



Noordoevers Zwijndrecht
Aanmeldingsnotitie Vormvrije
m.e.r.-beoordeling

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0480722
definitief revisie 01
24 november 2023

Noordoevers Zwijndrecht

Aanmeldingsnotitie Vormvrije m.e.r.-beoordeling

projectnummer 0480722
definitief revisie 01
24 november 2023

Auteurs

J Bertelsen

Opdrachtgever

Gemeente Zwijndrecht
Raadhuisplein 3
3331 BT Zwijndrecht

Gecontroleerd

C. Stolzenbach

datum	beschrijving	vrijgave
24 november 2023	definitief	P Kennes

Inhoudsopgave

Blz.

Inhoud

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling	4
1.3	Criteria voor het toetsen van activiteiten in een vormvrije m.e.r.-beoordeling	5
1.4	Leeswijzer	7
2.	Kenmerken van de activiteit	8
2.1	Ligging plangebied en bestaand grondgebruik	8
2.2	Aard en omvang van de ontwikkeling	8
2.3	Gevoelige gebieden	9
2.4	Overige kenmerken	9
2.5	Cumulatie met andere projecten	9
3.	Kenmerken van het potentiële effect	10
3.1	Geluid	10
3.2	Verkeer en parkeren	10
3.3	Niet gesprongen explosieven	11
3.4	Bodem	11
3.5	Archeologie en cultuurhistorie	13
3.6	Externe veiligheid	14
3.7	Water	14
3.8	Ecologie	16
3.9	Stikstof	17
3.10	Luchtkwaliteit	18
3.11	Bedrijven en milieuzonering	18
4.	Conclusie	20

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Noordoevers ligt in het noordoostelijk deel van de gemeente Zwijndrecht, tussen de Ringdijk in het westen en de Strooppot in het oosten. Het gebied bestaat nu uit een aantal onbebouwde percelen, afgewisseld met enkele bedrijfskavels. Een deel van de gronden in het gebied is in gebruik geweest als gemeentewerf. In de komende jaren wordt Noordoevers herontwikkeld als woningbouwlocatie, met veel ruimte voor natuur en landschap. Noordoevers ligt buitendijks en wordt onderdeel van een (getijden)park dat een verbinding legt met de Strooppot en de Noord.

In Noordoevers worden maximaal 405 woningen gebouwd, in de vorm van grondgebonden woningen en appartementen (maximaal 40%). Het (getijden)park en de waterkant worden publiek toegankelijk. Hierdoor ontstaat voor de inwoners van Zwijndrecht én voor de nieuwe bewoners van Noordoevers een aantrekkelijk groengebied dat een verbinding legt met de rivier. Met de ontwikkeling van Noordoevers wordt een bijzonder woonmilieu toegevoegd aan Zwijndrecht. Deze ontwikkelingen zijn niet mogelijk binnen het vigerende bestemmingsplan. Het nieuwe bestemmingsplan is opgesteld om de ontwikkeling van Noordoevers tot (getijden)park en woongebied mogelijk te maken.



Figuur 1.1 Ligging plangebied Noordoevers (Bron: Streetsmart Cyclomedia)

1.2 Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling

Volgens het Besluit milieueffectrapportage dient voor activiteiten van onderdeel D te worden bepaald of er ten gevolge van de voorgenomen activiteit sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Voor het voornemen is categorie D 11.2 uit het Besluit milieueffectrapportage van belang.

D 11.2: 'De aanleg wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.'

Er is hier sprake van een vormvrije m.e.r.-beoordeling omdat de drempelwaarden van de categorie D11.2 uit het Besluit milieueffectrapportage niet worden overschreden.

De voorgenomen ontwikkeling heeft namelijk geen invloed of betrekking op:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer;
2. een aaneengesloten gebied van 2000 woningen of meer;
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m².

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 10 hectare. Dit bestemmingsplan maakt binnen het plangebied de bouw van maximaal 405 woningen mogelijk. Het project Noordoever blijft daarmee ruimschoots onder de drempelwaarden die gelden voor een 'stedelijk ontwikkelingsproject'. Op grond van het Besluit milieueffectrapportage is daarom geen 'formele m.e.r.-beoordeling' nodig.

Omdat de categorie 'stedelijk ontwikkelingsproject' voorkomt op de D-lijst, moet er in dit geval wel een vormvrije m.e.r.-beoordeling worden verricht. In een vormvrije m.e.r.-beoordeling wordt getoetst of een activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Een vormvrije m.e.r.-beoordeling kan leiden tot twee conclusies:

- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn uitgesloten: er is geen m.e.r. noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r. worden uitgevoerd.

De criteria waaraan moet worden getoetst zijn opgenomen in bijlage III van de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten'. De criteria vallen uiteen in criteria betreffende de:

- kenmerken van het project: omvang van het project, cumulatie met andere projecten, gebruik van natuurlijke hulpbronnen, productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder en risico op ongevallen;
- plaats van het project: bestaand gebruik van de locatie, natuurlijke hulpbronnen en opnamevermogen/gevoeligheid van het milieu;
- kenmerken van het potentiële effect: bereik, grensoverschrijdend karakter, orde van grootte en complexiteit, waarschijnlijkheid en duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect.

1.3 Criteria voor het toetsen van activiteiten in een vormvrije m.e.r.-beoordeling

Wet milieubeheer en m.e.r.-beoordeling

Volgens artikel 7.16 Wet milieubeheer deelt de initiatiefnemer het voornemen mee aan het bevoegd gezag.

Bij deze mededeling dient in ieder geval de volgende informatie te worden verstrekt:

- a. een beschrijving van de activiteit, met in het bijzonder:
 - 1) een beschrijving van de fysieke kenmerken van de gehele activiteit en, voor zover relevant, van sloopwerken;
 - 2) een beschrijving van de locatie van de activiteit, met bijzondere aandacht voor de kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de activiteit van invloed kan zijn;
- b. een beschrijving van de waarschijnlijk belangrijke gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben;
- c. een beschrijving, voor zover er informatie over deze gevolgen beschikbaar is, van de waarschijnlijk belangrijke gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben ten gevolge van:
 - 1) indien van toepassing, de verwachte residuen en emissies en de productie van afvalstoffen;
 - 2) het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, met name bodem, land, water en biodiversiteit.

Hierbij dient ook rekening te worden gehouden met de relevante criteria van bijlage III bij de Europese m.e.r.-richtlijn en, voor zover relevant, met de beschikbare resultaten van andere relevante beoordelingen van gevolgen voor het milieu.

Voorts kan bij de mededeling een beschrijving worden verstrekt van de kenmerken van de voorgenomen activiteit en van de geplande maatregelen om waarschijnlijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te vermijden of te voorkomen. Op grond van de mededeling (het voorliggende document) neemt het bevoegd gezag uiterlijk zes weken na ontvangst een beslissing omtrent de vraag of er bij de voorbereiding van het betrokken besluit voor de activiteit, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die zij voor het milieu kan

hebben, een milieueffectrapport moet worden gemaakt (artikel 7.17 Wet milieubeheer). Het bevoegd gezag houdt bij zijn beslissing rekening met de in bijlage III bij de EU Richtlijn MER aangegeven criteria.

Criteria EU Richtlijn

Op grond van de EU Richtlijn MER bijlage II (genoemd in de Wet milieubeheer, artikel 7.16) moet worden getoetst op een aantal criteria in de voorliggende notitie vindt deze toetsing plaats.

1. Kenmerken van de projecten

Bij de kenmerken van de projecten moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- a) de omvang en het ontwerp van het gehele project;
- b) de cumulatie met andere bestaande en/of goedgekeurde projecten;
- c) het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, met name land, bodem, water en biodiversiteit;
- d) de productie van afvalstoffen;
- e) verontreiniging en hinder;
- f) het risico van zware ongevallen en/of rampen die relevant zijn voor het project in kwestie, waaronder rampen die worden veroorzaakt door klimaatverandering, in overeenstemming met wetenschappelijke kennis;
- g) de risico's voor de menselijke gezondheid (bijvoorbeeld als gevolg van waterverontreiniging of luchtvervuiling).

2. Plaats van de projecten

De kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn, moet in aanmerking worden genomen, en met name:

- a) het bestaande en goedgekeurde landgebruik;
- b) de relatieve rijkdom aan en beschikbaarheid, kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen (met inbegrip van bodem, land, water en biodiversiteit) in het gebied en de ondergrond ervan;
- c) het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:
 - i. wetlands, oeverformaties, riviermondingen;
 - ii. kustgebieden en het mariene milieu;
 - iii. berg- en bosgebieden;
 - iv. natuurreservaten en -parken;
 - v. gebieden die in de nationale wetgeving zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; Natura 2000-gebieden die door de lidstaten zijn aangewezen krachtens Richtlijn 92/43/EEG en Richtlijn 2009/147/EG;
 - vi. gebieden waar de milieukwaliteitsnormen, in de wetgeving van de Unie vastgesteld en relevant voor het project, al niet worden nagekomen of worden beschouwd als niet-nagekomen;
 - vii. gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid;
 - viii. landschappen en plaatsen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

3. Soort en kenmerken van het potentiële effect

De waarschijnlijk aanzienlijke milieueffecten van projecten moeten, in samenhang met de onder punten 1 en 2 van deze bijlage hierboven uiteengezette criteria, in aanmerking worden genomen, met aandacht voor het effect van het project op de in artikel 3, lid 1, uiteengezette factoren, met inachtneming van:

1. de orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten (bijvoorbeeld geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden);
2. de aard van het effect;
3. het grensoverschrijdend karakter van het effect;
4. de intensiteit en de complexiteit van het effect;
5. de waarschijnlijkheid van het effect;
6. de verwachte aanvang, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect;
7. de cumulatie van effecten met de effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde projecten;
8. de mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen.

1.4 Leeswijzer

Het vervolg van het rapport is als volgt opgebouwd:

- hoofdstuk 2: de plaats van de activiteit en de kenmerken van de activiteit (aard en omvang, de wijze van aanleg);
- hoofdstuk 3: de kenmerken van het potentiële effect van de activiteit;
- hoofdstuk 4: conclusie.

2. Kenmerken van de activiteit

2.1 Ligging plangebied en bestaand grondgebruik

Noordoevers ligt in het noordoosten van Zwijndrecht. Het plangebied van dit bestemmingsplan heeft een oppervlakte van circa 10 hectare en wordt aan de noord- en oostzijde begrensd door de gemeentegrens met Hendrik-Ido-Ambacht. Aan de zuidzijde ligt de plangrens op de weg Noordpark. De voetbalvelden van VVGZ blijven gehandhaafd en liggen buiten het plangebied. De Ringdijk vormt de westelijke grens van het plangebied.



Figuur 1.3 Begrenzing van het plangebied

2.2 Aard en omvang van de ontwikkeling

Voor de ontwikkeling van Noordoevers zijn uitgangspunten geformuleerd, die de basis zijn voor de planvorming. De belangrijkste uitgangspunten luiden als volgt:

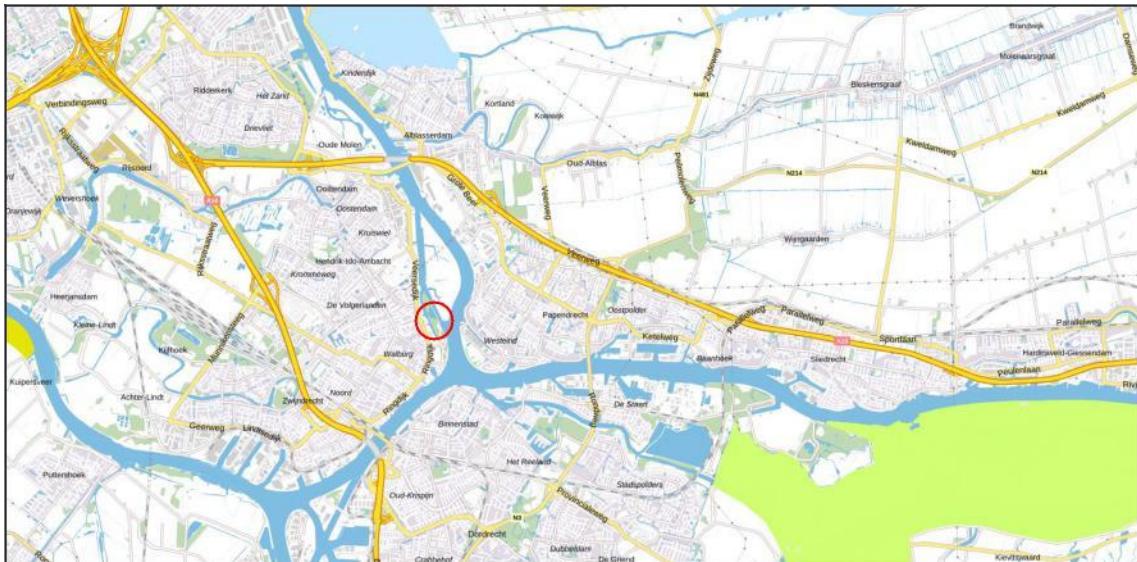
- Er wordt gestreefd naar een woonkwaliteit die onderscheidend is binnen Zwijndrecht en die ook onderscheidend is van de nieuwbouw in de Volgerlanden. De belangrijkste doelgroepen voor Noordoevers zijn gezinnen met een hoog inkomen en empty nesters met een hoog inkomen. Er wordt rekening gehouden met de voorkeuren en leefstijlen van deze doelgroepen. Met creatieve en innovatieve woonconcepten kunnen nieuwe doelgroepen worden aangetrokken.
- Op het gebied van duurzaamheid krijgen water, ecologie en biodiversiteit de prioriteit. Het uitgangspunt is dat de natuur, het landschap, centraal staat. Wonen in Noordoevers betekent wonen in een (getijden)park. De kwaliteit van dit (getijden)park staat voorop. Voor de inrichting wordt uitgegaan van een continu landschap, waarin harmonie is tussen woningen en infrastructuur en de natuurkwaliteiten.
- Noordoevers behoudt de functie van recreatie en daarom blijven de waterkanten publiek toegankelijk. Zo worden de Noordoevers onderdeel van de Zwijndrechtse gemeenschap en worden de inwoners van Zwijndrecht uitgenodigd tot bewegen en sporten in het gebied.
- Noordoevers biedt ruimte voor de bouw van maximaal 405 woningen, waarbij er een verhouding van maximaal 40% appartementen en minimaal 60% grondgebonden woningen wordt gehanteerd. Vanwege de woningmarktvoorkeuren is het percentage appartementen met een maximum begrensd.

2.3 Gevoelige gebieden

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Oude Maas' en ligt op circa 6,5 kilometer afstand van het plangebied en is niet stikstofgevoelig. Daarnaast zijn de Natura 2000-gebieden "Boezems Kinderdijk" (circa 5 kilometer) en Biesbosch (circa 7 kilometer) in de nabijheid van het plangebied gelegen. Deze Natura 2000-gebieden zijn wel stikstofgevoelig. De ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden is tevens weergegeven op onderstaande figuur (1.2.).

Het plangebied is niet gelegen in of nabij gebieden die vanuit water van belang zijn, zoals een (reserveringsgebied) waterberging, drinkwaterwinning of een grondwaterbeschermingsgebied. In het plangebied geldt geen beschermd stads- en dorpsgezicht en liggen geen rijks- of gemeentelijke monumenten. Ook zijn er geen cultuurhistorisch waardevolle gebieden aanwezig.

Het plangebied is mogelijk een gevoelig gebied wat betreft archeologie. In het plangebied kunnen archeologische vindplaatsen voorkomen, te weten ijzertijd-vindplaatsen in het Hollandveen en (late) middeleeuwse vindplaatsen in de bovengeslagen klei. Om vast te stellen of eventuele archeologische resten aanwezig zijn in het plangebied is geadviseerd een verkennend booronderzoek uit te voeren in het plangebied.



Figuur 1.2 Ligging van het plangebied (rode cirkel) ten opzichte van Natura 2000-gebied 'Boezems Kinderdijk' (Noordelijk lichtblauw gearceerd), de 'Biesbosch' (Oostelijk groen gearceerd) en 'Oude Maas' (Westelijk geel gearceerd).

2.4 Overige kenmerken

De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit de bouw van maximaal 405 woningen en de realisatie van een aantrekkelijk groengebied dat een verbinding legt met de rivier. Het plan heeft gezien de aard en omvang geen bijzondere kenmerken ten aanzien van:

- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- de productie van afvalstoffen;
- risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

2.5 Cumulatie met andere projecten

In de omgeving van het plangebied zijn voor zover bekend geen andere ontwikkelingen die kunnen leiden tot cumulatieve effecten voor de (milieu)aspecten.

3. Kenmerken van het potentiële effect

3.1 Geluid

Aan de hand van een akoestisch onderzoek wordt er getoetst of de voorgenomen ontwikkeling niet leidt tot een verslechtering van het akoestische klimaat. De Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid heeft een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor dit bestemmingsplan¹.

Toetsing

Gezien de schaal van de totale ontwikkeling is sprake van een significante toename van het aantal verkeersbewegingen op de route Ringdijk/Veersedijk. Daarom is ook de verandering van de geluidbelasting ter plaatse van bestaande woningen beschouwd die het gevolg is van de planontwikkeling. In het akoestisch onderzoek is zowel getoetst op de grens van de woonbestemming als op een stedenbouwkundige proefverkaveling

Ten oosten van het plangebied ligt scheepswerf Niessen. Dit bedrijf is een zogenaamde geluidzoneringsplichtige inrichting. Het bedrijfsterrein waar het bedrijf is gevestigd is daarom een geluidgezoneerd bedrijventerrein (een 'industrieterrein' in de zin van de Wet geluidhinder). De geluidzone vanwege het industrieterrein ligt over het oostelijk deel van het plangebied. In het akoestisch onderzoek is daarom ook onderzoek gedaan naar de geluidhinder vanwege dit bedrijf

Conclusie

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat voor een deel van de woningen een hogere waarde moet worden vastgesteld. De hogere waarden die worden vastgesteld zijn opgenomen in de regels van dit bestemmingsplan. Daarnaast is een regeling opgenomen die ervoor zorgt dat ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat. De voorgenomen ontwikkeling leidt naar verwachting niet tot significant nadelige milieueffecten op het milieuaspect geluid.

3.2 Verkeer en parkeren

Om nadelige effecten te voorkomen dient inzichtelijk gemaakt te worden wat de invloed van de voorgenomen ontwikkeling is op de huidige situatie wat betreft verkeer en parkeren.

Toetsing

In Zwijndrecht worden nieuwe ontwikkelingen conform het STOMP-principe vormgegeven. Dit systeem geeft de prioriteit weer van verschillende vervoerswijzen bij het maken van keuzes over de inrichting van de openbare ruimte. De prioritering die uit het STOMP-principe volgt is als volgt:

- **Stappen:** alle vormen van verplaatsing als voetganger
- **Trappen:** alle vormen van verplaatsing als fietser
- **Openbaar Vervoer:** alle soorten openbaar vervoer
- **Mobility as a Servicediensten** en het systeem wat daarboven hangt
- **Parkeren, privé autoverkeer, gemotoriseerde voertuigen**

In de ontwikkeling Noordoevers zijn de volgende onderdelen van het principe aanwezig:

- Stappen – Voetgangers
- Trappen - Fietzers
- Parkeren, privé auto's - Gemotoriseerde voertuigen

¹ Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Noordoevers te Zwijndrecht, Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, 9 mei 2023

Deze prioritering is gebruikt om mobiliteitskeuzes te maken in het plangebied. Op basis hiervan en de parkeernormen die zijn opgenomen in het Gemeentelijk verkeer- en Vervoersplan (GVVP) is er een parkeerberekening opgesteld met de benodigde behoefte voor het plangebied. Deze komt uit op 575. Dit aantal zal worden gerealiseerd met de beoogde herinrichting en zoveel mogelijk worden geclusterd en gecentreerd om de ruimte zo efficiënt mogelijk te gebruiken.

Conclusie

In het stedenbouwkundig plan voor Noordoevers is rekening gehouden met bereikbaarheid voor de voetganger (stappen), de fiets (trappen) en de auto (parkeren). Om te garanderen dat voldoende parkeergelegenheid wordt aangelegd, is in de regels geborgd dat bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het bouwen wordt getoetst of er voldoende parkeergelegenheid is voorzien. De aspecten verkeer en parkeren vormen geen belemmering voor de vaststelling van dit bestemmingsplan.

3.3 Niet gesprongen explosieven

Als er conventionele explosieven (CE) in de bodem zijn achtergebleven is dat een risico voor betrokken personeel in de uitvoeringsfase (Arbo-veiligheid). Daarnaast kan een risico ontstaan in het kader van de openbare orde en publieke veiligheid. Ten behoeve van de ontwikkeling van de noordoevers is er een onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van conventionele explosieven voor het gehele grondgebied van de gemeente Zwijndrecht²

Toetsing

Het onderzoeksgebied (de hele gemeente Zwijndrecht) is beschouwd als (deels) verdacht gebied. Op een bodembelastingkaart is inzichtelijk gemaakt welke delen van de gemeente verdacht zijn op de mogelijke aanwezigheid van explosieven (rood en roze gemarkeerd). In de rapportage is voor alle verdachte deelgebieden aangegeven tot welke diepte en voor welke soort explosieven het deelgebied verdacht is. Het plangebied van dit bestemmingsplan is op de bodembelastingkaart in zijn geheel groen weergegeven en is dus niet verdacht op het voorkomen van explosieven. Werkzaamheden kunnen hier regulier worden uitgevoerd.

Conclusie

Het plangebied is niet verdacht op de aanwezigheid van conventionele explosieven. Er hoeft geen vervolgonderzoek plaats te vinden.

3.4 Bodem

Het plangebied van dit bestemmingsplan is lange tijd in gebruik geweest voor bedrijfsactiviteiten. In het plangebied waren (en zijn) verschillende bedrijven gevestigd en delen van het plangebied zijn in gebruik geweest als gemeentewerf of stortplaats. Hierdoor zijn op verschillende locaties bodemverontreinigingen ontstaan. In het plangebied van dit bestemmingsplan zijn verschillende bodemonderzoeken gedaan en zijn bodemsaneringen uitgevoerd. Daarin is geconcludeerd dat in geen van de monitoringspeilbuizen signaalwaarden worden overschreden. Er is dus sprake van een stabiele situatie en verdere monitoring is niet meer nodig.

Toetsing

De percelen Ringdijk 20-26 zijn in het verleden onder meer in gebruik geweest als betonfabriek, gemeentewerf, afvalbrengstation en stortplaats. Als gevolg van dit gebruik is de bodem verontreinigd geraakt. De verontreinigingen zijn in 2013 in beeld gebracht in een bodemonderzoek³. Uit het bodemonderzoek blijkt dat sprake is van een saneringsnoodzaak. In 2015 is een bodemsanering uitgevoerd. De sanering is voor het grootste deel van het perceel uitgevoerd door het aanbrengen van een leeflaag met een dikte van 50 à 60 centimeter. Op kleine delen van het terrein is bestrating aangebracht.

² Vooronderzoek Conventionele Explosieven Grondgebied gemeente Zwijndrecht, T&A Survey, 25 september 2020

³ Witteveen en Bos, 1 november 2013, bijlage 5

Daarnaast is er op en rond het terrein Ringdijk 20-26 is vanaf 1996 de grondwaterkwaliteit rond de voormalige stortplaats Strooppot gemonitord⁴. Daarin is geconcludeerd dat in geen van de monitoringspeilbuizen signaalwaarden worden overschreden. Er is dus sprake van een stabiele situatie en verdere monitoring is niet meer nodig.

De Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid heeft namens Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland ingestemd met het evaluatierapport van de sanering en met het monitoringsrapport van de grondwaterkwaliteit⁵. Gedeputeerde Staten beschouwen de sanering daarmee als afgerond. Omdat na sanering onder de aangebrachte leeflaag en de duurzame afdeklaag sterk verontreinigde grond en grondwater op het bovengenoemde perceel zijn achtergebleven gelden voor de locatie gebruiksbeperkingen en rust er een nazorgverplichting op de saneerder. De nazorgverplichting houdt het volgende in:

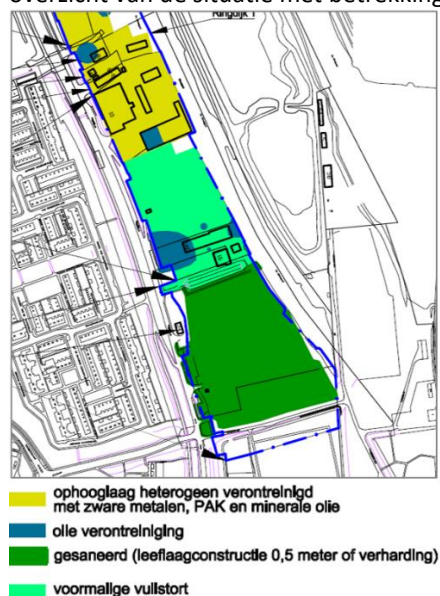
- Werkzaamheden op de locatie mogen niet leiden tot aantasting van de isolerende maatregelen (de leeflaag, inclusief signaleringsdoek en de duurzame afdeklaag).
- Indien aantasting van de isolerende maatregelen onvermijdelijk is, mogen de betreffende werkzaamheden pas worden uitgevoerd na schriftelijke instemming van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid namens Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland.
- Wijzigingen in het gebruik van de bodem of de omstandigheden op de locatie die van invloed kunnen zijn op de isolerende maatregelen dienen schriftelijk gemeld te worden bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.
- Voorgenomen onttrekkingen of andere mogelijke beïnvloedingen van het grondwater dienen schriftelijk gemeld te worden bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.

Ringdijk 1 (voormalige scheepswerf)

In 2013 heeft bodemonderzoek plaatsgevonden op de percelen Veersedijk 301 in Hendrik-Ido-Ambacht en Ringdijk 1 in Zwijndrecht⁶. Na het onderzoek is er geadviseerd een saneringsplan op te stellen.

Overzicht verontreinigingen en saneringen (2017)

In 2017 is een kaart opgesteld met de verontreinigingen en saneringen zoals die op dat moment bekend waren in het ontwikkelgebied Noordoevers (zowel in Hendrik-Ido-Ambacht als in Zwijndrecht). De kaart geeft een overzicht van de situatie met betrekking tot de bodemkwaliteit van de gronden.



Figuur 3.1 Overzicht verontreinigingen en saneringen d.d. 10-10-2017 (Tritium advies)

⁴ Geofoxx, 15 september 2016, bijlage 7

⁵ ODZHZ, 17 november 2016, bijlage 8

⁶ (Witteveen en Bos, 23 december 2013, bijlage 9)

Op de kaart is zichtbaar dat zich in het plangebied verschillende bodemverontreinigingen bevinden. Het zuidelijk deel van het plangebied (de voormalige gemeentewerf) is in 2015 gesaneerd, waarbij een leeflaag met een dikte van 0,5 meter dan wel een klinkerverharding is aangebracht. Om woningbouw in het plangebied mogelijk te maken, moeten nog verschillende maatregelen worden getroffen. Sommige bodemverontreinigingen moeten - al dan niet na sloop van de bestaande bebouwing - worden gesaneerd. Er zijn vanuit de grondexploitatie middelen beschikbaar om, waar nodig, gronden te saneren zodat woningbouw mogelijk is.

Conclusie

Als er rekening wordt gehouden met de geldende protocollen en aanbevelingen voor vervolgonderzoeken leidt het voornemen naar verwachting niet tot significant nadelige milieueffecten voor het milieuaspect bodem.

3.5 Archeologie en cultuurhistorie

Op grond van de Erfgoedwet dient bij een ruimtelijk besluit rekening te worden gehouden met de in de grond aanwezige archeologische waarden dan wel te verwachten monumenten. Deze verantwoordingsplicht omvat zowel het boven- als ondergronds erfgoed. Op welke plaatsen archeologisch onderzoek aan de orde is, wordt op grond van gemeentelijk of provinciaal beleid bepaald. Het doel van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Een gespecificeerde verwachting gaat in op de mogelijke aanwezigheid, het karakter, de omvang, de datering en de eventuele (mate van) versterking van archeologische waarden binnen het plangebied.

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de toelichting van een bestemmingsplan worden ingegaan op de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden. Ten behoeve van de ontwikkeling noordoevers is er een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd⁷.

Toetsing

Archeologie

Het onderzoek toont aan dat er in het plangebied archeologische vindplaatsen kunnen voorkomen, te weten ijzertijd-vindplaatsen in het Hollandveen en (late) middeleeuwse vindplaatsen in de bovengelige klei. Om vast te stellen of eventuele archeologische resten aanwezig zijn in het plangebied is geadviseerd een verkennend booronderzoek uit te voeren in het plangebied. Deze boringen zouden gezet moeten worden tot in het veen (maximaal 3 meter onder maaiveld) om zo te kunnen bepalen hoe intact de bodem is en of er eventuele archeologische indicatoren aanwezig zijn.

Cultuurhistorie

Op basis van de cultuurhistorische atlas is onderzocht welke historische en landschappelijke waarden aanwezig zijn in het plangebied en in de omgeving van het plangebied. Binnen het plangebied zijn op de cultuurhistorische atlas geen cultuurhistorische waarden aangeduid, met uitzondering van de Ringdijk. De Ringdijk is een rivierdijk van voor 1945. De dijk is als verstoord aangeduid als gevolg van profielwijzigingen (Deltawerken, dijkverbeteringen) en is aangemerkt als historisch landschappelijke lijn met een redelijk hoge waarde.

Conclusie

Uit het archeologisch bureauonderzoek blijkt dat in het plangebied archeologische waarden aanwezig kunnen zijn. Nader onderzoek is nodig. In het bestemmingsplan zijn daarom - overeenkomstig het gemeentelijk archeologiebeleid - dubbelbestemmingen opgenomen om de mogelijk aanwezige archeologische waarden te beschermen.

Bij de ontwikkeling van Noordoevers wordt het tracé van de Ringdijk niet gewijzigd: de (redelijk hoge) waarde van de dijk als historisch landschappelijke lijn wordt dus niet aangetast. Uit cultuurhistorisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

⁷ Bureauonderzoek Noordoevers Zwijndrecht, Antea Group, 5 juni 2023

3.6 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de gevaren die mensen lopen als gevolg van aanwezigheid in de directe omgeving van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken. Ten behoeve van de ontwikkeling van de noordoever is een advies uitgebracht⁸.

Toetsing

In het onderzoek zijn de volgende conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan:

- Een deel van de locatie grenst direct aan de Noord en ligt binnen de vrijwaringszone van deze rivier. Deze zone bedraagt op het grootste gedeelte 50 meter. Deze zone dient vrij te blijven van bebouwing of begroeiing die de navigatie van de scheepvaart (radar of zicht) kan verstoren. Het betreft de gronden aan de oostzijde van de Strooppot, waar inrichting van een getijdenpark is beoogd. Het plangebied van dit bestemmingsplan liggen ruim buiten deze vrijwaringszone.
- Slechts een klein gedeelte van het gebied waar woningbouw is voorzien ligt binnen de 200 meter-zone van de Noord. Hiervoor is geen volledige verantwoording van het groepsrisico nodig. Er vinden namelijk geen LT2-transporten plaats over deze rivier. Bovendien is de personendichtheid in het plangebied kleiner dan 500 personen per hectare.
- Het plangebied ligt volledig binnen het invloedsgebied van de Noord. Dit invloedsgebied wordt bepaald door het vervoer van toxische stoffen (LT1 en GT3), waarvoor de 1%-letaliteitsafstanden 600 meter respectievelijk 1.070 meter bedragen. Daarnaast ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van twee spoorroutes vanwege het transport van toxische stoffen (B3 en D4). Het groepsrisico dient beperkt verantwoord te worden voor bovengenoemde transportroutes (zie punt 4);
- Het advies van de veiligheidsregio (VRZHZ) dient te worden opgenomen in het bestemmingsplan.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling leidt naar verwachting niet tot significant nadelige milieueffecten op het milieuaspect Externe veiligheid.

3.7 Water

Ten behoeve van de ontwikkeling van noordoever is er een watertoets uitgevoerd⁹. Hier is gekeken wat de invloed van de ontwikkeling is op het milieuaspect water.

Toetsing

Om wateroverlast te voorkomen moeten toenames van verhard oppervlak worden gecompenseerd door het realiseren van voldoende waterberging. Daarnaast moet voorzien worden in een robuust watersysteem: een watersysteem dat rekening houdt met de omvang (en toename) van de hoeveelheid hemelwater en dat duurzaam omgaat met afvalwater.

Huidige situatie

De maaiveldhoogte ter plaatse van het plangebied varieert tussen NAP +1 m á NAP +4,9 m. De ondergrond bestaat tot een diepte van circa 13 m onder maaiveld uit een holocene deklaag. De holocene deklaag bestaat uit afwisselend slecht en goed doorlatende lagen, hierdoor zijn er wisselende doorlatendheden. Onder de holocene deklaag ligt een zandige eenheid tot een diepte van ca. NAP -23 m, deze laag heeft een doorlatendheid van 50 tot 100 m/d.

Grondwaterstanden

Om de grondwaterstand in het plangebied te meten zijn er pijlbuizen geplaatst. De gemiddeld hoogste grondwaterstand bedraagt 2,09 m-mv. De gemiddelde grondwaterstand bedraagt 2,41 m-mv en de gemiddeld laagste grondwaterstand bedraagt 2,64 m-mv. De grondwaterstand kan sterk beïnvloed worden door de

⁸ Advies omgevingsveiligheid Noordoever Zwijndrecht, Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, 29 maart 2023

⁹ Waterparagraaf OP Noordoever Zwijndrecht, Antea Group, 10 november 2023

buitendijkse ligging, de gemiddelde hoogste waterstand kan worden bepaald tussen de 1,4 en 6 m-mv en de gemiddeld laagste grondwaterstand kan worden bepaald tussen de 1,8 en 6 m-mv.

Watersysteem

Het plangebied ligt buitendijks, derhalve is het risico voor overstromingen groot, afhankelijk van de hoogteligging van het maaiveld. Daarnaast is het niet bekend of er reeds riolering aanwezig is in het plangebied. Er is momenteel industrie aanwezig binnen het plangebied, het is aannemelijk dat er een vorm van riolering aanwezig is.

In de watertoets zijn het beleid van het Rijk, de provincie Zuid-Holland, Waterschap Hollandse Delta en de gemeente Zwijndrecht in beeld gebracht. Gezien de buitendijkse ligging is vanuit het waterschap geen wateropgave van toepassing. In verband met de ligging binnen de zonering van een primaire waterkering heeft wel afstemming met het waterschap plaatsgevonden over de bouw mogelijkheden in de nabijheid van de dijk

Huidige situatie

Ruimtelijke plannen waarbij het verhard oppervlak uitbreidt, hebben tot gevolg dat het hemelwater van dit oppervlak versneld tot afvoer komt. Het oppervlaktewatersysteem wordt hierdoor zwaarder belast, met mogelijk wateroverlast als gevolg. Om de waterhuishouding niet te verslechteren in binnendijks gelegen gebieden dient ter compensatie voor de aanleg van nieuwe verhardingen een compensatieberging van minimaal 10% van de toename te worden aangelegd. Verder dient oppervlaktewater binnen 100 meter beschikbaar te zijn. Aan dit laatste wordt niet overal binnen het plangebied voldaan, sommige delen van de bebouwing liggen tussen de 100 m en 200 m afstand van oppervlaktewater.

Waterberging

Het is onbekend of in het plangebied niet-geheide gebouwen staan. Daarom wordt uitgegaan van een bui van 47 mm/u. Het verhard oppervlak binnen Noordoevers is voor de toekomstige situatie ingeschat op circa 61.000 m². De benodigde waterberging bedraagt zodoende $61.000 \times 0,47 = 28.670 \text{ m}^3$. Deze waterberging kan gerealiseerd worden in bergingsvoorzieningen in het onverharde deel van het plangebied. Het onverharde deel van de woningbouwlocatie is ingeschat op circa 24.100 m². Hier is voldoende ruimte om bergingsmaatregelen te treffen.

Oppervlaktewater

Beheer van de watergang en kunstwerken in het plangebied dient mogelijk te blijven in de toekomstige situatie. De waterlichamen Strooppot en Noord gaan mogelijk op termijn verbonden worden. Nader onderzoek (rivierkundige analyse) naar de betreffende werkzaamheden en de effecten van de nieuwe waterverbinding vindt plaats in de planvorming voor die doortrekking.

Waterveiligheid

Het plangebied ligt volgens de legger van Waterschap Hollandse Delta in het waterstaatswerk en in de beschermingszone van een primaire waterkering. De activiteiten binnen het waterstaatswerk en de beschermingszone van een waterkering zijn vergunningplichtig bij het waterschap. Voor de realisatie van het gebied Noordoevers gelden de volgende uitgangspunten:

- het bouwwerk wordt aangelegd buiten het leggerprofiel waarbij rekening wordt gehouden met zettingen gedurende de levensduur van het bouwwerk en waarbij het binnentalud van het leggerprofiel denkbeeldig wordt doorgetrokken tot onder het maaiveld;
- het bouwwerk kan in goede staat worden onderhouden zodat het geen negatieve invloed heeft op het waterkerend vermogen van de waterkering;
- het bouwwerk wordt zo aangelegd dat geen holle ruimtes in de waterkering ontstaan tijdens de aanleg en in de toekomst;
- het bouwwerk is bestand tegen een extra zijwaartse of opwaartse druk van mogelijke toekomstige grondophogingen;
- de bebouwing wordt aangelegd 14 meter vanaf de buitenkruinlijn.

Qua buitendijkse waterveiligheid beperkt de publieke verantwoordelijkheid zich tot een goede ruimtelijke ordening en hoogwatercommunicatie. De gemeente is verantwoordelijk voor de veiligheid van bewoners in buitendijks gebied.

Verantwoordelijkheid

Als gevolg van klimaatverandering nemen de overstromingsrisico's toe. Aan de polderzijde is het risico inzichtelijk gemaakt voor overstroming bij een doorbraak van de dijk. Buitendijks worden de risico's van overstroming bepaald door de maximale waterstanden van de rivier de Noord. Om de bereikbaarheid en veiligheid van de toekomstige bewoners van de Noorderoevers te waarborgen, het is aan te raden om het huidige maaiveld op te hogen.

Riolering

Conform het beleid van de gemeente moet de vuil- en hemelwaterafvoer in de toekomstige situatie gescheiden worden afgevoerd. Hierbij moet het vuilwater naar het bestaande rioolstelsel worden geleid en het hemelwater kan naar de rivier worden afgevoerd, mits dit geen negatieve invloed heeft op de waterkwaliteit van de rivier. Hierover dient nadere afstemming met Rijkswaterstaat plaats te vinden. Er dient riolering aangelegd te worden voor de bebouwing.

Waterkwaliteit

Ten opzichte van de huidige situatie heeft de realisatie van het gebied Noordoevers weinig tot geen invloed op de waterkwaliteit. Om hemelwater dat van de daken en overige verharde oppervlakken afstroomt te mogen infiltreren/bergen, dient onder meer aan de volgende voorwaarden te worden voldaan:

- Vereist is de toepassing van niet-uitlogbare bouwmaterialen als kunststoffen en geen zink, lood, koper of asfalt. Staal, aluminium en zink voorzien van een duurzame coating kan wel worden toegepast. Hierbij ontstaan geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen (DuBomaatregelen).
- Hemelwater van (afgekoppelde) verhardingen mag niet verontreinigd zijn met chemische bestrijdingsmiddelen, olie, agressieve reinigingsmiddelen of andere verontreinigende stoffen. Bij de communicatie met de toekomstige gebruikers van het plangebied moet duidelijk worden gewezen op de risico's van het toepassen van chemicaliën en dergelijke, en de gevolgen voor de waterkwaliteit van het niet naleven van deze regels.

Conclusie

Met inachtneming van de genoemde maatregelen worden geen significante nadelige milieugevolgen verwacht vanuit het aspect water.

3.8 Ecologie

De Wet natuurbescherming (hierna Wnb) heeft per 1 januari 2017 de Boswet, Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen. De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, de bescherming van soorten en de bescherming van houtopstanden. Ten behoeve van de ontwikkeling van Noordoevers is een QuickScan flora en fauna verricht¹⁰.

Toetsing

Het plangebied ligt op ongeveer 6 kilometer afstand van de Natura 2000-gebieden 'Boezems Kinderdijk' en 'Biesbosch'. Vanwege deze afstand en de aard van de werkzaamheden worden geen significant nadelige effecten verwacht op de habitattypen en instandhoudingsdoelstellingen van deze Natura 2000-gebieden als gevolg van verstoring door geluid, verstoring door licht en andere storingsfactoren. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Hierdoor is een toetsing aan de wet- en regelgeving omtrent het NNN niet nodig.

Daarnaast is er ten behoeve van soortbescherming een literatuur- en veldonderzoek gedaan naar verschillende planten- en diersoorten.

¹⁰ QuickScan t.b.v. de herontwikkeling van het project Noordoevers, NWC Advies, januari 2022

Soortgroep	Effecten beschermde soorten	Verplichtingen
Vleermuizen	Mogelijke aantasting en/of vernietiging van verblijfplaatsen, essentieel foerageergebied en vliegroute.	Aanvullend onderzoek.
Vogels vaste verblijfplaats - Buizerd - Sperwer	Mogelijke verstoring van verblijfplaats van de buizerd en/of sperwer.	Aanvullend onderzoek naar buizerd en sperwer.
Grondgebonden zoogdieren - Marterachtigen - Konijn	Mogelijke verstoring of vernieling van verblijfplaatsen, foerageergebied en functionele leefomgeving.	Aanvullend onderzoek naar marterachtigen. Zorgplicht voor konijn.
Aquatische fauna	Mogelijke verstoring functionele leefomgeving.	Als werkzaamheden effect hebben op watergangen deze eerst leegscheppen en aquatische fauna verplaatsen. Zorgplicht.
Rivierrombout	Mogelijke verstoring essentieel leefgebied.	Aanvullend onderzoek.
Flora	Geen.	Zorgplicht.

Tabel 1.2 Resultaten QuickScan beschermde dier- en plantensoorten

Conclusie

Uit de QuickScan flora en fauna blijkt dat voor verschillende soortgroepen nader onderzoek nodig is voordat werkzaamheden (zoals het slopen van bebouwing, het verwijderen van beplanting en het uitvoeren van grondwerkzaamheden) kunnen worden uitgevoerd.

Gelet op het groene karakter van het plan zijn er binnen het plangebied ruime mogelijkheden om, indien dat nodig is, te voorzien in ecologische maatregelen, zoals vervangende verblijfplaatsen voor beschermde diersoorten. Aangenomen mag worden dat, als een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig is, deze wordt verleend.

3.9 Stikstof

Op grond van de Wnb dient bij iedere ontwikkeling te worden onderzocht of er sprake kan zijn van significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. De Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid heeft een stikstofonderzoek gedaan ten behoeve van de ontwikkeling van de noordoever¹¹.

Toetsing

Voor het realiseren van de woningbouwontwikkeling is met AERIUS Calculator 2022 een berekening naar de stikstofdepositie gedaan voor de aanlegfase en voor de gebruiksfase.

Voor de aanlegfase is de berekening gedaan op basis van kengetallen. Rekening is gehouden met een situatie waarin de bouw in 8 jaar plaatsvindt (bouw van 50 tot 51 woningen per jaar), waarbij het gebruik van Stageklasse IV mobiele werktuigen met een 6% AdBlue verbruik wordt verondersteld. Voor de gebruiksfase is rekening gehouden met 2.665 lichte voertuigbewegingen, 5,4 middelzware bewegingen en 2,7 zware voertuigbewegingen per dag. Uitgegaan is van gasloze woningen, zonder sfeerhaarden of houtkachels. Voor het bepalen van de stikstofdepositie als gevolg van de voorgestelde ontwikkeling is rekening gehouden met intern salderen met de bestaande bedrijven op de planlocatie. Daarbij is na het eerste jaar de gebruiksfase van de al gerealiseerde woningen meegenomen. De stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden gedurende de 8 jaar durende aanlegfase is met intern salderen niet hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

¹¹ Stikstofdepositieonderzoek woningbouwontwikkeling Noordoever Zwijndrecht, Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, 22 mei 2023

Voor de gebruiksfase van het plan is de stikstofdepositie bepaald voor het scenario met 405 woningen, waarvan 60% grondgebonden woningen (tussen/hoek) en 40% appartementen (middelduur en duur). De stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden gedurende de gebruiksfase is met intern salderen niet hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

Conclusie

Uit het stikstofonderzoek blijkt dat zowel in de gebruiksfase als in de aanlegfase geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden van meer dan 0,00 mol/ha/jaar. De voorgenomen ontwikkeling leidt naar verwachting niet tot significant nadelige milieueffecten op het milieuaspect stikstof.

3.10 Luchtkwaliteit

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

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

De uitwerking van het begrip 'niet in betekende mate' staat in het 'Besluit niet in betekende mate' en de 'Regeling niet in betekende mate'. In de Regeling zijn categorieën van gevallen benoemd die in ieder geval als 'niet in betekende mate' worden aangemerkt en waarvoor toetsing aan de grenswaarden dus zonder meer achterwege kan blijven. Er is volgens deze regeling geen onderzoek nodig voor woningbouwlocaties, indien een dergelijke locatie, in geval van één ontsluitingsweg, netto niet meer dan 1.500 nieuwe woningen omvat, dan wel, in geval van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeerverdeling, netto niet meer dan 3.000 woningen omvat.

Toetsing

Dit bestemmingsplan maakt de bouw van 405 woningen mogelijk. Het aantal van 1.500/3.000 woningen zoals genoemd in de 'Regeling niet in betekende mate' wordt daarmee niet overschreden. Dit bestemmingsplan draagt dus 'niet in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging. Nader onderzoek naar luchtkwaliteit is op grond van artikel 5.16 van de Wet milieubeheer niet noodzakelijk.

Conclusie

Dit bestemmingsplan draagt 'niet in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging. Daarnaast voldoet de luchtkwaliteit in het plangebied ruimschoots aan de daarvoor geldende normen. Uit oogpunt van luchtkwaliteit zijn er daarom geen belemmeringen voor de ontwikkeling van Noordoever.

3.11 Bedrijven en milieuzonering

Milieuzonering is het ruimtelijk scheiden van milieubelastende functies zoals bedrijven en milieugevoelige functies zoals woningen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient voldoende afstand te worden gehouden tussen milieugevoelige functies en bedrijven en andere functies die hinder veroorzaken. Deze afstand is enerzijds nodig om te garanderen dat ter plaatse van milieugevoelige functies sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en anderzijds om bedrijven voldoende ruimte te geven om hun bedrijfsactiviteiten uit te oefenen.

Als uitgangspunt worden de richtafstanden van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG)¹² genomen. In de VNG-publicatie zijn de volgende richtafstanden gegeven.

Milieucategorie	Richtafstand tot rustige woonwijk of rustig buitengebied	Richtafstand tot gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

Tabel 3.1 met richtafstanden uit de handreiking bedrijven en milieuzonering (2009)

De Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid heeft onderzoek gedaan naar de aanwezige bedrijvigheid in de omgeving van het plangebied¹³.

Omgevingstype

In het plangebied Noordoever worden 405 nieuwe woningen gebouwd. Binnen de woonwijk zijn geen andere nieuwe functies voorzien dan woningen. Aan de overzijde van de Ringdijk bevindt zich een woonwijk. De nog aanwezige bedrijven in het plangebied zullen plaatsmaken voor de nieuwe woningen. De nieuw beoogde woonwijk kan daarom gekenmerkt worden als een rustige woonwijk; de eerstelijns bebouwing aan de drukke ontsluitingswegen kan vanwege het al aanwezige wegverkeerslawaaï gekenschetst worden als een gemengd gebied.

Bedrijvigheid in de omgeving

Aan de rand van het plangebied is nog enige bedrijvigheid aanwezig. Dat betreft:

- een rioolgemaal (dijkpost) langs de dijk (Ringdijk 24); de richtafstand voor een dergelijk gemaal is 30 meter ten opzichte van woningen in een rustige woonwijk en 10 meter ten opzichte van woningen in een gemengd gebied.
- sportvelden ten zuiden van het plangebied en op de Galgeplaat; voor een sportveldcomplex met verlichting is een richtafstand van 50 meter voor geluid van toepassing ten opzichte van woningen in een rustige woonwijk en een richtafstand van 30 meter ten opzichte van woningen in een gemengd gebied.
- in de Strooppot is een watersportvereniging gevestigd waar bootjes zijn afgemeerd; voor een jachthaven met voorzieningen geldt een richtafstand van 50 meter voor geluid ten opzichte van woningen in een rustige woonwijk en een richtafstand van 30 meter ten opzichte van woningen in een gemengd gebied.

De afwijkingen van de standaardafstanden voor woningen en bedrijven zijn mogelijk als er aangetoond kan worden dat er nog steeds een goed woon- en leefklimaat is en omliggende bedrijven niet worden beperkt. Voor de ontwikkeling van Noordoever is de verplaatsing van de dijkpost en watersportvereniging het uitgangspunt, waardoor geen belemmeringen meer bestaan voor woningbouw in het gebied. De eerstelijns bebouwing voldoet daarin aan de richtafstand voor woningen in een gemengd gebied.

Richting Henrik Ido Ambacht bevinden zich bedrijven met milieucategorie 4.1 aan de Veersedijk. De afstand tot de beoogde nieuwe woningen aan de Noordoever is ruim meer dan de vereiste 200 meter. Ten oosten van het nieuwe woongebied bevindt zich een scheepswerf met milieucategorie 5.1. Het akoestisch onderzoek concludeert dat het industriellawaai van de scheepswerf geen belemmering vormt voor de bouw van nieuwe woningen in Noordoever, en de feitelijke afstand tot de scheepswerf is meer dan 100 meter.

Conclusie

Als gevolg van de ontwikkeling van Noordoever worden de activiteiten van de bedrijven die nu nog aanwezig zijn in het plangebied beëindigd. De dijkpost aan de Ringdijk en de watersportvereniging in de Strooppot

¹² *Bedrijven en milieuzonering (2009)*

¹³ *Bedrijven en Milieuzonering bestemmingsplan Noordoever Zwijndrecht, Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, 31 oktober 2023. Bijlage 15*

worden verplaatst als gevolg van de planvorming. De bedrijven in de omgeving van het plangebied vormen geen belemmering voor de voorgenomen nieuwbouw van woningen.

4. Conclusie

Uit de m.e.r.-beoordeling blijkt dat er geen sprake is van bijzondere omstandigheden ten aanzien van kenmerken en locatie van het plangebied die zouden kunnen leiden tot belangrijke nadelige milieueffecten. Er kan gesteld worden dat de voorgenomen ontwikkeling, met inachtneming van de genoemde maatregelen, niet leidt tot belangrijk nadelige milieugevolgen. Er is geen reden tot het uitvoeren van een m.e.r.-procedure.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK Almere
Postbus 10044
1301 AA Almere

Copyright © 2023

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@antegroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlelen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl