
WERF AAN DEN IJSSEL

GEMEENTE KRIMPEN AAN DEN IJSSEL

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

03 augustus 2022

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM	03 augustus 2022
KENMERK	20211380
PROJECT PROJECTLEIDER	Werf aan den IJssel mr. S. Lamkadmi
OPDRACHTGEVER	Gemeente Krimpen aan den IJssel
AUTEUR	S. Lie



Inhoud

1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?	5
1.3 Leeswijzer	5
2. Plaats en omvang van het project	7
2.1 Plaats van het project	7
2.2 Kenmerken van het project	10
3. Kenmerken van de milieueffecten	14
3.1 Verkeer en parkeren	14
3.2 Geluid	18
3.3 Bodem en water	21
3.4 Natuur	23
3.5 Luchtkwaliteit	24
3.6 Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid	25
3.7 Cultuurhistorie en archeologie	25
3.8 Aanlegwerkzaamheden	27
3.9 Mitigerende maatregelen	27
4. Conclusie	28
Bijlagen	29
Bijlage 1 – Bodemsaneringsplan	29
Bijlage 2 – Historisch ruimtelijke ontwikkeling + analyse monumentale loodsen 'Werf Otto'	30
Bijlage 3 – Archeologisch Bureauonderzoek Scheepswerf van Duijvendijk	31
Bijlage 4 – Aeries memo	32
Bijlage 5 – Stikstofberekening gebruiksfase	33
Bijlage 6 – Quicksan IJsseldijk 363, Krimpen aan den IJssel	34
Bijlage 7 – Aanvullend onderzoek vleermuizen en gierzwaluwen	35
Bijlage 8 – Akoestisch onderzoek Werf IJsseldijk	36

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De gemeente Krimpen aan den IJssel is eigenaar van de voormalige scheepswerf Joh. Van Duijvendijk en zn. aan de IJsseldijk in Krimpen aan den IJssel. De activiteiten op de voormalige scheepswerf zijn in 2004 beëindigd waarna de gemeente Krimpen aan den IJssel in 2010 de scheepswerf heeft overgenomen met oog op herontwikkeling. Op deze locatie wenst de gemeente woningbouw tot ontwikkeling te brengen en de bestaande (monumentale) loodsen in het plangebied van een nieuwe functie te voorzien. De (monumentale) loodsen en de gronden onder het woongebouw zijn/worden daarom verkocht. Het plangebied is echter nagenoeg volledig bestemd als 'bedrijventerrein'. De realisatie van woningbouw en de (her)ontwikkeling van de (monumentale) loodsen binnen het plangebied past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Om de beoogde ontwikkeling binnen het plangebied mogelijk te maken is een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op 'een oppervlakte van 100 hectare of meer' of 'een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat' (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2). De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van maximaal 88 woningen en 400 m² aan horeca. Hiermee blijft de ontwikkeling ruim onder de drempelwaarde. Dit betekent dat een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' noodzakelijk is waarin dit document in voorziet.

1.2 Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?

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 plaats van het project;
- de omvang 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. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

1.3 Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en omvang van het project;
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;

- 
- geeft ten slotte in hoofdstuk 4 de conclusie weer voor 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 van het bestemmingsplan.

2. PLAATS EN OMVANG VAN HET PROJECT

2.1 Plaats van het project

Het plangebied is gelegen aan de noordwestzijde van Krimpen aan den IJssel. Het plangebied wordt begrensd door de Hollandsche IJssel aan de noordzijde, een doe-het-zelf winkel aan de oostzijde, de IJsseldijk aan de zuidzijde en woningbouw aan de westzijde. De ligging van het plangebied is met een rode contour weergegeven in figuur 2.1.

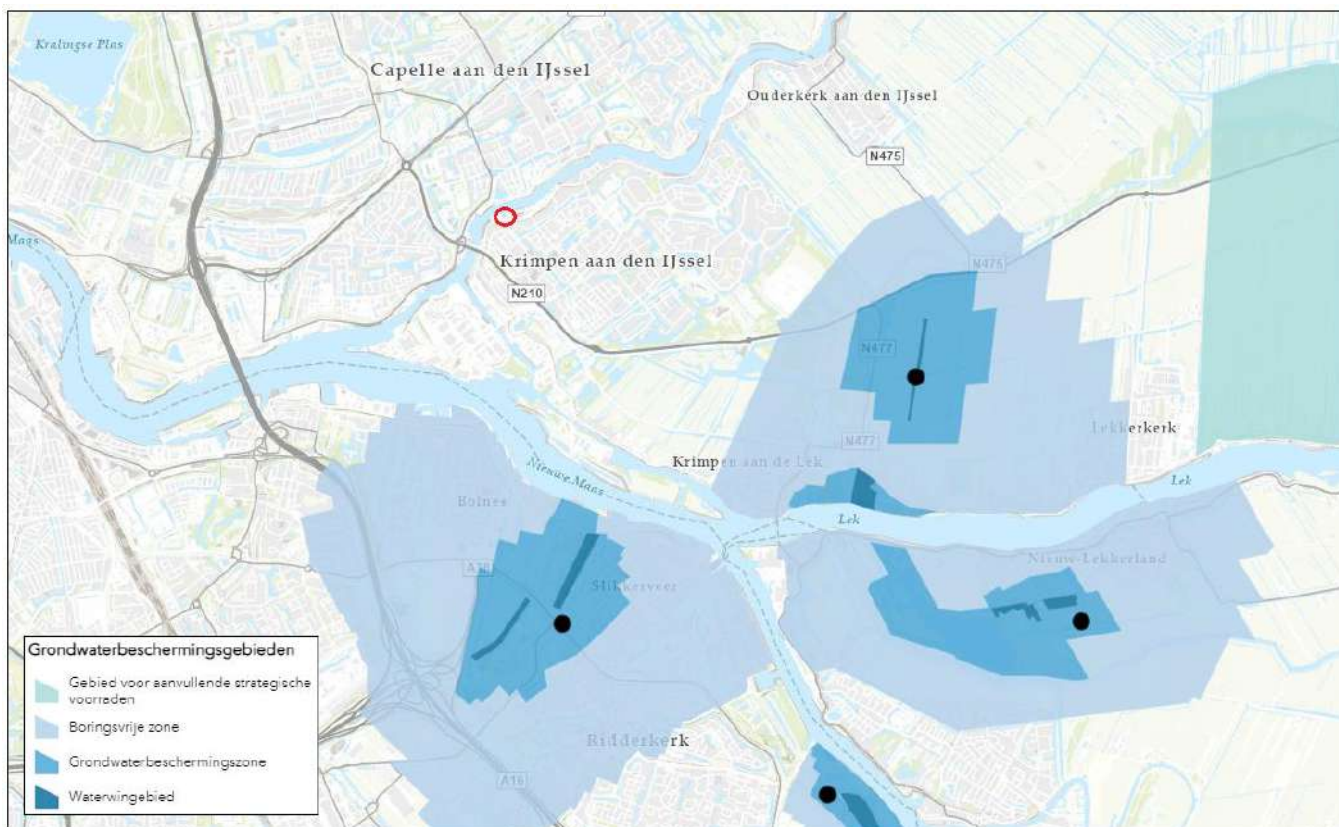


Figuur 2.1 Ligging plangebied aangegeven met een rode contour (bron: Arcgis luchtfoto)

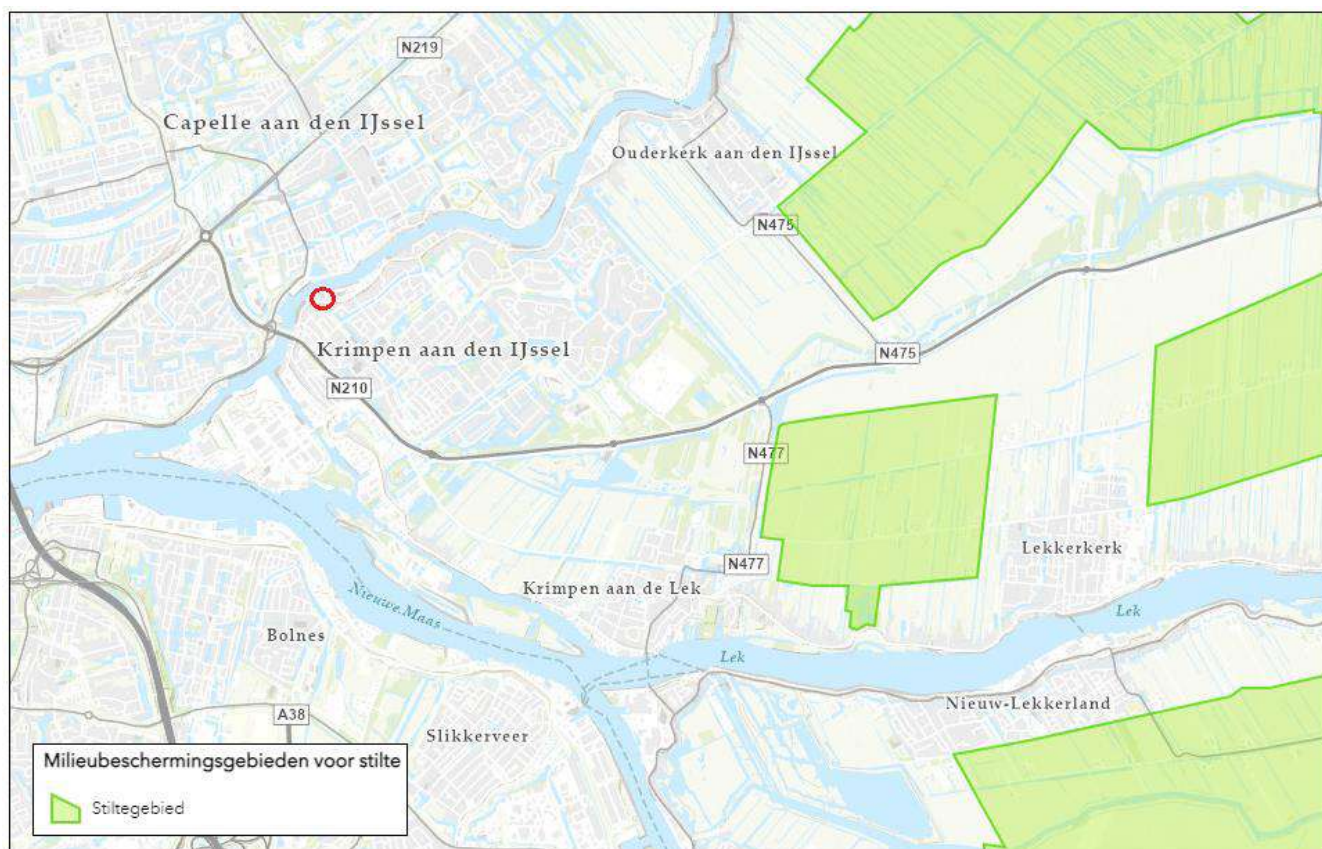
Bijzondere gebieden en het opnamevermogen van het natuurlijk milieu

Overeenkomstig het vigerende bestemmingsplan 'Kortland' vastgesteld op 13-06-2013 heeft het plangebied de archeologische dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2a' en de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 6'. Voor de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2a' is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen die dieper reiken dan 30 cm beneden maaiveld en die tevens een oppervlakte groter dan 100 m² hebben. Voor gronden met de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 6' geldt de plicht voor een archeologisch vooronderzoek enkel voor bodemingrepen die dieper reiken dan 50 cm in de rivierbodem en die tevens een oppervlakte groter dan 10.000 m² hebben.

Het plangebied is niet gelegen in een kwetsbaar gebied en/of een gebied met beschermde status zoals grondwaterbeschermingsgebieden (zie figuur 2.2). Ook bevindt het plangebied zich niet in een stiltegebied (zie figuur 2.3). Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000 of Natuurnetwerk Nederland. Het plangebied ligt op circa 4,9 kilometer van Natura 2000-gebied Boezems Kinderdijk en circa 16,2 kilometer van het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Biesbosch'. De dichtstbijzijnde delen van het Natuurnetwerk grenzen ten noorden van het plangebied (zie figuur 2.4).



Figuur 2.2 Grondwaterbeschermings- en waterwingebieden en nabij de planlocatie (rode cirkel) (bron: Provincie Zuid-Holland)



Figuur 2.3 Stiltegebieden ten opzichte van plangebied (rode cirkel) (bron: Provincie Zuid-Holland)



Figuur 2.3 Natura 2000 en NNN nabij de planlocatie (rode cirkel) (bron: Provincie Zuid-Holland)

2.2 Kenmerken van het project

Met de aankoop van de voormalige scheepswerf en de bijbehorende gronden had de gemeente Krimpen aan den IJssel in 2010 de wens om de unieke locatie aan de Hollandsche IJssel te bewaren voor Krimpen en het dorp Krimpen te verbinden met de Hollandsche IJssel. Kort na aankoop van de gronden is de planvorming voor de herontwikkeling van deze gronden nader geconcretiseerd. Destijds waren er vergaande plannen om 54 gestapelde woningen ten oosten van de insteekhaven te realiseren, één van de twee loodsen te verplaatsen en beide loodsen te transformeren om ze geschikt te maken voor kleinschalige bedrijfsactiviteiten. Met oog op deze plannen is in 2012 een ontwerpbestemmingsplan opgesteld voor deze locatie om de bestaande bedrijfsbestemming te vervangen door een woonbestemming en een gemengde bestemming. Na het faillissement van de ontwikkelaar van het woongebouw is de transformatie van de voormalige scheepswerf nooit in gang gezet en het bestemmingsplan voor deze locatie niet vastgesteld. Hierdoor is de gehele Werf van Duijvendijk in het bestemmingsplan Kortland nog als bedrijventerrein bestemd.

In de daaropvolgende jaren heeft de gemeente Krimpen aan den IJssel zich georiënteerd op de verdere herontwikkeling van het buitendijkse gebied. De ambitie om de Hollandsche IJssel meer leefbaar te maken, beperkt zich daarmee niet enkel tot de voormalige scheepswerf, maar tot het gehele buitendijkse bedrijventerrein aan de IJsseldijk. Deze ambitie heeft de gemeente kracht bijgezet door een ontwikkelvisie voor de IJsseldijk en omgeving op te stellen. De ontwikkelvisie is door de gemeenteraad vastgesteld. De ontwikkelvisie heeft betrekking op het gehele bedrijventerrein IJsseldijk waarbij hoofdzakelijk grondgebonden woningbouw de beoogde invulling is. De herontwikkeling van de voormalige scheepswerf kan daarmee het vliegwiel zijn voor de verdere transformatie van het bedrijventerrein. De beoogde invulling van de voormalige scheepswerf gaat nog steeds uit van het herbestemmen van de loodsen en de realisatie van (grotendeels) gestapelde woningbouw.

De beoogde invulling van de voormalige scheepswerf gaat nog steeds uit van het herbestemmen van de loodsen en de realisatie van (deels) gestapelde woningbouw. Met dit bestemmingsplan wordt de herontwikkeling van de werf van Duijvendijk mogelijk gemaakt. Binnen het plangebied kan daarbij onderscheid gemaakt worden tussen de volgende vier onderdelen:

1. Herbestemming van de monumentale loodsen;
2. Nieuwbouw aan de westzijde van de insteekhaven;
3. Nieuwbouw aan de oostzijde van de insteekhaven;
4. De inrichting van het openbaar gebied.

Een schetsmatige invulling van de ontwikkeling in het totale plangebied is weergegeven in figuur 2.5.



Figuur 2.5 Beoogde invulling van het woongebouw

Herbestemming monumentale loods

De voormalige smederijloods is op dit moment aan de zuidzijde van het plangebied gelegen en bevindt zich gedeeltelijk in de dijk. De huidige positionering van de loods is echter niet wenselijk in het kader van de waterveiligheid en sterkte van de waterkering. Daarnaast is de huidige situering, mede vanuit verkeerskundig oogpunt, onwenselijk. Verder blokkeert de huidige ligging van de loods de route en de zichtrelatie van het centrum naar de werf, de insteekhaven en de Hollandsche IJssel. Hierdoor zal worden verplaatst richting het oosten van het plangebied. Door het verplaatsen van de loods wordt vanaf het pad vanuit het centrum direct een zicht op de Hollandsche IJssel gecreëerd. De nieuwe locatie van de loods is ten zuiden van het toekomstige woongebouw gelegen en komt circa 5 meter uit de dijk te liggen. Na verplaatsing wordt de smederijloods volledig gerestaureerd en van een nieuwe bestemming voorzien. Binnen deze bestemming zijn diverse functies mogelijk. Het gaat hierbij om een maximale bruto vloeroppervlakte van 400 m² aan daghoreca, kleinschalige bedrijfsfuncties en/of maximaal 3 woningen.

De westelijke loods, het Zellinghuis, wordt eveneens volledig gerestaureerd. De niet monumentale aanbouw aan de oostzijde van het pand wordt hernieuwd. In de toekomstige situatie moet het Zellinghuis woonruimte bieden aan jongvolwassenen (18-/18+ tot 27 jaar) met autisme. Binnen het Zellinghuis worden circa 22 zelfstandige woonstudio's gerealiseerd voor deze doelgroep.

Nieuwbouw aan de westzijde van het plangebied

Tussen de insteekhaven en het Zellinghuis, aan de westzijde van het plangebied, worden circa 11 woon-werkwoningen aan het plangebied toegevoegd. De meeste van deze woningen krijgen een bedrijfsruimte op de begane grond en bieden de mogelijkheid om te wonen op de verdieping. De bebouwing zal verspreid over meerdere bouwblokken op een speelse wijze gesitueerd worden. De nieuwe bebouwing zal maximaal drie bouwlagen tellen met een diversiteit in bouw- en goothoogtes. De bouwblokken staan geheel in het openbaar gebied en hebben geen private ruimte rondom.

Nieuwbouw aan de oostzijde van het plangebied

De locatie van het woongebouw is gelegen aan de oostzijde van de insteekhaven. Deels wordt het woongebouw parallel aan de insteekhaven gemaakt en deels parallel aan de Hollandsche IJssel. De zijde van het woongebouw parallel aan de insteekhaven zal 3 tot 4 bouwlagen tellen. Aan de zijde van de Hollandsche IJssel worden bouwhoogtes van 5 tot 7 bouwlagen mogelijk gemaakt. Op deze manier loopt de bouwhoogte richting de Hollandsche IJssel toe. Dit bouwvolume moet ruimte bieden aan circa 52 woningen (appartementen en/of grondgebonden woningen). Het woongebouw zal voorzien worden van een eigen parkeervoorziening onder het woongebouw zelf en het aangrenzende binnenterrein. Het dak van de parkeergarage zal in worden gericht al daktuin welke vanaf het openbaar gebied vanaf drie zijdes toegankelijk is vanaf de kade en de dijk. Hierdoor is de daktuin (overdag) toegankelijk voor publiek. Een impressie van het woongebouw vanaf de Hollandsche IJssel is weergegeven in figuur 2.6.



Figuur 2.6 Impressie Woongebouw vanaf de Hollandsche IJssel

Openbaar gebied

Binnen het openbaar gebied is de gemeente voornemens om de kademuren, glooiingen en dwarshelling te herstellen als onderdeel van de herontwikkeling van het openbare gebied. Kademuren worden aangepast (en verlaagd) om op deze manier een open en toegankelijke openbare ruimte te laten ontstaan waarin de Hollandsche IJssel beter beleefbaar wordt. De gemeentelijke ambitie voor de werf is het verbinden van deze locatie met het centrum van Krimpen aan den IJssel en de cultuurhistorische waarden te herstellen. Deze ambities vertalen zich in een directe verbinding met het centrum van Krimpen aan den IJssel en het winkelcentrum Crimpenhof.

Daarnaast wil de gemeente het openbaar gebied een nieuwe (publieke) functie geven. Hiervoor wordt de openbare ruimte hoogwaardig ingericht. Het is belangrijk dat het karakter van de scheepvaart ervaar- en zichtbaar wordt en blijft. Een belangrijk element in het behouden van de historie is het herstellen van de dwarshelling en in te passen in het toekomstig openbaar gebied. Deze dwarshelling vormt namelijk een belangrijk onderdeel van het gehele ensemble. De niveaus worden benut om de getijden zichtbaar te maken en tussen de balken wordt groene waterbeplanting toegepast als een knipoog naar het oude beeld van de zellingen. Door de niveaus kan het spel van eb en vloed hier tot de verbeelding komen. Op de hoek bij de Hollandsche IJssel maakt een houten plankier of pier het geheel af. Een uitzichtpunt wat als verblijfsplek kan worden ingericht. De rest van het openbaar gebied wordt ingericht door oude bestrating terug te brengen. De bestrating middels stelconplaten moet het robuuste van de werflocatie benadrukken. Op drie plaatsen worden verblijfsgebieden ingericht, namelijk aan beide kanten aan de Hollandsche IJssel en de kop van de insteekhaven. In het kader van de dijkverbredening wordt in de toekomst de bestaande dijk verbreed.

In de toekomstige situatie wordt het plangebied op twee plaatsen ontsloten voor autoverkeer. Aan de westzijde, nabij de loods met dijkwoning, is een eerste ontsluiting gelegen. Met deze ontsluiting worden de parkeervoorzieningen behorend tot de loods aan de westzijde van het plangebied bereikt. Aan de oostzijde, aan de rand van het plangebied, is een tweede ontsluiting gelegen. Hiermee wordt de parkeervoorziening van het woongebouw bereikt. Hulpdiensten kunnen vanaf deze ontsluiting het gehele (openbare) werfterrein bereiken. Nabij de kop van de insteekhaven wordt een verbinding gecreëerd voor voetgangers. Met deze verbinding wordt het bestaande pad vanaf de Molenvlietsingel doorgetrokken tot de insteekhaven.



Ontsluiting

In de toekomstige situatie wordt het plangebied op twee plaatsen ontsloten voor autoverkeer. Aan de westzijde, nabij de loods met dijkwoning, is een eerste ontsluiting gelegen. Met deze ontsluiting worden de parkeervoorzieningen behorend tot de loods aan de westzijde van het plangebied bereikt. Aan de oostzijde, aan de rand van het plangebied, is een tweede ontsluiting gelegen. Hiermee wordt de parkeervoorziening van het woongebouw bereikt. Hulpdiensten kunnen vanaf deze ontsluiting het gehele (openbare) werfterrein bereiken. Nabij de kop van de insteekhaven wordt een verbinding gecreëerd voor voetgangers. Met deze verbinding wordt het bestaande pad vanaf de Molenvlietsingel doorgetrokken tot de insteekhaven.

Parkeren

Het woongebouw dient namelijk zelfvoorzienend te zijn in parkeren (parkeren op eigen terrein). Hier is geen dubbelgebruik mogelijk. De resterende functies in het plangebied zullen gebruik maken van de openbare parkeerplaatsen binnen het plangebied. Hierop is wel dubbelgebruik mogelijk.

Verontreiniging, hinder, risico van zware ongevallen en rampen, risico's voor de menselijke gezondheid

Deze thema's komen mede aan bod in het volgende hoofdstuk.

Cumulatie met andere projecten

Voor zover bekend zijn er verder geen redelijkerwijs te verwachten toekomstige ontwikkelingen in de buurt waarmee cumulatie verwacht kan worden.

3. KENMERKEN VAN DE MILIEUEFFECTEN

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven. Het is gebruikelijk de milieueffecten van de beoogde situatie te vergelijken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen. De effectbeoordeling in dit hoofdstuk is gebaseerd op de informatie uit het bestemmingsplan dat voor de beoogde ontwikkeling is opgesteld.

3.1 Verkeer en parkeren

Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie van het plangebied wordt berekend aan de hand van kencijfers uit CROW-publicatie 381. Voor het bepalen van de mate van stedelijkheid is op basis van data van het CBS een stedelijkheidsgraad van 'sterk stedelijk' gehanteerd. Het gebiedstype is gedefinieerd als 'rest bebouwde kom'. Het gemiddelde binnen de bandbreedte wordt gehanteerd. Voor de beoordeling van de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid wordt getoetst aan de wegcategorisering en de daarbij behorende (indicatieve) grenswaarde voor de verkeersintensiteit per wegcategorie en op basis van expert judgement.

In de huidige situatie is het plangebied niet in gebruik. Hierdoor genereert het plangebied in de huidige situatie geen verkeer. In de toekomstige situatie zal het plangebied heringericht worden als een woongebied. De beoogde ontwikkeling bestaat uit:

- 11 woon-werkwoningen (nieuwbouw);
- 22 zelfstandige zorgwoningen (zellinghuis);
- 13 koopappartementen, middelduur (nieuwbouw);
- 39 koopappartementen, duur (nieuwbouw);
- 3 koopappartementen, middelduur (smederijloods);
- 400 m² (bvo) lichte horeca (smederijloods).

De verkeersgeneratie van het plangebied is berekend op basis van de beoogde ontwikkelingen. Voor het bepalen van de verkeersgeneratie zijn berekeningen uitgevoerd op basis van kengetallen uit CROW-publicatie 381. Voor de woon-werkwoningen wordt het kengetal voor 'koop, huis, tussen/hoek' gehanteerd, terwijl voor de zelfstandige zorgwoningen het kengetal voor 'aanleunwoning, serviceflat' wordt gehanteerd. Voor het beoordelen van de verkeersafwikkeling is de gemiddelde werkdag maatgevend. Voor het omrekenen van weekdagintensiteiten naar werkdagintensiteiten wordt conform CROW-publicatie 381 voor woonfuncties een omrekenfactor van 1,11 gehanteerd. Voor horecafuncties wordt conform CROW-publicatie 272 een omrekenfactor aangehouden van 0,9.

Tabel 3.1 De verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling

Functie	Aantal	Kengetal	Weekdagintensiteit (mvt/etmaal)	Werkdagintensiteit (mvt/etmaal)
Koop appartement, middelduur	16 woningen	5,6 per woning	89,6	99,5

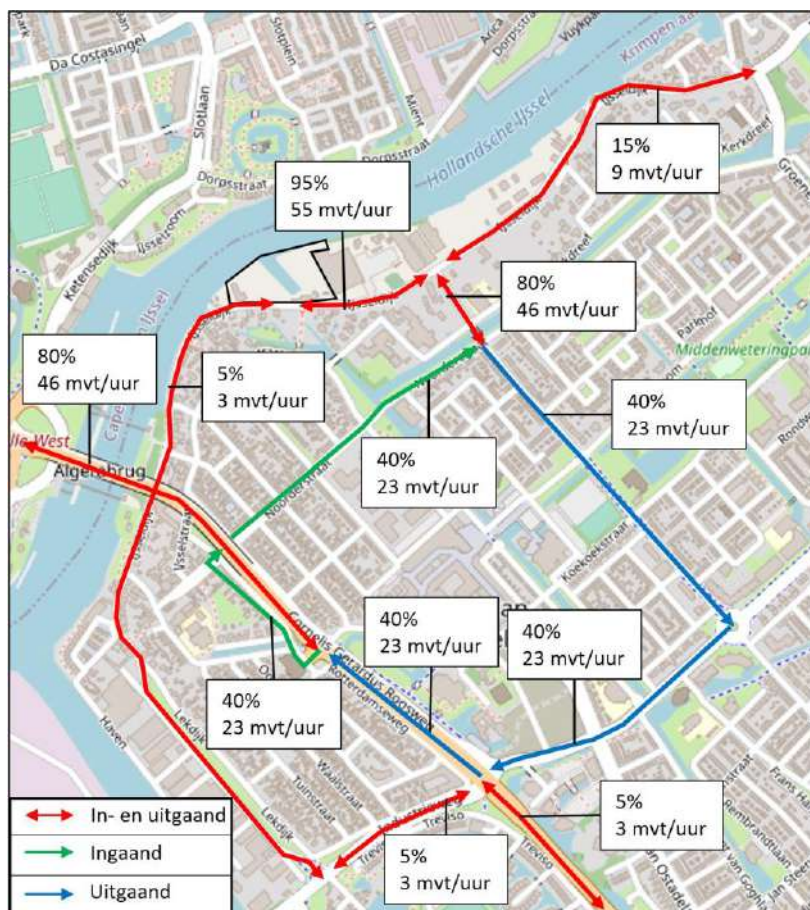
Koop appartement, duur	39 woningen	7,1 per woning	276,9	307,4
Aanleunwoning, serviceflat (zelfstandige woning met beperkte zorgvoorzieningen)	22 woningen	2,45 per woning	53,9	59,8
Koop, huis, tussen/hoek	11 woningen	7,1 per woning	78,1	86,7
Café/bar/cafetaria	400 m ² (bvo)	6,0 per 100 m ² (bvo)	24	21,6
Totaal			522,5	574,9

De beoogde ontwikkeling zal leiden tot een verkeersgeneratie van 523 mvt/etmaal gedurende een gemiddelde weekdag en 575 mvt/etmaal gedurende een gemiddelde werkdag.

Verkeersafwikkeling

Bij het beoordelen van de verkeersafwikkeling wordt uitgegaan van de gemiddelde werkdagintensiteit. Verder wordt de verkeersafwikkeling beoordeeld op basis van het maatgevende uur. Hierbij wordt doorgaans het drukste uur aangehouden. Als algemene vuistregel wordt aangehouden dat de verkeersintensiteit gedurende het drukste uur 10% van de etmaalintensiteit bedraagt. Gedurende het drukste uur zal de planontwikkeling zorgen voor een verkeerstoename van 58 mvt/uur.

Vanaf het plangebied zal 95% (55 mvt/uur) van het gegenereerde verkeer worden afgewikkeld richting oosten naar de kruising met de Burgemeester Aalberslaan. De overige 5% (3 mvt/uur) van het gegenereerde verkeer zal vanuit het plangebied richting het zuidwesten worden afgewikkeld over de IJsseldijk via de Lekdijk, de Parallelweg en de Industrieweg richting de C.G. Roosweg (N210) richting het zuidoosten. Vanaf het kruispunt IJsseldijk - Burgemeester Aalberslaan, zal 80% (46 mvt/uur) afgewikkeld worden over de Burgemeester Aalberslaan, terwijl de overige 15% (9 mvt/uur) in noordoostelijke richting doorrijdt op de IJsseldijk. Vanaf de Burgemeester Aalberslaan wordt het verkeer evenredig verdeeld over twee routes. Het ingaande verkeer richting het plangebied (23 mvt/uur) rijdt vanaf de C.G. Roosweg over de Rotterdamseweg via de Noorderstraat naar de Burgemeester Aalberslaan. Het uitgaande verkeer vanaf het plangebied (23 mvt/uur) rijdt over de Burgemeester Aalberslaan naar de Nieuwe Tiendweg en rijdt vervolgens richting de C.G. Roosweg. Zowel het ingaande als het uitgaande verkeer wordt afgewikkeld over de C.G. Roosweg richting het noorden, over de Algerabrug. In figuur 3.1 is de verkeersverdeling van de beoogde ontwikkeling weergegeven.



Figuur 3.1 De verkeersafwikkeling van de beoogde ontwikkeling

De verkeerstoename ten gevolge van de beoogde ontwikkeling zal de grootste invloed hebben op de verkeersafwikkeling op de IJsseldijk ten oosten van het plangebied en op de Burgemeester Aalberslaan, tot aan het kruispunt Burgemeester Aalberslaan - Dokter W.M. Blomsingel - Noorderstraat. Op basis van het gemeentelijk verkeersmodel hebben beide wegvakken in de huidige situatie (2021) een gemiddelde verkeersintensiteit van 901 mvt/etmaal per werkdag. Voor het beoordelen van de verkeersafwikkeling in de toekomstige situatie inclusief de planontwikkeling wordt gekeken naar het toekomstjaar 2032. Voor het berekenen van de verkeersintensiteiten in 2032 exclusief de beoogde ontwikkeling is een autonome groei toegepast op de gegevens uit 2021 van 1% per jaar. In tabel 3.2 zijn de gemiddelde werkdagintensiteiten per wegvak weergegeven en de verkeerstoename ten gevolge van de beoogde ontwikkeling.

Tabel 3.2 Verkeersintensiteiten op de IJsseldijk en de Burgemeester Aalberslaan in de huidige en toekomstige situatie

Wegvak	Gemiddelde werkdagintensiteit 2021 (mvt/etmaal)	Gemiddelde werkdagintensiteit 2032 (mvt/etmaal)	Verkeerstoename ten gevolge van plangebied (mvt/etmaal)	Gemiddelde werkdagintensiteit 2032 inclusief plangebied (mvt/etmaal)
IJsseldijk (tussen plangebied en kruising IJsseldijk – Burgemeester Aalberslaan)	901	1.005	546	1.551
Burgemeester Aalberslaan (tussen kruising IJsseldijk – Burgemeester	901	1.005	460	1.46

Aalberslaan en kruising Burgemeester Aalberslaan – Dokter W.M. Blomsingel – Noorderstraat)				
--	--	--	--	--

Op de IJsseldijk zal de intensiteit stijgen van 1.005 mvt/etmaal naar 1.499 mvt/etmaal. Een dergelijke intensiteit past goed bij het type erftoegangsweg 30 km/uur. Bij deze intensiteit is de verkeersafwikkeling en de verkeersveiligheid ook bij gemengde afwikkeling van autoverkeer en fietsverkeer voldoende gewaarborgd. Op de Burgemeester Aalberslaan zal de intensiteit stijgen van 1.005 mvt/etmaal naar 1.421 mvt/etmaal. De inrichting als gebiedsontsluitingsweg 50 km/uur zorgt ervoor dat ook hier de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid wordt gewaarborgd.

Vanaf het kruispunt Burgemeester Aalberslaan - Dokter W.M. Blomsingel - Noorderstraat wordt het gegenereerde verkeer verdeeld over meerdere routes. Hierdoor is de verkeerstoename op de overige wegvakken dusdanig gering dat er geen sprake zal zijn van knelpunten in de verkeersafwikkeling. Daarnaast zijn op de kruispunten op de N210 capaciteitsverruimende maatregelen uitgevoerd of gepland.

Parkeerbehoefte

Zoals omschreven in de 'Verkeer- en vervoersvisie Krimpen aan den IJssel (herziening 2020)' sluit de parkeernormering van de gemeente Krimpen aan den IJssel aan bij de CROW-kencijfers. Hierin wordt onderscheid te worden gemaakt tussen de parkeerbehoefte van het woongebouw aan de oostzijde van het plangebied en de parkeerbehoefte van de rest van het plangebied. Het woongebouw dient namelijk zelfvoorzienend te zijn in parkeren (parkeren op eigen terrein). Hier is geen dubbelgebruik mogelijk. De resterende functies in het plangebied zullen gebruik maken van de openbare parkeerplaatsen binnen het plangebied. Hierop is wel dubbelgebruik mogelijk.

De onderstaande tabel toont dat de normatieve parkeerbehoefte voor het plangebied 49 parkeerplaatsen is voor het openbaar gebied.

Tabel 3.3 Parkeerbehoefte

CONCEPT	m ² /aantal	Parkeernorm	Parkeerbehoefte
Zorgwoningen	22	0,6	13,2
Werkplaatswoningen	11	1,8	19,8
Horeca (Café/daghoreca)	234	5	11,7
Woningen (Smederijloods)	3	1,4	4,20
Totaal			48,9

Voor de functies die gebruik maken van het openbaar gebied is dubbelgebruik mogelijk. Hierbij is het moment met de hoogste aanwezigheidspercentages maatgevend (werkdag-avond). Op basis van deze tabel is de parkeerbehoefte gedurende het maatgevende moment 42 parkeerplaatsen.

Daarnaast wordt de parkeerbehoefte van een viertal woningen aan de IJsseldijk op dit moment opgelost op het werfterrein. Met het bestemmingsplan wordt ook rekening gehouden met de parkeerbehoefte van deze vier woningen. De parkeerbehoefte van deze woningen bedraagt 6 parkeerplaatsen.

De parkeerbehoefte op het openbaar gebied bedraagt daarmee 48 parkeerplaatsen.

Parkeeraanbod

Op verschillende plekken in het toekomstige openbaar gebied worden nieuwe parkeerplaatsen toegevoegd. Het gaat hierbij om de volgende plekken:

- Voor de smederijloods: 12 haakse parkeerplaatsen;
- Aan de dijk: 14 langsparkeerplaatsen;
- Nabij Karwei: 17 haakse parkeerplaatsen;
- Nabij het Zellinghuis: 5 parkeerplaatsen.

Aan het openbaar gebied worden daarmee 48 parkeerplaatsen toegevoegd.

Het nieuwbouwcomplex aan de oostzijde van het plangebied, met 52 woningen, wordt voorzien van een verdiepte parkeergarage onder het gebouw en het binnenterrein. De parkeerbehoefte van het woongebouw moet volledig opgelost worden binnen deze parkeervoorziening en onderbouwd worden door de ontwikkelende partij. Hiermee worden vanuit het aspect verkeer en parkeren geen significante negatieve effecten verwacht.

3.2 Geluid

In het kader van het bestemmingsplan is akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is opgenomen in bijlage 8. In dit onderzoek wordt de geluidbelasting onderzocht ten gevolge van het gezoneerde industrieterrein en het inrichtingslawaaai ten gevolge van het naastgelegen bedrijf Karwei. Daarnaast wordt het wegverkeerslawaaai ten gevolge van het verkeer op de IJsseldijk en het geluid ten gevolge van langsvarende schepen beschouwd.

Wegverkeerslawaaai

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidzone voor wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging.

Voor de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen binnen de wettelijke geluidzone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een binnenstedelijke ligging, maar binnen de geluidzone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidzone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

Voor de nieuwe woningen binnen het plangebied geldt dat er sprake is van een binnenstedelijke situatie. De IJsseldijk heeft een maximumsnelheid van 30 km/uur en is daarmee op basis van de Wgh niet gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Echter dient op basis van jurisprudentie in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Indien dit niet het geval is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en/of doelmatig zijn. Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en de maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor binnenstedelijke situaties als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde als maximaal aanvaardbare waarde.

Uit de rekenresultaten blijkt dat er sprake is van een kleine overschrijding van de richtwaarde. Deze vindt plaats op de zuidgevels van monumentale loods.

Industrielawaai

Het plangebied ligt nabij het gezoneerde industrieterrein IJsseldijk. Volgens de Wet geluidhinder mag de geluidbelasting van alle bedrijven samen op een gezoneerd industrieterrein, buiten de zone, niet hoger zijn dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Voor nieuwe woningen andere geluidsgevoelige gebouwen binnen de zone is akoestisch onderzoek nodig. Formeel komt de locatie buiten de toekomstige zone te liggen. Echter deze wordt bepaald op 5 meter boven maaiveld. Omdat er een maximale bouwhoogte van 22 meter mogelijk gemaakt wordt, zal de geluidbelasting op de toekomstige ontwikkeling toch worden beoordeeld. Op grond van artikel 163 van de Wet geluidhinder dienen burgemeester en wethouders van de gemeente waarin een industrieterrein geheel of in hoofdzaak is gelegen ervoor te zorgen dat er voldoende informatie beschikbaar is over de geluidruimte binnen de zone. De DCMR Milieudienst Rijnmond (hierna: de DCMR) is namens het bevoegd gezag belast met het zonebeheer van het industrieterrein.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt het volgende:

- De geluidbelasting ten gevolge van industrieterrein IJsseldijk/ H&B Grondstoffen ten hoogste 44 dB(A) bedraagt op de oostelijke monumentale loods. De grenswaarde van 50 dB(A) wordt niet overschreden.
- De geluidbelasting ten gevolge van industrieterrein IJsseldijk/ H&B Grondstoffen ten hoogste 47 dB(A) bedraagt op de nieuwbouwlocatie. De grenswaarde van 50 dB(A) wordt niet overschreden.

Inrichtingslawaai Karwei

Het grootste deel van de voorkomende bedrijven/activiteiten, zoals de naastgelegen Karwei, valt voor wat betreft de milieuregels onder de werking van het Activiteitenbesluit en de daarin opgenomen algemene regels. In het kader van de herontwikkeling van het plangebied is door Peutz een akoestisch onderzoek verricht. Brongeluid kan afkomstig zijn van:

- Rijden en manoeuvreren van personenwagens en bestelwagens;
- Rijden en manoeuvreren van vrachtwagens;
- Elektrische heftrucks;
- Sluiten van portieren van personenwagens;
- Laden en lossen.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt ten aanzien van de oostelijke monumentale loods het volgende:

- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van Karwei ten hoogste 49 dB(A) bedraagt. De VNG-richtwaarde en grenswaarde uit het Activiteitenbesluit voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 50 dB(A) wordt niet overschreden;
- het maximaal geluidniveau door laden en lossen ten hoogste 71 dB(A) op de oostgevel van de monumentale loods bedraagt. Deze activiteit kan in de dag- en avondperiode plaatsvinden. De VNG-richtwaarde en grenswaarde uit het Activiteitenbesluit van 70, 65 dB(A) geldend voor achtereenvolgens de dag- en avondperiode wordt met name in de avondperiode overschreden.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt ten aanzien van het woongebouw het volgende:

- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van Karwei ten hoogste 39 dB(A) bedraagt. De VNG-richtwaarde en grenswaarde uit het Activiteitenbesluit voor het langtijdgemiddeldbeoordelingsniveau wordt niet overschreden;
- het maximaal geluidniveau bedraagt in de dagperiode ten hoogste 56 dB(A) ten gevolge van laden en lossen aan de noordzijde van de inrichting. Ten gevolge van laden en lossen aan de zuidzijde bedraagt het maximaal geluidniveau ten hoogste 55 dB(A). Deze activiteit kan in de dag- en avondperiode plaatsvinden. De VNG-richtwaarden grenswaarde uit het Activiteitenbesluit van 70 en 65 dB(A) geldend voor achtereenvolgens de dag- en avondperiode wordt niet overschreden.

Scheepvaartlawaai

Voor scheepvaartlawaai is geen wettelijk kader. De Raad van State stelt in een uitspraak dat het bevoegd gezag de geluidbelasting van de scheepvaart wel moet meewegen in de beoordeling van de aanvraag voor hogere waarden als gevolg van (spoor)wegverkeer en industrielawaai. Als verondersteld kan worden dat scheepvaartlawaai een factor van betekenis is, moet vervolgens de geluidbelasting van de scheepvaart ter hoogte van geluidgevoelige bestemmingen worden berekend en gecumuleerd met het lawaai van de andere geluidbronnen. Alleen dan kan het bevoegd gezag een zorgvuldige afweging maken bij de toekenning van hogere waarden.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt het volgende:

- de geluidbelasting ten gevolge van scheepvaartlawaai ten hoogste 53 dB bedraagt op de noordgevel van de westelijke monumentale loods. Op het de west- en oostgevel bedraagt de geluidbelasting rond de 50 dB. Op de oostelijke monumentale loods bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 44 dB;
- de geluidsbelasting ten gevolge van scheepvaartlawaai tussen 50 en 53 dB aan de noordzijde van het bouwvlak voor de werfwoningen. Voor het overige deel bedraagt de geluidbelasting tussen 46 en 50 dB;
- de geluidsbelasting ten gevolge van scheepvaartlawaai ten hoogste 53 dB op de noordgevels van het woongebouw. Op een groot deel van de nieuwbouwlocatie is de geluidbelasting hoger dan 45 dB.

Conclusie

Uit de beoordeling volgt dat er aandacht geschonken moet worden aan het maximale geluidniveau ten gevolge van laad- en losactiviteiten aan de zuidelijke zijde van Karwei. Dit betekent dat de zijde van de oostelijke monumentale loods aangepast moeten worden zodat er toch een akoestische aanvaardbare situatie ontstaat. Hierbij valt te denken aan het creëren van een dove gevel (niet te openen ramen en voldoende geluidisolatie) of het uitsluiten van een geluidgevoelige verblijfsruimte aan deze gevel.

Vanwege scheepvaartlawaai is sprake van een aandachtssituatie. Voor de gevels van de monumentale loods die gericht zijn naar de Hollandsche IJssel wordt geadviseerd om de inspanning te doen om een verhoogde geluidwering te realiseren. Aangezien er geen sprake is van een geluidbron met een wettelijk kader en de loodsen als monument zijn aangewezen kan dit niet als verplichting worden opgenomen. Voor de nieuwbouwlocatie zal dit geen belemmering vormen. Daarnaast is sprake van een kleine overschrijding van de richtwaarde ten gevolge van wegverkeerslawaai. Deze vindt plaats op de zuidgevels van de monumentale loodsen. Er wordt geadviseerd om de inspanning te doen om een verhoogde geluidwering te realiseren.

Tot slot zijn er binnen het plangebied alleen maar functies mogelijk met een milieucategorie die in een gemengd gebied direct naast woningen mogelijk zijn. Binnen het plangebied leidt het aspect geluid daarmee niet tot een belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Daarmee is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Uitstralingseffect

Voor toetsing van het uitstralingseffect bestaat geen wettelijk kader. Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat bij een toename van de verkeersomvang met meer dan 40% sprake is van een geluidstoename van meer dan 1,5 dB (wat voor het menselijk oor hoorbaar is). Gezien de ontsluitende functie van de omliggende wegen zal de extra bijdrage van 523 mvt/etmaal minder zijn dan 40% van de totale verkeersintensiteit over deze wegen. Relevante negatieve uitstralingseffecten naar de omgeving zijn dan ook uitgesloten.

3.3 Bodem en water

Bodem

Ten aanzien van de herontwikkeling van deze locatie zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd om de bodemverontreiniging in het plangebied inzichtelijk te maken. Een deel van deze onderzoeken zijn uitgevoerd met oog op de eerdere planologische procedure om ter plaatse van het plangebied onder andere woningbouw mogelijk te maken. Uit onderzoeken uit de periode tot 2010 blijkt voor deze locatie dat (bron: MH Poly Consultants & Engineers bv, juli 2010; Aanvullend onderzoek IJsseldijk 363 te Krimpen aan den IJssel, kenmerk B10.017.N1):

- de locatie heterogeen licht tot sterk verontreinigd tot een diepte variërend van 1,3 tot minimaal 3,0 meter beneden maaiveld met zware metalen, PAK en minerale olie.
- de verontreiniging met zware metalen in het oostelijk deel van de locatie niet verticaal is afgeperkt.
- in het grondwater op het westelijk deel van het terrein op drie locatie een verontreiniging met minerale olie aanwezig is. De omvang hiervan is echter kleiner dan 100 m3. Er is ter plaatse van de deellocaties daarom geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
- in het grondwater op het noordelijk deel van de locatie een drijfslag is waargenomen. Het grondwater is verontreinigd met minerale olie. De verontreiniging is niet afgeperkt. Vanwege de aanwezigheid van een drijfslag is er mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
- in het westelijk deel van de locatie is een verontreinigingspunt met asbest aangetroffen. De omvang van de asbestverontreiniging is circa 40 m3. Ter hoogte van de overige terreindelen is geen asbest aangetoond.

Na 2010 zijn er nog diverse bodemonderzoeken uitgevoerd voor deze locatie. Het gaat hierbij om:

- Nader bodemonderzoek, MH Poly Consultants, rapport B10.113.N1, 27 december 2011.
- Aanvullend bodemonderzoek, MWH (Stantec), projectnummer M16A0256, document m16a0256.r04, 15 augustus 2016 (onderdeel herbepaling spoedeisendheid).
- Aanvullend onderzoek, Econsultancy, projectnummer 12722.003, 23 september 2021.

In het kader van de omgevingsvergunning zullen ten behoeve van de bouw van de woningen sanerende (isolerende) maatregelen genomen moeten worden. Vooruitlopend hierop is in 2021 door Econsultancy een saneringsplan opgesteld. De basis van dit saneringsplan wordt gevormd door alle voorgaande uitgevoerde onderzoek. Aan de hand hiervan wordt per deellocatie in het plangebied uitgegaan van de volgende verontreinigingssituatie:

- Westelijk deel: Op het westelijk deel is sprake van twee verontreinigingen met minerale olie/PAK in de grond en het grondwater. Tevens is de toplaag heterogeen verontreinigd met PAK en metalen. In het grondwater is eveneens een sterk verhoogde PAK-concentratie aangetoond. De genoemde verontreinigingen bevinden zich nabij loads 1.
- Noordoostelijk deel: Onder de destijds aanwezige betonverharding komen heterogeen in de grond zowel in horizontale als in verticale richting sterk verhoogde metaalgehalten voor, als gevolg van toepassing van grond en bedrijfsactiviteiten. De verhoogde gehalten zijn veelal niet te relateren aan bijmengingen. Het grondwater is aan de zuidwestzijde van de betonverharding sterk verontreinigd met minerale olie (creosoot). In 2010 was tevens sprake van een drijfslag in peilbuis 23. Rondom peilbuis 23 zijn in 2011 meerdere peilbuizen geplaatst waarbij slechts in één peilbuis (2103) een sterk verhoogde concentratie minerale olie is aangetoond. In 2011 is de drijfslag niet meer aangetroffen. Tijdens aanvullend actualiserend grondwateronderzoek in 2021 is ter hoogte van de ankerwand nog een sterke verontreiniging met PAK en lokaal ook minerale olie in het grondwater aangetoond. Op basis hiervan is de verontreinigingscontour herzien.
- Zuidoostelijk deel: Ter plaatse van het zuidoostelijke deel (thans in gebruik als parkeerplaats langs de IJsseldijk) is een asfaltverharding van enkele centimeters dikte aanwezig. Onder deze verharding bevindt zich een fundering van slakken met een variërende dikte van 0,5 tot 1,4 meter. Het kleipakket hieronder is heterogeen verontreinigd met metalen.
- Oostelijk deel: Op het oostelijk terreindeel is in de grond integraal sprake van aanwezigheid van metalen, PAK en PCB in grond. Onderscheid in verontreinigingsgraad op basis van zintuiglijke aard en mate van bijmenging is hierbij niet te

■

maken. Ook zintuiglijk schone grond is sterk verontreinigd. Op dit terreindeel is een laag repac aangebracht met een dikte van circa 50 cm.

- Insteekhaven: De grond onder de betonverharding rondom de insteekhaven is sterk verontreinigd met metalen. Ook ter plaatse van de scheepshelling is sprake van een sterke verontreiniging met metalen en PAK. De waterbodem is geclassificeerd als klasse 4 slib.
- Arseen: In het grondwater verspreid over de locatie komt veelal een sterk verhoogd arseengehalte voor. Tussen 1932 en 1940 is een kleiige ophooglaag opgebracht die met arseen en zink verontreinigd is. De herkomst van de arseenverontreiniging in het grondwater hangt hier mogelijk mee samen.

Op basis van de risicobeoordeling, uitgaande van de toekomstige situatie, is geconcludeerd dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, dat niet met spoed hoeft te worden gesaneerd. Het saneringsplan is als bijlage 1 gevoegd. Met het saneren zal de locatie geschikt zijn voor het beoogde gebruik van woondoeleinden.

Met de beoogde ontwikkeling worden geen bodemvervuilende functies mogelijk gemaakt. Negatieve effecten kunnen vanuit het aspect bodem uitgesloten worden.

Water

Het plangebied maakt geen deel uit van een waterwingebied of een grondwaterbeschermingsgebied.

Waterkwantiteit

Op diverse plaatsen in het plangebied is in de huidige situatie verharding aanwezig. Het gaat hierbij om de dwarshelling van de scheepswerf, verharding ter plaatse van het Zellinghuis (circa 600 m²) en verharding aan de oostzijde van het plangebied (circa 1.600 m²). In de toekomstige situatie blijft de dwarshelling grotendeels verhard. Een deel van de verharding van de scheepshelling zal worden verwijderd om ruimte te maken voor waterbeplanting. De overige verharding zal uit het plangebied worden verwijderd. In de nieuwe situatie wordt op het binnenterrein van het woongebouw, aan de oostzijde van het plangebied, een parkeerterrein gerealiseerd met een oppervlakte van circa 1.100 m². Tot slot wordt een groot gedeelte van het toekomstige openbaar gebied verhard. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om de verblijfsgebieden rondom de kades, toekomstige parkeervoorzieningen rondom het Zellinghuis en het verblijfsgebied aan de kop van de insteek haven. Deze oppervlakte bedraagt circa 5.500 m². Het verharde oppervlakte neemt daarmee met circa 4.400 m² toe.

De totale toename aan verharding bedraagt hiermee circa 8.000 m². Het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard stelt er voor en toename van verhard oppervlak hoeft geen compenserende waterberging gerealiseerd hoeft te worden indien het hemelwater niet wordt geloosd op binnendijs gelegen oppervlaktewaterlichamen. Hiervan is geen sprake.

Buitendijkse ligging

Het plangebied is buitendijks gelegen. Het maximum waterpeil bij Krimpen aan den IJssel is 2,6 m +NAP met een eventuele verhoging van 5 tot 10 cm. De Algerakering sluit bij 2,25 m +NAP, waarna het waterniveau achter de kering tot 2,67 m +NAP kan oplopen. Dit is met inachtneming dat de gemalen langs de rivier blijven spuien. In 2050 kan dit eventueel oplopen met 0,1 m en in 2100 eventueel met 0,15 m erbij. Dit betekent dat in 2100 er sprake is van een maximale stand van 2,92 m +NAP. Ook dient rekening te worden gehouden met eventuele golfslag ten gevolge van wind. Het aansluitpeil van de gebouwen is 2,9 m +NAP, het minimale peilniveau van de woningen is 3,0 m +NAP. Het woongebouw wordt op 3,95 m +NAP gerealiseerd, mede vanwege de onderliggende parkeervoorziening. Het terrein rondom het woongebouw wordt 2,80 m +NAP en blijft daarmee bij de hoogst voorspelde waterstanden droog. De ontsluitingsweg de IJsseldijk, welke hoogst waarschijnlijk tevens als calamiteitenroute zal worden gebruikt, is op circa 4 meter +NAP gelegen. Hierdoor blijft de calamiteitenroute bij een overstroming toegankelijk waardoor het plangebied bereikbaar blijft voor hulpdiensten.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem is het van belang gedurende de aanlegfase om duurzame, niet-uitloogbare materialen te gebruiken.

Veiligheid en waterkeringen

De in deze ruimtelijke onderbouwing mogelijk gemaakte ontwikkeling heeft geen negatieve invloed op de waterveiligheid in de omgeving.

De beoogde ontwikkeling heeft geen negatieve effecten voor de waterhuishoudkundige situatie.

3.4 Natuur

Gebiedsbescherming

Het plangebied is geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Boezems Kinderdijk ligt op circa 4,9 kilometer. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Biesbosch ligt op circa 16,2 kilometer. Het plangebied maakt ook geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland/Natuurnetwerk Zuid-Holland. Het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNN grenst ten noorden aan het plangebied.

Vanwege de afstand zijn directe effecten zoals areaalverlies, versnippering, verandering van de waterhuishouding en verstoring op voorhand uitgesloten. Voor het onderzoeken van de mogelijke effecten op het nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Biesbosch is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Voor de realisatiefase geldt een vrijstelling vanuit de Wet stikstofreductie en natuurverbetering. Een berekening voor deze fase is niet nodig. Deze vrijstelling geldt niet voor de gebruiksfase. Uit een berekening met AERIUS Calculator (2020) voor de gebruiksfase blijkt dat er geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr (zie bijlage 4 voor de memo, bijlage 5 voor de berekening van de gebruiksfase). Op basis van de berekening zijn significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied in de gebruiksfase uitgesloten. De beoogde herontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming.

Soortenbescherming

Er is een ecologische quickscan verricht, zie bijlage 6. Uit deze quickscan is gebleken dat het gebied in potentie geschikt is voor onder andere gierzwaluwen en vleermuizen. Om deze reden is aanvullend onderzoek uitgevoerd, zie bijlage 7 van dit bestemmingsplan. Hieruit blijkt het volgende:

- In het plangebied is een vaste verblijfplaats gewone dwergvleermuis aangetroffen met twee exemplaren. Deze bevindt zich in de zuidelijke punt van de westelijke loods in de voorgevel van het woonhuis. De herontwikkeling van de locatie kan leiden tot het overtreden van de verbodsbepaling uit de Wet natuurbescherming art 3.5, lid 4 (wegnemen vaste rust- en/of verblijfplaatsen). Hiervoor dient een ontheffing te worden aangevraagd.
- Verder is een verblijfplaats gierzwaluw gevonden met een broedpaar. Ook deze bevindt zich in de voorgevel van het woonhuis. De herontwikkeling van de locatie kan leiden tot het overtreden van de verbodsbepaling uit de Wet natuurbescherming art 3.1, lid 2 (opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten). Hiervoor dient een ontheffing te worden aangevraagd.
- Daarnaast is een voortplantingsplaats of rustplaats van de bever aangetroffen. Het gaat om de insteekhaven en de oeverzone. De herontwikkeling van de locatie kan leiden tot het overtreden van de verbodsbepaling uit de Wet natuurbescherming art 3.5, lid 4 (beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen).

Aanbevelingen

- De voorgevel van het woonhuis langs de westelijke loods huist verblijfplaatsen van zowel de gewone dwergvleermuis als de gierzwaluw. Voordat werkzaamheden verricht worden die deze gevel ongeschikt maken door deze te vernietigen of te verstoren is een ontheffing van de Wet natuurbescherming benodigd. Deze kan aangevraagd worden bij de Provincie.

Hiervoor dient een activiteitenplan te worden opgesteld met een overzicht van de verschillende mitigerende- en compenserende maatregelen die getroffen zullen worden.

- De insteekhaven en de oeverzone zijn een rustplaats/voortplantingsplaats voor de bever. Werkzaamheden die de inrichting van deze zone veranderen kunnen niet worden uitgevoerd zonder ontheffing. Een ontheffing kan worden verkregen door bij de Provincie aan te tonen dat er gepaste maatregelen worden genomen. Om gepaste maatregelen te treffen omtrent de functies van de bever is nog nader onderzoek benodigd. Dit omdat momenteel nog niet uitgesloten kan worden dat er ook een beverburcht in het plangebied gelegen is.
- Omtrent een ontheffingsaanvraag geldt in de regel dat de procedure vereenvoudigt en doorgaans verkort kan worden door meer mitigerende en compenserende maatregelen te treffen dan wettelijk verplicht.

Vanwege de aanwezigheid van vleermuizen en gierzwaluwen wordt er op dit moment een activiteitenplan opgesteld. Het aanvullende onderzoek naar de bever wordt in het voorjaar van 2022 afgerond. Op basis van het beveronderzoek wordt vastgesteld of daar ook maatregelen voor nodig zijn en een ontheffing aangevraagd moet worden. Voor de dwergvleermuis en de gierzwaluw en mogelijk voor de bever wordt in het voorjaar van 2022 ontheffing aangevraagd.

3.5 Luchtkwaliteit

Door de ontwikkeling is er sprake van een toename van verkeer van 522,5 mvt/etmaal (weekdaggemiddelde). In de NIBM-tool (versie 23-04-2022) is 2022 als jaar van planrealisatie aangehouden. Uit de berekening blijkt dat deze verkeerstoename zorgt voor een toename van het gehalte stikstof in de lucht van 0,29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en van fijnstof van 0,08 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (figuur 3.2). Beide toenames blijven onder 1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Het project draagt dan ook niet in betekenende mate bij aan de toename van de hoeveelheid stikstofdioxide en fijnstof in de lucht. Een toetsing aan de grenswaarden kan achterwege blijven.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

Jaar van planrealisatie		2022
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		522,5
Aandeel vrachtverkeer		0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,29
	PM ₁₀ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,08
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu\text{g}/\text{m}^3$		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 3.2 Berekening NIBM-tool (bron: Rijksoverheid)

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de NSL-monitoringstool 2020 (<http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. De dichtstbijzijnde maatgevende weg betreft de IJsseldijk direct ten zuiden van het plangebied. Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2020 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg ruimschoots onder de grenswaarden lagen. De concentraties luchtverontreinigende stoffen bedroegen in 2020; 21,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO₂, 19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM₁₀ en 11,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM_{2,5}. Het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uur gemiddelde concentratie PM₁₀ bedroeg 6,8 dagen. Hierdoor is er ter plaatse van het plangebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

3.6 Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid

Externe veiligheid

Risicovolle inrichtingen

Overeenkomstig de risicokaart waarin relevante risicobronnen getoond worden, zijn er in de omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen te vinden met een externe werking. Ook vindt er in de omgeving van het plangebied geen transport van gevaarlijke stoffen plaats via het spoor, de weg, het water of door buisleidingen. Met de beoogde ontwikkeling worden geen risicovolle inrichtingen mogelijk gemaakt. Negatieve effecten kunnen vanuit het aspect externe veiligheid uitgesloten worden.

Risico's op rampen door klimaatverandering

Met de beoogde ontwikkeling zal er waterberging in de vorm van infiltratiekratten geplaatst worden. Ten gevolge van de beoogde ontwikkelingen nemen risico's op rampen door klimaatadaptatie hiermee niet toe.

Risico's voor de menselijke gezondheid

Uit toetsing van de verschillende milieuthema's op het gebied van leefomgevingskwaliteit blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een belangrijke toename van risico's voor de menselijke gezondheid. Er wordt voldaan aan de normen voor geluid, bodem, externe veiligheid en luchtkwaliteit. Een significant effect op de risico's voor de menselijke gezondheid is daarmee uitgesloten.

3.7 Cultuurhistorie en archeologie

Archeologie

Conform het huidige bestemmingsplan 'Kortland' kent het plangebied een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2a' voor nagenoeg het gehele plangebied. Aan de noordzijde van de insteekhaven geldt de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 6'. Voor gronden met de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2a' geldt voor bodemingrepen die dieper reiken dan 30 cm beneden maaiveld en die tevens een oppervlakte groter dan 100 m² hebben een plicht tot het uitvoeren van een archeologisch vooronderzoek. Voor gronden met de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 6' geldt de plicht voor een archeologisch vooronderzoek enkel voor bodemingrepen die dieper reiken dan 50 cm in de rivierbodem en die tevens een oppervlakte groter dan 10.000 m² hebben. Voor gronden met de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2a' geldt daarmee op basis van de verwachtingen- en beleidskaart een hoge verwachtingswaarde. Voor de overige gronden in het plangebied geldt een middelhoge verwachtingswaarde.

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is door Econsultancy een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is toegevoegd in bijlage 3. Op basis van dit onderzoek wordt geadviseerd om de bestaande dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2a' te handhaven voor het zuidelijke en westelijke deel van het plangebied. Het vervolgonderzoek voor het zuidelijke en westelijke deel van het plangebied kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een archeologische begeleiding van de saneringen en werkzaamheden (IVO-P-variant archeologische begeleiding). Hierbij begeleidt de archeoloog de civieltechnische graafwerkzaamheden waarbij archeologische waarden bij het aantreffen direct geborgen worden en daarmee ex-situ worden behouden. Daarnaast adviseert Econsultancy om de amateurarcheologen van Stichting Archeologie te betrekken bij de archeologische begeleiding. Voor het resterende gedeelte van het plangebied kan de dubbelbestemming van het plangebied gehaald worden en dit deel kan worden vrijgegeven voor verdere ontwikkelingen.

Als het plangebied nu of in de toekomst door de gemeente Krimpen aan den IJssel wordt vrijgegeven voor bodemroerende werkzaamheden, dan blijft er, conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016, een meldingsplicht bestaan. Eventuele archeologische resten die bij werkzaamheden worden aangetroffen moeten worden gemeld bij het Ministerie van Onderwijs,

Cultuur en Wetenschap, c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, de provincie Zuid-Holland of de gemeente Krimpen aan den IJssel. Negatieve effecten kunnen uitgesloten worden voor het aspect archeologie.

Cultuurhistorie

Het plangebied heeft een hoge cultuurhistorische waarde en karakteriseert de geschiedenis van Krimpen aan den IJssel. In het overzicht van de beeldbepalende objecten/gebieden wordt de volgende omschrijving gegeven van de monumenten in het plangebied:

- RM-45a, IJsseldijk 332: Woonhuis
- RM-45b, IJsseldijk 332: Houten loods, onderdeel van het scheepswerfcomplex Van Duijvendijk aan de IJsseldijk en gebouwd aan het einde van de 19e eeuw. De loods ligt in de zuidoostelijke hoek van de scheepswerf aan de dijk, met de noklijn parallel aan de weg.
- RM-45c, IJsseldijk 332: Houten loods uit het einde van de 19e eeuw onderdeel van het scheepswerfcomplex Van Duijvendijk aan de IJsseldijk. De loods ligt in de zuidwestelijke hoek van de werf aan de dijk, met de noklijn haaks op de dijk. Aan het begin van de 20e eeuw.

De monumentale panden in het plangebied zijn in het huidige bestemmingsplan voorzien van de aanduiding 'karakteristiek'. Voor panden met deze aanduiding mag de bestaande maatvoering van gebouwen en/of bouwwerken niet worden gewijzigd, tenzij het bevoegd gezag een omgevingsvergunning tot wijziging, afbraak of verwijdering heeft verleend.

De twee loodsen binnen het plangebied zijn van hoge monumentale waarde. Voor beide loodsen geldt dat de gevels en de constructie die tot de oorspronkelijk opzet behoren van hoge monumentale waarde zijn. Dit is inclusief de deuren, vensters, kap en dakbedekking. Verder is voor de loods met het woonhuis de indeling van de eerste verdieping met deuren en doorgang naar de aanbouw van hoge monumentale waarde. Ook voor het woonhuis geldt dat de hoofdropzet bestaande uit gevels, kozijnen, deuren, kap, dakbedekking van hoge monumentale waarde zijn, aangevuld met de keuken en de schouw in de eetkamer. Als laatste geldt dit ook voor de aanbouw, aangevuld met de stalen indeling met inbouw kasten. Vanuit cultuurhistorisch oogpunt is het wenselijk om deze onderdelen te behouden. In het geval dat tijdens de werkzaamheden nog verdere monumentale onderdelen tevoorschijn komen, dient aanvullend bouwhistorisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Verder heeft het scheepswerfcomplex:

- cultuurhistorische waarde als zeldzaam geworden voorbeeld van een vroeger veel voorkomende industrie langs de grote rivieren;
- architectuurhistorische waarde als zeldzaam geworden typologisch voorbeeld van een scheepswerf met voor de late 19e en vroege 20e eeuw karakteristieke bebouwing;
- stedenbouwkundige waarde vanwege de functionele en ruimtelijke relatie van de verschillende onderdelen en hun historisch-functionele en beeldbepalende situering aan de rivier.

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) heeft de scheepswerf aangewezen als Cultureel Erfgoed. Voor wijzigingen is de toestemming van de RCE noodzakelijk. Alle ontwikkelingen met betrekking tot de loodsen dienen zodoende met de RCE te worden overlegd, waarbij de RCE een adviserende rol heeft bij het opstellen van de uitvraag en beoordeling van mogelijke ontwikkelingen binnen het plangebied.

Tevens is door Hylkema Erfgoed een Bouwhistorische verkenning opgesteld ten aanzien van de loodsen. Hierbij wordt ingegaan op de unieke kenmerken en de mogelijkheden tot het verplaatsen van de smederijloods in relatie tot het historische perspectief. De Bouwhistorische verkenning van Hylkema Erfgoed is als bijlage 2 opgenomen in het bestemmingsplan. Negatieve effecten kunnen vanuit het aspect cultuurhistorie uitgesloten worden.

3.8 Aanlegwerkzaamheden

Gelet op de tijdelijkheid van de aanlegwerkzaamheden kunnen blijvende negatieve milieueffecten uitgesloten worden. Tevens zal vanwege de kleinschaligheid ook geen sprake zijn van significante negatieve milieueffecten, zoals geluid- en stofoverlast, ten tijde van de werkzaamheden.

3.9 Mitigerende maatregelen

- De verontreinigde grond zal gesaneerd moeten worden zodat het geschikt is voor de functie wonen.
- Uit de akoestische beoordeling volgt dat er aandacht geschonken moet worden aan het maximale geluidniveau ten gevolge van laad- en losactiviteiten aan de zuidelijke zijde van Karwei. Dit betekent dat de zijde van de oostelijke monumentale loods aangepast moeten worden zodat er toch een akoestische aanvaardbare situatie ontstaat. Hierbij valt te denken aan het creëren van een dove gevel (niet te openen ramen en voldoende geluidisolatie) of het uitsluiten van een geluidgevoelige verblijfsruimte aan deze gevel.
- Vanwege de aanwezigheid van vleermuizen en gierzwaluwen wordt er op dit moment een activiteitenplan opgesteld. Het aanvullende onderzoek naar de bever wordt in het voorjaar van 2022 afgerond. Op basis van het beveronderzoek wordt vastgesteld of daar ook maatregelen voor nodig zijn en een ontheffing aangevraagd moet worden. Voor de dwergvleermuis en de gierzwaluw en mogelijk voor de bever wordt in het voorjaar van 2022 ontheffing aangevraagd.



4. CONCLUSIE

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat het plangebied niet is gelegen in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. Verder leiden de aard en omvang van het project niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure is niet noodzakelijk.



BIJLAGEN

Bijlage 1 – Bodemsaneringsplan





Bijlage 2 – Historisch ruimtelijke ontwikkeling + analyse monumentale loodsen ‘Werf Otto’



Bijlage 3 – Archeologisch Bureauonderzoek Scheepswerf van Duijvendijk



Bijlage 4 – Aeries memo





Bijlage 5 – Stikstofberekening gebruiksfase



Bijlage 6 – Quicksan IJsseldijk 363, Krimpen aan den IJssel



Bijlage 7 – Aanvullend onderzoek vleermuizen en gierzwaluwen



Bijlage 8 – Akoestisch onderzoek Werf IJsseldijk