worden nieuwe woningen gerealiseerd, waaronder geluidgevoelige gebouwen. Het bedrijventerrein ten noordoosten van het plangebied blijft bestaan. Volgens het tijdelijke deel van het omgevingsplan mogen hier bedrijven worden gevestigd tot en met milieucategorie 4.1. Bedrijven in deze categorie hebben een ruime milieugebruiksruimte, waardoor hinder ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen kan optreden.

Om deze situatie te beoordelen, is onderzocht welke activiteiten feitelijk plaatsvinden op het bedrijventerrein en in welke milieucategorie deze vallen. Uit het onderzoek blijkt dat de huidige bedrijven behoren tot milieucategorie 2 of 3.1. Op basis

hiervan is geconcludeerd dat woningbouw mogelijk is zonder dat bedrijven in hun bedrijfsvoering worden beperkt en zonder dat toekomstige bewoners onaanvaardbare hinder ondervinden. Daarom zijn de milieucategorieën in het omgevingsplan aangepast aan de feitelijke situatie.

Geluid als maatgevend aspect

Voor de milieugebruiksruimte van de bedrijven is geluid het bepalende aspect. Op basis van de feitelijke milieucategorieën is berekend:

- welke geluidruimte de bedrijven hebben;
- hoeveel geluid zij veroorzaken op toetspunten bij de bouwgrenzen van het plan.

Vervolgens is getoetst of de bedrijven kunnen voldoen aan de geluidnormen uit de bruidsschat bij realisatie van de nieuwe woningen. Dit blijkt niet altijd het geval: op enkele toetspunten worden overschrijdingen geconstateerd van maximaal 4 dB(A) voor het equivalente geluidniveau en maximaal 3 dB(A) voor het maximale geluidniveau. Door het vastleggen van het gezamenlijk geluid (maximaal 57 dB) wordt gewaarborgd dat de gevelwering van de woningen in ieder geval 24 dB bedraagt. In dat geval kan aan de grenswaarde voor het toelaatbaar geluid in geluidgevoelige ruimten binnen geluidgevoelige gebouwen, anders dan binnen in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen worden voldaan. Hiermee is een aanvaardbaar binnenniveau voor het geluid gewaarborgd.

Aanpassing geluidnormen

Om te voorkomen dat bedrijven in hun activiteiten worden beperkt, zijn in de planregels ruimere geluidnormen opgenomen. Voorgenoemd duidt op een akoestisch aanvaardbare situatie en aanzienlijke milieueffecten zijn uitgesloten.

3.2.2 Geluid door (spoor)wegen, industrieterreinen en schepen

Er is beoordeeld of de nieuw te bouwen woningen geen onaanvaardbare geluidhinder ondervinden. Eerst is onderzocht hoeveel wegverkeerslawaaï optreedt (zie Bijlage 1: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï). Uit dit onderzoek blijkt dat op de meeste toetspunten de standaardwaarde wordt overschreden, maar de grenswaarde nergens wordt overschreden. Vervolgens is gekeken of bron- en/of overdrachtsmaatregelen mogelijk zijn om overschrijding van de standaardwaarde te voorkomen. Dit blijkt niet haalbaar. Daarom is het gezamenlijke geluid bepaald: het energetisch opgetelde geluid van alle relevante bronnen en activiteiten, zonder correctie voor verschillen in hinderlijkheid. Het gezamenlijke geluid bedraagt maximaal 57 dB. Deze waarde wordt gebruikt voor de beoordeling van het binnenniveau en voor het vaststellen van de eisen aan de geluidswering van de gevel. Het gezamenlijke geluid is vastgelegd in het omgevingsplan.

Geluidswering en akoestische aanvaardbaarheid

Uitgaande van een gezamenlijk geluid van 57 dB moet de geluidswering minimaal 24 dB bedragen. Met deze geluidswering kan, ook bij hogere geluidnormen voor activiteiten op het bedrijventerrein, worden voldaan aan de grenswaarden voor toelaatbaar geluid in geluidgevoelige ruimten binnen geluidgevoelige gebouwen (anders dan in- en aanpandige gebouwen). Daarmee is sprake van een akoestisch aanvaardbare situatie.

Op de Spijksedijk bedraagt de huidige verkeersintensiteit circa 4.109 motorvoertuigen per etmaal. Door de voorgenomen ontwikkeling neemt het aantal voertuigen toe met ongeveer 555 per etmaal, wat neerkomt op een stijging van circa 13,5%. De indirecte hinder wordt kwalitatief beoordeeld door te bezien of de toename van verkeersgeluid aanvaardbaar is ten opzichte van de autonome situatie. Een gangbare vuistregel is dat een geluidstoename akoestisch verwaarloosbaar is wanneer de verkeersintensiteit op een weg of wegvak minder dan 40% toeneemt, mits overige variabelen (locatie bebouwing, samenstelling van het verkeer, verhardingssoort e.d.) gelijk blijven. Een toename van 40% correspondeert met circa 1,5 dB, zijnde de geluidsnorm zoals bepaald in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Een toename tot 1,5 dB wordt vanuit de optiek van 'akoestische herkenbaarheid' als niet significant beschouwd.

Aangezien de berekende toename op de Spijksedijk 13,5% bedraagt, blijft deze ruim onder de 40%-grens. Daarmee is de geluidstoename akoestisch verwaarloosbaar en wordt de situatie als aanvaardbaar beoordeeld. Er is geen sprake van een significant effect op de geluidbelasting en de ontwikkeling leidt niet tot een hoorbare verandering in het geluidsniveau.

Conclusie

Voor het aspect geluid kan worden geconcludeerd dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot aanzienlijke milieueffecten. Bedrijfsactiviteiten op het aangrenzende bedrijventerrein blijven mogelijk zonder onaanvaardbare hinder voor de nieuwe woningen, dankzij aangepaste geluidnormen in het omgevingsplan. Voor wegverkeerslawaaï geldt dat, ondanks overschrijding van standaardwaarden, door het treffen van voldoende gevelisolatie een goed binnenniveau kan worden gerealiseerd. Daarmee is sprake van een uitvoerbare en akoestisch aanvaardbare situatie.

3.3 Bodem en water

3.3.1 Bodem

De ontwikkeling maakt de bouw van woningen mogelijk, die worden beschouwd als bodemgevoelige en grondwatergevoelige gebouwen. Omdat deze gebouwen bedoeld zijn voor langdurig verblijf van mensen en soms kwetsbare groepen, is extra aandacht voor bodemkwaliteit noodzakelijk. Het plan zelf staat geen activiteiten toe die bodemverontreiniging kunnen veroorzaken.

Voor de locatie wordt een saneringsplan opgesteld waarin rekening wordt gehouden met het toekomstige gebruik, de grondbalans en mogelijke verontreinigingen, waaronder PFAS. Er is een sanering nodig; dit wordt beschouwd als een mitigerende maatregel. Indien volledige sanering niet noodzakelijk blijkt, kan een leeflaag van ongeveer één meter worden aangebracht, met name in openbare ruimtes. Daarnaast wordt de bodemkwaliteit geborgd door de verplichting om voorafgaand aan de bouw bodemonderzoek uit te voeren en, indien nodig, sanerende maatregelen te treffen. In de planregels zal worden geborgd dat de sanering daadwerkelijk plaatsvindt.

Conclusie

Er zijn geen onoverkomelijke belemmeringen op het gebied van bodemkwaliteit. Wel is het saneringsplan een noodzakelijke mitigerende maatregel om aanzienlijke milieueffecten uit te sluiten. De bescherming van bodem en grondwater is hiermee afdoende geregeld en het plan is uitvoerbaar. De ontwikkeling brengt geen activiteiten met zich mee die de bodemkwaliteit significant zullen beïnvloeden. Aanzienlijke milieueffecten voor het aspect bodem zijn uitgesloten.

3.3.2 Water

Referentiesituatie

Het projectgebied ligt op een maaiveldhoogte van circa 3,10 tot 3,20 meter boven NAP en loopt richting de noord- en westzijde af naar gemiddeld 2,00 tot 2,50 meter boven NAP. De bovengrond bestaat vermoedelijk uit antropogene afzettingen en de ondergrond tot enkele meters uit klei. De hydrologische basis ligt op circa vijf tot acht meter beneden maaiveld. De grondwaterstand fluctueert seizoensafhankelijk en wordt beïnvloed door de waterstand van de Linge (0,80 tot 0,85 meter boven NAP). De gemiddelde hoogste grondwaterstand ligt dieper dan twee meter beneden maaiveld. Het projectgebied ligt niet in een grondwaterbeschermings- of boringsvrije zone.

Het gebied grenst aan de Linge en ligt in de beschermingszone van het winterbed. Het peilgebied LNG014 kent een minimumpeil van 0,80 en een maximumpeil van 0,85 meter boven NAP. Het waterpeil mag stijgen tot 3,00 meter boven NAP. Aan de zuidzijde ligt de Spijksedijk, een primaire waterkering. Het zuidelijke deel valt binnen de beschermingszone, het overige deel binnen de buitenbeschermingszone. In de huidige situatie is sprake van een gescheiden rioolstelsel waarbij vuilwater naar de RWZI Schelluinen gaat en hemelwater naar de Linge.

Door de ligging is de kans op overstroming klein (1/300 tot 1/3.000 per jaar voor >0 cm; >20 cm is aanvaardbaar). Het gebied is gevoelig voor hittestress door verharding. Droogte heeft geen grote directe gevolgen, maar kan bodemdaling versterken. Tot 2050 wordt een daling van circa 1,5 cm verwacht.

Beoogde situatie

De ontwikkeling transformeert het bedrijventerrein naar een woongebied. Het verhard oppervlak neemt toe met 482 m², waardoor het totaal 5.334 m² bedraagt. Deze toename vraagt om watercompensatie. Het waterschap hanteert een norm van 730 m³ per hectare (inclusief 10% extra voor klimaatscenario en ligging in winterbed). Voor 0,0482 hectare extra

verharding bedraagt de opgave circa 35 m³. Het grootste deel van het projectgebied ligt boven 3,00 meter NAP, waardoor het bergingsvolume in het winterbed niet afneemt.

Hemelwater en afvalwater worden gescheiden ingezameld. Vuilwater wordt aangesloten op het bestaande rioolstelsel. Voor hemelwater geldt de voorkeursvolgorde: vasthouden, infiltratie en afvoer naar oppervlaktewater, bij voorkeur via berm- of bodempassage om waterkwaliteit te beschermen. Bij de verdere uitwerking wordt hydrologische neutraliteit nagestreefd en worden geen uitlogende materialen toegepast.

Om instroming van hemelwater te voorkomen, worden bouw- en drempelpeilen hoger aangelegd dan het maaiveld. Vitale functies komen niet op de begane grond. Voor hittestress wordt ingezet op vergroening, isolatie, ventilatie en zonwering.

Effectbeoordeling en conclusie

De effecten op water en klimaat zijn beperkt en beheersbaar. De extra waterbergingsopgave van circa 35 m³ kan binnen het ontwerp worden gecompenseerd. Het winterbed behoudt zijn functie en de kans op wateroverlast blijft zeer klein door verhoogde bouwpeilen. Waterkwaliteit wordt geborgd door gescheiden afvoer, infiltratie en duurzame materialen. Klimaatrisico's zoals hittestress en droogte worden gemitigeerd door vergroening en bouwmaatregelen. Het project is uitvoerbaar mits wordt voldaan aan de compensatie-eisen van het waterschap en de vergunningplicht voor werkzaamheden in het winterbed en nabij de waterkering. Aanzienlijke milieueffecten zijn uitgesloten.

3.4 Natuur

3.4.1 Gebiedsbescherming

De projectlocatie ligt op circa 1,5 kilometer van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Lingegebied & Diefdijk-Zuid). Door deze afstand, de afscherming door bebouwing en de aard van de werkzaamheden zijn directe effecten zoals verstoring door licht, geluid of optische hinder uitgesloten.

Ten behoeve van het plan is een stikstofonderzoek uitgevoerd. Voor zowel de aanleg- en sloopfase als de gebruiksfase is een berekende toename van 0,02 mol/ha/jaar vastgesteld. Deze waarde is in beide berekeningen zeer beperkt. Uit de ecologische toets blijkt dat deze bijdrage verwaarloosbaar is en geen significant negatieve effecten veroorzaakt. De toename ligt ver onder de onzekerheidsmarge van achtergrond- en kritische deposities en heeft geen invloed op vegetatie, groeisnelheid, concurrentie of soortensamenstelling. Het reguliere beheer (maaïen en begrazen) verwijdert jaarlijks honderden tot duizenden keren meer stikstof dan het plan toevoegt. Bovendien zijn de kalkrijke groeiplaatsen fosfaatgelimiteerd, waardoor stikstof geen ecologisch effect heeft. De Natuurdoelanalyse (2023) bevestigt dat stikstof geen probleem vormt voor de boshabitats. De minimale toename treft vooral bomenlanen en niet het grasland.

Conclusie

Significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten, ook in cumulatie met andere projecten. Aanzienlijke milieueffecten zijn niet te verwachten.

3.4.2 Soortenbescherming

Voor het plangebied Spijksedijk is een ecologische quickscan uitgevoerd (ATKB, oktober 2023). Het onderzoek had tot doel te bepalen of voorgenomen werkzaamheden, zoals sloop en groenverwijdering, leiden tot overtreding van natuurwetgeving. Uit de quickscan blijkt dat mogelijk vaste rustplaatsen van kerkuil en steenmarter aanwezig zijn. Het gebied is geschikt voor algemene broedvogels en mogelijk voor niet-jaarrond beschermde soorten. De gebouwen zijn niet geschikt voor vleermuizen, maar de rivier De Linge vormt een belangrijke vliegroute. Om negatieve effecten te voorkomen, is aanvullend onderzoek naar kerkuil en steenmarter noodzakelijk. Werkzaamheden moeten bij voorkeur buiten het broedseizoen plaatsvinden (globaal half maart tot half juli) of vooraf ecologisch worden getoetst. Indien verlichting wordt toegepast, mag deze niet op de watergang worden gericht.

Bij uitvoering van werkzaamheden moet worden voorkomen dat nesten van broedvogels worden verstoord. Dit kan door werkzaamheden buiten het broedseizoen (15 februari – 15 augustus) uit te voeren of voorafgaand ecologisch advies in te

winnen. Indien werkzaamheden toch in deze periode plaatsvinden, zijn controles en maatregelen zoals markering en ontzien van broedgevallen verplicht. Bij langdurige werkzaamheden kunnen periodieke controles nodig zijn. Naast wettelijke verplichtingen zet het plan in op een hoogwaardige ecologische inrichting. Langs de rivier wordt een groene zone van 12–15 meter gerealiseerd, gecombineerd met een openbaar pad. De oever krijgt een biodivers ingerichte uitstraling en draagt bij aan klimaatadaptatie. Nieuwe bomen worden toegestaan met behoud van zichtlijnen en molenbiotop. Groen in het plangebied krijgt een dubbele functie: versterking van de groenblauwe structuur en ruimte voor ontmoeting en spelen. Elk bouwplan voorziet in voorzieningen voor minimaal twee doelsoorten, zoals bijen of vleermuizen. Het streven is een groenpercentage van circa 30%, functioneel en zichtbaar ingepast.

Conclusie

De ontwikkeling is uitvoerbaar mits aanvullend onderzoek naar beschermde soorten wordt uitgevoerd en werkzaamheden zorgvuldig worden gepland. Met de voorgestelde ecologische inrichting wordt niet alleen voldaan aan wettelijke eisen, maar ook bijgedragen aan biodiversiteit, klimaatadaptatie en een aantrekkelijke leefomgeving. Aanzienlijke negatieve milieueffecten voor soorten zijn uitgesloten.

3.5 Luchtkwaliteit

Huidige situatie

Aan de hand van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK) onderzocht wat de (indicatieve) luchtkwaliteit ter plaatse van de projectlocatie is. Maatgevend is het toetspunt aan Spijksedijk. Uit de kaart blijkt dat in 2024 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijnstof langs deze weg ruimschoots onder de omgevingswaarden lagen. De concentraties luchtverontreinigende stoffen bedroegen in 2023; 16 µg/m³ voor NO₂, 15 µg/m³ voor PM₁₀ en 8 µg/m³ voor PM_{2,5}.

De projectlocatie ligt niet in een luchtkwaliteitsaandachtsgebied, zoals bedoeld in Bkl.

Planvoornemen

De projectlocatie bevindt zich niet in artikel 5.51 (van het Bkl) vermeldde aandachtsgebieden voor stikstofdioxide en fijnstof. Nader onderzoek is op grond van het Bkl niet noodzakelijk. Aanzienlijke milieueffecten in kader van de luchtkwaliteit zijn daardoor op voorhand uit te sluiten.

3.6 Risico van ongevallen – Omgevingsveiligheid

Het omgevingsplan biedt binnen het projectgebied geen ruimte voor nieuwe risicovolle activiteiten. Wel worden woningen en andere kwetsbare of beperkt kwetsbare gebouwen mogelijk gemaakt, terwijl zeer kwetsbare functies, zoals kinderdagverblijven en bepaalde zorgvoorzieningen, expliciet zijn uitgesloten. Omdat woningen worden beschouwd als kwetsbare gebouwen, is omgevingsveiligheid een belangrijk aandachtspunt.

Om te beoordelen of een veilige leefomgeving kan worden geboden, is een analyse uitgevoerd op basis van gegevens uit het Register Externe Veiligheid. Daarbij is gekeken naar risicobronnen in de omgeving, zoals activiteiten met externe veiligheidsrisico's, buisleidingen voor gevaarlijke stoffen en transportroutes over land en water. Uit deze analyse blijkt dat de locatie buiten alle relevante risicocontouren en aandachtsgebieden ligt. Er is geen sprake van plaatsgebonden risico, geen aandachtsgebieden voor gifwolk, brand of explosie en ook geen belemmeringsgebied van buisleidingen. Daarmee vormt externe veiligheid geen aandachtspunt voor de ontwikkeling.

Ten aanzien van de bedrijven binnen het plangebied zijn de ten aanzien van de referentiesituatie planologisch naar beneden geschaald; dit is geborgd in de planregels. Binnen de planregels

Daarnaast is het overstromingsrisico beoordeeld. De kans op een overstroming van meer dan 0 centimeter varieert tussen 1 op 300 en 1 op 3.000 per jaar. Voor overstromingen waarbij het waterpeil stijgt tot boven 20 centimeter is de kans in de huidige situatie extreem gering. Dit vormt geen aandachtspunt voor de verdere uitwerking van het plan.

De beoogde locatie wordt bovendien opgehoogd, waardoor de waterveiligheid verder wordt verbeterd. Daarnaast zijn er

afspraken gemaakt met het waterschap om de ontwikkeling te begeleiden en de veiligheidssituatie te borgen gedurende het gehele proces.

Hoewel het plan geen risicovolle activiteiten mogelijk maakt, wordt bij de verdere uitwerking wel aandacht besteed aan algemene veiligheidsaspecten, zoals het voorkomen en beperken van calamiteiten, de bereikbaarheid van gebouwen voor hulpdiensten en het realiseren van voldoende bluswatervoorzieningen en opstelplaatsen voor brandweervoertuigen. De brandweer heeft hierover advies uitgebracht en deze aanbevelingen worden meegenomen, zodat veiligheid en toegankelijkheid voor hulpdiensten goed zijn geborgd.

Conclusie

De locatie ligt buiten alle relevante risicocontouren en aandachtsgebieden en vormt daarmee geen belemmering voor een veilige ontwikkeling. Potentiële bedrijfsactiviteiten met externe veiligheidsrisico's binnen het plangebied zijn slechts beperkt toegestaan en worden gereguleerd via de planregels.

Aanzienlijke milieueffecten zijn uitgesloten.

3.7 Cultuurhistorie en archeologie

Het planvoornemen sluit nauw aan bij de bestaande ruimtelijke, landschappelijke en cultuurhistorische context van het gebied. De inrichting is gebaseerd op het werkverleden van de locatie en houdt rekening met waardevolle erfgoedelementen zoals het Rijksmonument schaftlokaal en de loods aan de Spijksedijk, die behouden blijven en een nieuwe, publiek toegankelijke functie krijgen. De industriële karakteristiek van het gebied vormt de basis voor de gebouwtypologie, waarbij volumes zorgvuldig worden ingepast en afgestemd op de historische omgeving. De vestingstructuur van Gorinchem, onderdeel van het UNESCO Werelderfgoed Hollandse Waterlinies, is een cruciaal uitgangspunt. Zichtlijnen, molenbiotoop en de herkenbare vestinguitstraling worden geborgd door het Vestingplan, dat richting geeft aan de inrichting van openbare ruimte en materiaalgebruik. Bouwhoogtes worden afgestemd op de molenbiotoop en op het behoud van zicht op de vestingwerken.

Daarnaast is rekening gehouden met archeologische waarden, aangezien de locatie een hoge tot zeer hoge verwachting kent voor resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Archeologisch onderzoek blijft verplicht bij werkzaamheden dieper dan 0,3 meter en boven vastgestelde oppervlaktegrenzen, conform artikel 5.130 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Ook de status van beschermd stadsgezicht wordt gewaarborgd door een vergunningstelsel voor sloop, zodat cultuurhistorische waarden behouden blijven.

Conclusie

De ontwikkeling doet geen afbreuk aan cultuurhistorische, archeologische en landschappelijke waarden en voldoet aan de instructieregels van het Bkl en de Omgevingsverordening Zuid-Holland. De ruimtelijke kwaliteit en kernkwaliteiten blijven behouden, waardoor het plan in cultuurhistorisch en archeologisch opzicht uitvoerbaar is.

Aanzienlijke milieueffecten zijn uitgesloten.

3.8 Bouwwerkzaamheden

Tijdens de aanlegfase van het project kunnen tijdelijke milieueffecten optreden door sloopwerkzaamheden, bouwactiviteiten en transportbewegingen. Deze effecten zijn echter van korte duur en goed beheersbaar.

Verkeershinder

Het bouwverkeer wordt zoveel mogelijk geleid via gebiedsontsluitende wegen, zodat de transportbewegingen opgaan in het bestaande verkeersbeeld. Routes worden zodanig gekozen dat hinder voor omwonenden en bestaande bedrijven minimaal is. Indien nodig worden verkeersmaatregelen toegepast, zoals tijdelijke snelheidsbeperkingen en duidelijke bebording.



Geluid en stof

Bouwactiviteiten veroorzaken tijdelijk geluid en stof. Deze effecten worden beperkt door inzet van emissiearm materieel, het toepassen van geluidsarme technieken en het nat houden van werkterreinen bij droog weer. Werkzaamheden vinden plaats binnen reguliere werktijden om hinder in de avond en nacht te voorkomen.

Afvalstromen

Bij sloop en nieuwbouw komen afvalstoffen vrij, zoals beton, metaal en hout. Deze worden conform wettelijke verplichtingen gescheiden en afgevoerd. Hergebruik van materialen wordt nagestreefd om de milieubelasting te beperken. Voor gevaarlijke stoffen gelden specifieke voorschriften voor opslag en afvoer.

Duurzaamheid en veiligheid

Tijdens de bouwfase wordt aandacht besteed aan energiezuinig materieel, beperking van CO₂-uitstoot en veilige werkmethoden. De bereikbaarheid voor hulpdiensten blijft gewaarborgd en er worden voldoende bluswatervoorzieningen en opstelplaatsen gerealiseerd.



4. CONCLUSIE

Op basis van de kenmerken van het project, de locatie en de beoordeling van de milieueffecten kan worden geconcludeerd dat het stedelijk ontwikkelingsproject geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt. De potentiële effecten zijn beperkt en goed beheersbaar met de (mitigerende) maatregelen zoals beschreven in hoofdstuk 3. Daarmee is het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure niet noodzakelijk. Waar relevant worden deze maatregelen geborgd in de omgevingsplanregels en bij de vergunningverlening.