

RAPPORT

M.e.r.-beoordelingsnotitie middengebied Florabuurt

Klant: Gemeente Capelle aan den IJssel

Referentie: BJ3708-MI-RP-230516-0909

Status: Definitief/1

Datum: 22 november 2023

Projectgerelateerd

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

George Hintzenweg 85
3068 AX Rotterdam
Netherlands
Mobility & Infrastructure

+31 88 348 90 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: M.e.r.-beoordelingsnotitie middengebied Florabuur

Sub titel: [Click or tap here to enter text.](#)
Referentie: BJ3708-MI-RP-230516-0909
Uw kenmerk [Click or tap here to enter text.](#)
Status: Definitief/1
Datum: 22 november 2023
Projectnaam: Bestemmingsplan Florabuur
Projectnummer: BJ3708
Auteur(s): Ricardo Snijder, Koen Bos

Opgesteld door: Ricardo Snijder

Gecontroleerd door: Mark Huuskes

Datum: 17-07-2023

Goedgekeurd door: Rogier Begheyn

Datum: 13-10-2023

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doel	1
1.2	Waarom een m.e.r.-beoordeling?	1
1.3	Leeswijzer	2
2	Wettelijk kader m.e.r.-beoordeling	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Toetsing aan het Besluit mer: de procedure	3
2.3	M.e.r.-beoordelingsplicht	5
3	Kenmerken van het project	7
3.1	De aard en omvang van het project	7
3.2	Cumulatie met andere projecten	8
3.3	Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen	8
3.4	De productie van afvalstoffen	8
3.5	Verontreiniging en hinder	8
3.6	Risico van ongevallen	8
4	Plaats van het project	9
4.1	Ligging van het projectgebied en bestaand grondgebruik	9
4.2	Kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen van het gebied	10
4.3	Opnamevermogen van het natuurlijke milieu	10
5	Kenmerken van de potentiële effecten	12
5.1	Archeologie	12
5.2	Bodem	14
5.3	Ecologie	15
5.3.1	Beschermde gebieden	15
5.3.1.1	Natura 2000	15
5.3.1.2	Natuurnetwerk Nederland	17
5.3.2	Beschermde soorten	17
5.4	Externe veiligheid	18
5.5	Luchtkwaliteit	19
5.6	Geluid	19
5.7	Water	21
5.8	Verkeer	22

6	Conclusie
----------	------------------

23

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De gemeente Capelle aan den IJssel heeft het initiatief genomen om het middengebied van de Florabuurt (figuur 1.1) in de wijk Schenkel een nieuwe impuls te geven. Hiervoor heeft de gemeente een gebiedsvisie opgesteld en de ruimtelijke kaders nader uitgewerkt in een gebiedspaspoort. De bestaande bebouwing in het gebied is aan vervanging toe en wordt gesloopt. Ook is er de wens om diverse functies in het gebied samen te voegen in één gebouw. In fases komt er nieuwbouw voor de bestaande functies. De twee basisscholen, ontwikkelcentrum Cocon, Pameijer activiteitscentrum en wijkrestaurant, IJsselkids (kinderopvang) en het Huis van de Wijk worden voorzien van nieuwe huisvesting. Daarnaast worden er portiekwoningen toegevoegd en komt er in het zuiden van het gebied ruimte voor nieuwe vrije sector woningen. Verder wordt de buitenruimte in het gebied opnieuw ingericht. Het gebied is opgedeeld in drie delen: een noordblok, middenblok en zuidblok. Omdat niet alle gronden in het gebied eigendom zijn van de gemeente is een publiek-private gebiedsontwikkeling opgezet om tot een integraal plan te komen. Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie ziet toe op de totale gebiedsontwikkeling.



Figuur 1.1: Florabuurt in de huidige situatie

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

Met de voorziene woningbouwontwikkeling zijn sloop- en bouwwerkzaamheden voorzien en komt een nieuwe planologische situatie tot stand. Hierbij valt niet uit te sluiten dat nadelige gevolgen voor het milieu optreden. Deze activiteit kan worden beschouwd als een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in D11.2 uit de D-lijst van het Besluit-mer. Het Besluit mer geeft aan of voor een project een m.e.r.- (beoordelings)plicht van toepassing is. Voor de activiteiten in de D-lijst geldt dat zij afhankelijk van de omstandigheden nadelige milieugevolgen kunnen hebben. Voor deze activiteiten geldt een zogenaamde m.e.r.-beoordeling.

Voor de gebiedsontwikkeling worden twee aparte bestemmingsplannen opgesteld: één voor het zuidblok en één voor het noord- en middenblok. Voor het zuidblok is namelijk een ontwikkelaar initiatiefnemer. Voor het noord- en middenblok is dit de gemeente. Voor het nemen van de besluiten over beide bestemmingsplannen moet de procedure van een m.e.r.-beoordeling worden doorlopen. Voor de m.e.r.-beoordeling zijn in voorliggend rapport de mogelijke milieueffecten van het project in beeld gebracht. In hoofdstuk 2 is nader ingegaan op het wettelijk kader en de m.e.r.-beoordelingsplicht.

1.3 Leeswijzer

Deze notitie sluit aan bij de indeling zoals vermeld in Bijlage III van de EG-richtlijn milieueffectbeoordeling Richtlijn 2011/92/EU. Hoofdstuk 2 bevat het wettelijk kader omtrent de m.e.r.-beoordelingsnotitie. Hoofdstuk 3 en 4 beschrijven achtereenvolgens de kenmerken en de plaats van het project. Vervolgens wordt in hoofdstuk 5 de voorziene (milieu)effecten van het plan op de omgeving toegelicht. Tot slot zijn in hoofdstuk 6 de conclusies getrokken.

2 Wettelijk kader m.e.r.-beoordeling

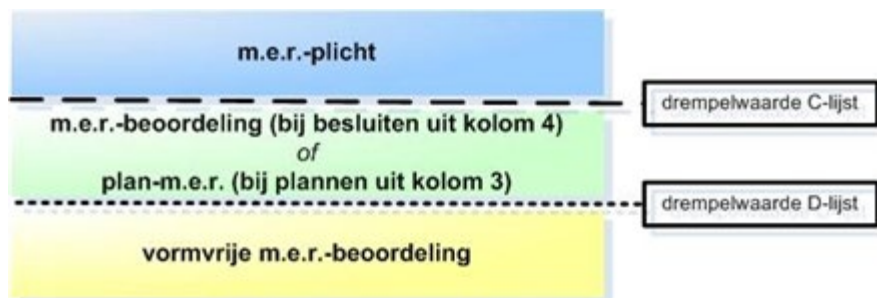
2.1 Algemeen

Het instrument milieueffectrapportage (m.e.r.) wordt gebruikt om het milieu een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. In hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer zijn de wettelijke bepalingen opgenomen voor de mer. In artikel 7.2 en 7.2a is beschreven wanneer een m.e.r.-plicht geldt.

In de richtlijn mer (2011/92/EU) heeft de Europese Unie aangegeven bij welke activiteiten er zeer waarschijnlijk sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen. In de Wet milieubeheer is in artikel 7.2 aangegeven dat voor dergelijke activiteiten mogelijk een m.e.r.-plicht geldt. De in de Europese Richtlijn genoemde activiteiten zijn door de Nederlandse wetgever overgenomen en verwerkt in het Besluit mer. De activiteiten zijn onderverdeeld in:

1. Activiteiten die belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu en waarvoor het opstellen van een milieueffectrapport (MER) verplicht is (onderdeel C van de bijlage bij Besluit mer);
2. Activiteiten ten aanzien waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of zij belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben (onderdeel D van de bijlage bij Besluit mer).

Aan het merendeel van de activiteiten zijn drempelwaarden gekoppeld. Wanneer een activiteit is opgenomen in onderdeel C of D van de bijlage bij het Besluit mer én de activiteit de drempelwaarde overschrijdt, geldt een m.e.r.-plicht respectievelijk een m.e.r.-beoordelingsplicht. De verplichting geldt (sinds 1 april 2011) óók als de drempelwaarde niet wordt overschreden, maar toch niet kan worden uitgesloten dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben (artikel 2 lid 5 Besluit mer). In dat geval is een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde. Sinds de meest recente wijziging van het Besluit mer (7 juli 2017) geldt dat voor een vormvrije m.e.r.-beoordeling nagenoeg dezelfde vereisten gelden als een formele m.e.r.-beoordelingsprocedure. Zie figuur 2.1 voor de schematische weergave hiervan.



Figuur 2.1: schematische weergave

2.2 Toetsing aan het Besluit mer: de procedure

De in hoofdstuk 1 beschreven voorgenomen activiteit is getoetst aan het in voorgaande paragraaf beschreven wettelijk kader. Hieronder volgt de uitgevoerde toetsing. Daarbij staan twee vragen centraal:

1. Staan de voorgenomen activiteiten in de onderdelen C of D van de bijlage bij het Besluit mer? En zo ja, overschrijden de activiteiten de genoemde (indicatieve) drempelwaarden?
2. Kan artikel 7.2a Wet milieubeheer aanleiding geven tot het opstellen van een plan-mer? Met andere woorden: zijn significante gevolgen op Natura 2000-gebieden op voorhand uit te sluiten?

Ad 1. Onderdeel C en D Besluit mer en drempelwaarden

De 'D-lijst' van het Besluit mer bevat één relevante activiteit voor het voornemen van dit project. Het slopen van bestaande bebouwing en realiseren van woningbouw wordt gezien als 'De aanleg, wijziging of

uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.' en valt onder categorie D11.2 uit het Besluit mer (zie kolom 1 in tabel 2.1).

De gemeente Capelle aan den IJssel moet conform artikel 3.6, eerste lid, van de Wet ruimtelijke ordening een bestemmingsplan vaststellen voor de wijziging van het gebruik van de gronden die tot gevolg hebben dat de woningbouw gerealiseerd kan worden. Dit vormt een feitelijk besluit in de zin van de Algemene wet bestuursrecht. De voorgenomen activiteit blijft onder de drempelwaarden van de categorie. Hoewel de drempelwaarden niet worden overschreden moet op grond van artikel 2 lid 5 sub b van het Besluit milieueffectrapportage een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd worden. Er is hier sprake van een activiteit die:

- voorkomt in kolom 1 van de D-lijst, en;
- kleiner is dan de drempelwaarde in kolom 2, en;
- mogelijk gemaakt wordt door een besluit in kolom 4.

Daarmee kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Tabel 1: Toetsing relevante categorieën uit bijlage bij het Besluit mer¹

Kolom 1 Activiteit	Kolom 2 Gevallen	Kolom 3 Plannen	Kolom 4 Besluiten
D3.2 De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1. een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of 3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m2 of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

Vanwege de m.e.r.-beoordelingsplicht dient onderzocht te worden of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling (zie §2.4). Deze omstandigheden betreffen de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten.

Gemeente Capelle aan den IJssel zal aan de hand van de m.e.r.-beoordeling moeten besluiten of er geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn te verwachten en of een m.e.r.-procedure moet worden doorlopen. Het m.e.r.-beoordelingsbesluit moet aan de bestemmingsplannen worden toegevoegd. Met deze aanmeldnotitie verzoekt de initiatiefnemer te beoordelen of een mer nodig is. Deze beoordelingsnotitie bevat de benodigde informatie die voor deze beoordeling nodig is.

Ad 2. Significante effecten Natura 2000-gebieden

Met betrekking tot de tweede vraag wordt geconcludeerd dat significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. Voor het opstellen van een plan-MER als bedoeld in artikel 7.2a Wm bestaat geen aanleiding. De werkzaamheden voor het realiseren van de woningen leiden in de aanlegfase niet tot effecten die van invloed kunnen zijn op natuurwaarden. Dit wordt nader toegelicht in paragraaf 5.3. Met het project worden nieuwe functies mogelijk gemaakt, waardoor er een sprake is van een gewijzigde situatie in de gebruiksfase. Significant negatieve effecten in de gebruiksfase zijn uitgesloten en ook nader toegelicht in paragraaf 5.3.

¹ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0006788/2020-12-18>

2.3 M.e.r.-beoordelingsplicht

Bij het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling worden de inhoudelijke vereisten zoals opgenomen in bijlage III van de Europese richtlijn 2011/92/EU (art. 4, lid 3) aangehouden. Bijlage III bevat een gedetailleerde beschrijving van de factoren en selectiecriteria die daarbij in aanmerking moeten worden genomen. In deze bijlage III staan de volgende drie hoofdcriteria centraal:

- de kenmerken van het project;
- de plaats van het project;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

Tabel 2: EG-Richtlijn milieueffectbeoordeling

BIJLAGE III EG-Richtlijn milieueffectbeoordeling

1. Kenmerken van de projecten

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

- de omvang van het project;
- de cumulatie met andere projecten;
- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- de productie van afvalstoffen;
- verontreiniging en hinder;
- risico van ongevallen, voornamelijk gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

2. Plaats van de projecten

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bestaande grondgebruik;
- de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied;
- het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:
 - a. wetlands;
 - b. kustgebieden;
 - c. berg- en bosgebieden;
 - d. reservaten en natuurparken;
 - e. gebieden die in de wetgeving van de lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG en Richtlijn 92/43/EEG;
 - f. gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden;
 - g. gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid;
 - h. landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

3. Kenmerken van het potentiële effect

Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking);
- het grensoverschrijdende karakter van het effect;
- de orde van grootte en de complexiteit van het effect;
- de waarschijnlijkheid van het effect;
- de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

3 Kenmerken van het project

3.1 De aard en omvang van het project

De Florabuurt is gelegen binnen de gemeente Capelle aan den IJssel binnen de wijk Schenkel. Het betreft een gebied met bestaande bebouwing waarin diverse maatschappelijke functies aanwezig zijn. De woonwijk Schenkel wordt getypeerd door middelhoge portiekwoningen van vier bouwlagen en galerijflats van 8 bouwlagen. In de omgeving van het plangebied zijn verschillende (winkel)voorzieningen aanwezig.

In de huidige situatie wordt de projectlocatie gebruikt door een basisschool, buurtcentrum, huisarts en andere maatschappelijke voorzieningen. Aan de zuid- en oostzijde van het gebied loopt een watergang. De projectlocatie is verder grotendeels verhard. Het plangebied heeft een omvang van circa 2,7 hectare.

De voorgenomen ingreep in het plangebied bestaat uit de sloop van de basisschool, buurtcentrum, huisarts en de overige maatschappelijke voorzieningen. Binnen het gehele plangebied zijn maximaal 220 woningen toegestaan, naast 36 zorgwoningen die in het middenblok worden gerealiseerd. Totaal komt het aantal woningen uit op 256. In het zuidblok wordt in een deel van deze nieuwe woningen voorzien. In de zuidwestelijke hoek is een hoogteaccent toegestaan van maximaal 20 bouwlagen. In de zuidoostelijke hoek zijn maximaal 6 bouwlagen toegestaan. Het overige deel van het zuidblok wordt maximaal 4 bouwlagen hoog. Het middenblok wordt ook maximaal 4 bouwlagen hoog. Het programma bestaat uit maximaal 56 sociale woningen van Havensteder, 36 zorgwoningen van Pameijer, het Huis van de Wijk en diverse andere maatschappelijke functies zoals een huisartsenpraktijk en apotheek. De twee basisscholen en kinderopvang worden in een Integraal Kindcentrum (IKC) in het noordblok gehuisvest. Ook wordt in het noordblok een buurtpark gerealiseerd. De eindsituatie van de ontwikkeling is weergegeven in Figuur 3-1. De start van de werkzaamheden is voorzien in medio 2024 en duurt tot circa begin 2029. De werkzaamheden worden overdag uitgevoerd.



Figuur 3-1 Impressie eindsituatie middengebied Florabuurt (bron: gebiedspaspoort Middengebied Florabuurt, gemeente Capelle aan den IJssel)

3.2 Cumulatie met andere projecten

Cumulatie met andere projecten heeft betrekking op ontwikkelingen die in de nabijheid van het project spelen waardoor er mogelijk cumulatie (van effecten) kan optreden van activiteiten. Voor de realisatie van zorgwoningen aan de Kralingseweg 466 is een omgevingvergunning verleend. Dit project is in uitvoering en afgerond voordat de werkzaamheden aan de Florabuurt aanvangen. Dit kan dus als autonome ontwikkeling worden beschouwd, waardoor cumulatie van effecten kan worden uitgesloten.

In de directe nabijheid van het project spelen verder geen andere projecten waarmee cumulatie van effecten te verwachten is.

3.3 Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Natuurlijke hulpbronnen zijn alle in de natuur aanwezige stoffen die van economisch nut kunnen zijn. Naast natuurlijke grondstoffen, die in productieprocessen gebruikt worden, maken hulpbronnen (economische) activiteiten mogelijk. De toetsing blijft beperkt tot het gebruik van natuurlijke hulpbronnen die binnen dan wel in de directe nabijheid van het projectgebied voorkomen. Tijdens de uitvoeringsfase wordt gebruik gemaakt van niet-hernieuwbare hulpbronnen door inzet van mobiele werktuigen (o.a. kraanmachines, graafmachines, shovels en aggregaten) en vindt er transport van en naar het projectgebied plaats (vrachtverkeer en vervoer van personeel). De ontwikkeling van de voorziene activiteit legt geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen.

3.4 De productie van afvalstoffen

De sloop en nieuwbouw heeft als gevolg dat bestaande bebouwing, asfalt en grond als afvalstof vrijkomt. De activiteit produceert geen relevante afvalstoffen die in het bijzonder in overweging moeten worden genomen. De productie van afvalstoffen is beperkt tot de bouwafvalstoffen tijdens de realisatiefase en toekomstige huishoudelijke afvalstoffen tijdens het gebruik van de woningen. Voor de afvoer van vuilwater vanuit de woningen wordt aangesloten op de bestaande riolering. Daarnaast wordt er binnen het plangebied voorzien in voorzieningen ten behoeve van het inzamelen van huishoudelijk afval.

3.5 Verontreiniging en hinder

Er is geen sprake van een vergunningplichtige (milieukundige) inrichting. Mogelijk treedt in de bouwfase enige hinder op als gevolg van geluid of (bouw)verkeer. In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op de betreffende milieuaspecten en de potentiële effecten voor die aspecten. Als gevolg van eerder gebruik van maatschappelijke functies zijn ter plaatse van het plangebied diverse bodemverontreinigingen ontstaan. Dit betreffen immobiele en mobiele verontreinigingen en asbestverontreiniging. Voorafgaand aan de realisatie van het plan dient aanvullend bodemonderzoek te worden uitgevoerd.

3.6 Risico van ongevallen

Er wordt geen toename van het risico op ongevallen verwacht. In het gebied wordt niet gewerkt met gevaarlijke stoffen. De activiteiten in het plangebied leveren in de aanlegfase en gebruiksfase geen extra risico op milieukundige ongevallen. Het plan heeft geen relevante emissie van gevaarlijke/verontreinigende stoffen die schadelijk zijn voor de menselijke gezondheid.

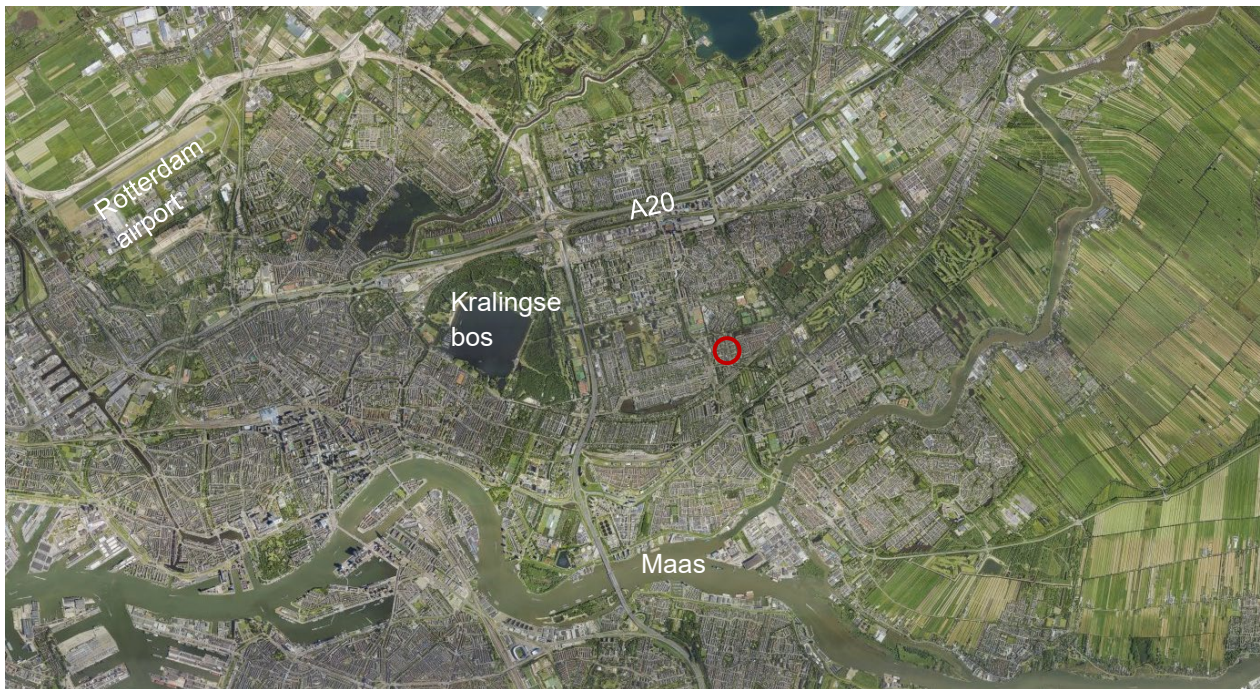
Het planvoornemen maakt wel nieuwe kwetsbare objecten mogelijk. Dit leidt echter niet tot veranderingen/effecten voor de component externe veiligheid. Dit is nader toegelicht in paragraaf 5.4.

4 Plaats van het project

4.1 Ligging van het projectgebied en bestaand grondgebruik

Het projectgebied ligt tussen de Bongerd, Dotterlei, Schenkelsedreef en Kralingseweg. Het is gelegen in de wijk Schenkel en maakt onderdeel uit van de Florabuurt. In de huidige situatie wordt de projectlocatie gebruikt door twee basisscholen, een kinderopvang, buurtcentrum, huisarts en zorgwoningen van Pameijer. In het plangebied zijn in de huidige situatie acht gebouwen aanwezig, verdeeld over deze functies. Het gebouw van de huisartsenpraktijk staat deels op palen boven het water. In het zuiden en oostelijke deel van de projectlocatie is water aanwezig. De projectlocatie is verder grotendeels verhard. De woonwijk wordt getypeerd door middelhoge portiekwoningen van vier bouwlagen en galerijflats van 8 bouwlagen. In de omgeving zijn verschillende (winkel)voorzieningen aanwezig.

De globale ligging is weergegeven in Figuur 4-1. In Figuur 4-2 is de locatie in meer detail weergegeven.



Figuur 4-1 Globale ligging projectgebied (rode cirkel)



Figuur 4-2 Globale ligging projectgebied in meer detail (in rood aangegeven)

4.2 Kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen van het gebied

Het plan ligt in binnenstedelijk gebied. Er zijn geen natuurlijke hulpbronnen, anders dan wind en zon, in het gebied aanwezig. De locatie heeft geen bijzondere rijkdom aan natuurlijke hulpbronnen.

4.3 Opnamevermogen van het natuurlijke milieu

Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu heeft te maken met de gevoeligheid van gebieden voor ontwikkelingen. In het kader van deze m.e.r.-beoordeling is een analyse gedaan naar het voorkomen van en het mogelijke effect van de ontwikkeling op zogenaamde gevoelige gebieden, zoals gedefinieerd in bijlage III van de Richtlijn. Echter, behalve gebieden die op grond van de richtlijn als gevoelig worden beschouwd, zijn er ook gebieden krachtens nationale en provinciale regels waar in het kader van deze m.e.r.-beoordeling rekening mee dient te worden gehouden. In onderstaande tabel wordt geanalyseerd of het planvoornemen een potentieel nadelig effect heeft op de typen gevoelige gebieden in Nederland.

Tabel 3: Overzicht gevoelige gebieden bijlage III Richtlijn

Type gebied	Juridisch kader	Relevant voor het perceel
Wetlands	Conventie van Ramsar	Nee. Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van Wetlands.
Kustgebieden	Conventie van Ramsar	Nee. Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van Kustgebieden.
Berg- en bosgebieden	Wet natuurbescherming	Nee. Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van Berg- en bosgebieden.

Projectgerelateerd

Reservaten en natuurparken	- Nationale Landschappen zijn benoemd in de Nota Ruimte - Nationale Parken zijn onderdeel van de NNN	Nee. Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van Reservaten en natuurparken.
Speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG (Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (Habitatrichtlijn)	Wet natuurbescherming	Ja. Het projectgebied ligt op circa 7 kilometer afstand van Natura 2000-gebied "Boezems Kinderdijk". Op ruimere afstand zijn nog "Donkse Laagten", en "Biesbosch" gelegen. In paragraaf 5.3.1 zijn de resultaten beschreven van het stikstofdepositie onderzoek met behulp van AERIUS.
Gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden	- Wet geluidhinder - Wet milieubeheer	Ja. Het planvoornemen maakt een kwetsbaar object mogelijk in de vorm van (zorg)woningen. - Voorkeursgrensaarde wordt overschreden, maar blijft binnen de maximale ontheffingswaarde. Er dient een hogere waarden besluit genomen te worden. - Geen overschrijdingen NO₂ of PM₁₀.
Gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid	Provinciale verordening	Ja. Het projectgebied ligt in de woonwijk 'Schenkel'. In het plangebied komen woonfuncties voor. Er vinden geen risicovolle activiteiten plaats.
Landschappen van - historisch belang - cultureel belang - archeologisch belang	- Verdrag van Malta - Erfgoedwet - Streekplan/ Provinciale verordening - Gemeentelijk beleid	Ja. Het projectgebied maakt onderdeel uit van een gebied met archeologisch belang (dubbelbestemming Waarde – Archeologie). Paragraaf 5.1 gaat nader in op de eventuele effecten op deze archeologische waarde.

5 Kenmerken van de potentiële effecten

In deze paragraaf worden per milieuaspect de kenmerken van de potentiële effecten beschreven, als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Waar mogelijk en relevant worden daarbij de volgende criteria beschouwd:

- Bereik van het effect (geografisch en grootte getroffen bevolking)
- Grensoverschrijdend karakter
- Orde van grootte en complexiteit effect
- Waarschijnlijkheid effect
- Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect

De gebiedsontwikkeling voor het middengebied Florabuurt is gesplitst in twee aparte planologische procedures. Diverse onderzoeken zijn daarom separaat voor het noord- en middenblok en zuidblok uitgevoerd. Dit geldt voor de thema's archeologie, bodem, beschermde soorten en externe veiligheid. De effecten zijn hiervoor ook separaat voor het noord- en middenblok en zuidblok beschouwd. Gezien de integraliteit en samenhang in de gebiedsontwikkeling zijn voor de thema's geluid, stikstof en luchtkwaliteit de effecten integraal beschouwd. Voor deze thema's zijn de effecten van de totale gebiedsontwikkeling beschouwd.

5.1 Archeologie

Ter plaatse van het projectgebied geldt het bestemmingsplan "Schenkel-Zuid" (vastgesteld 06-07-2015) en geldt de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' (Figuur 5-1). Conform de archeologische waardenkaart van de gemeente Capelle aan den IJssel ligt het plangebied in gebied met een redelijk hoge archeologische verwachtingswaarde. Hier zijn archeologische vondsten vanaf 1 meter onder maaiveld te verwachten.



Figuur 5-1 Dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' binnen het bestemmingsplan Schenkel-Zuid (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Effectbeoordeling noord- en middenblok

De afdeling Archeologie van gemeente Rotterdam (BOOR) heeft op verzoek van de gemeente Capelle aan den IJssel een advies uitgebracht over het uitvoeren van archeologisch onderzoek in het projectgebied. Op basis van de archeologische verwachtingswaarde van het gebied en de aard en omvang van de voorgenomen werkzaamheden wordt het uitvoeren van een archeologisch vooronderzoek op de planlocatie noodzakelijk geacht. Hiertoe is een verplichting tot het uitvoeren van het archeologisch vooronderzoek opgenomen in de planregels van het bestemmingsplan. Voor aanvang van de uitvoering van de werkzaamheden wordt nader onderzocht of archeologische vondsten aangetroffen kunnen worden. Met eventuele maatregelen die uit dit onderzoek volgen dient tijdens de uitvoering rekening mee gehouden te worden, waardoor nadelige effecten niet worden verwacht.

Effectbeoordeling zuidblok

Econsultancy bv heeft in opdracht van de Drees & Sommer een verkennend inventariserend veldonderzoek² door middel van grondboringen uitgevoerd in het plangebied in de gemeente Capelle aan den IJssel. De gemeente Capelle aan den IJssel heeft het conceptrapport voorgelegd aan de afdeling Archeologie van de gemeente Rotterdam (BOOR), in de hoedanigheid van adviseur van het bevoegd gezag, de gemeente Capelle aan den IJssel.

De afdeling BOOR heeft op verzoek van de gemeente Capelle aan den IJssel een advies uitgebracht over het uitvoeren van archeologisch onderzoek in het projectgebied. BOOR concludeert dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk is en het gebied kan worden vrijgegeven van archeologische verwachtingswaarden. Nadelige effecten worden daarom niet verwacht.

Conclusie

Belangrijke nadelige gevolgen voor het onderdeel archeologie worden niet verwacht.

5.2 Bodem

Ten aanzien van het onderdeel bodem is voor het noord- en middenblok en zuidblok een afzonderlijk bodemonderzoek uitgevoerd. In navolgende paragrafen worden deze behandeld.

Effectbeoordeling noord- en middenblok

Op 12 oktober 2023 is door Royal HaskoningDHV een verkennend land- en waterbodemonderzoek uitgevoerd. Hiermee is de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de land- en waterbodem onderzocht. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de onderzoekslocatie niet verdacht is voor asbest. Over het algemeen zijn in de land- en waterbodem licht verhoogde concentraties aan zware metalen, minerale olie, PAK en PCB vastgesteld. De licht verhoogde waarden vormen geen (onaanvaardbaar) risico voor de toekomstige functies. Nader onderzoek ter plaatse van deze lichte verontreinigingen is niet noodzakelijk.

Ter plaatse van de Bongerd 12/14 is onder de (weg)verharding een sterke verontreiniging met nikkel aangetroffen. De bodemkwaliteit is hier niet geschikt voor de toekomstige functies. Om de omvang en saneringsnoodzaak van deze sterke verontreiniging te bepalen is nader bodemonderzoek noodzakelijk. De bodemverontreiniging kan vervolgens worden weggenomen door het isoleren of (deels of volledig) verwijderen van de verontreiniging. Bij de herinrichting dient hiermee rekening te worden gehouden.

Effectbeoordeling zuidblok

Door KP adviseurs is op 19 april 2021 een bodemonderzoek uitgevoerd. Op basis van de onderzoeksresultaten is geconcludeerd dat op het maaiveld en in de opgeboorde grond geen asbestverdacht materialen zijn waargenomen. In de boven- en ondergrond zijn lichte verontreinigingen met nikkel aangetroffen en zijn zware verontreinigingen met barium vastgesteld. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen aangetroffen die geen aanleiding geven tot het uitvoeren van nader grondwateronderzoek. De matige tot en met sterke verontreinigingen met nikkel en barium dienen nader onderzocht te worden. Op 29 juni 2021 is nader bodemonderzoek uitgevoerd. Uit het onderzoek blijkt dat er geen asbest is aangetoond in de funderingslaag, landbodem en waterbodem. De funderingslaag is geschikt voor hergebruik op dezelfde locatie. Ten aanzien van de landbodem is de grond herbruikbaar voor de klasse Wonen/Industrie. Er zijn drie sterke verontreinigingen met nikkel en/of barium in het zuidwestelijk deel van het plangebied vastgesteld. Bij de herinrichting dienen deze drie locaties te worden gesaneerd voorafgaand aan de uitvoering.

² rapport M. Stiekema, 2021: archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Bongerd 2, 2A en 4 te Capelle aan den IJssel (3 september, versienummer 1)

Conclusie

In het noord- en middenblok dient nog nader bodemonderzoek te worden uitgevoerd naar de aangetroffen sterke verontreiniging met nikkel. De bodemverontreiniging kan vervolgens worden weggenomen door het isoleren of (deels of volledig) verwijderen van de verontreiniging. De aangetroffen bodemverontreinigingen in het zuidblok zijn middels nader onderzoek verder afgebakend. Door het treffen van de juiste (sanerings)maatregelen worden nadelige milieueffecten niet verwacht.

5.3 Ecologie

Voor het onderdeel ecologie zijn zowel beschermde gebieden (Natura 2000 of NNN) als beschermde soorten beschouwd.

5.3.1 Beschermde gebieden

5.3.1.1 Natura 2000

Het projectgebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied of een NNN-gebied. In Figuur 5-2 is het projectgebied ten opzichte van nabije Natura 2000-gebieden weergegeven. Het plangebied ligt op een afstand van circa 6,8 kilometer van Natura 2000-gebied 'Boezems Kinderdijk' en op minimaal 19,5 kilometer van stikstofgevoelige habitat van Natura 2000-gebied 'Biesbosch'. Het meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied "Oude Maas" ligt op circa 11,0 kilometer afstand.



Figuur 5-2 projectlocatie (rode cirkel) in relatie tot Natura 2000-gebieden (bron: natura2000.nl)

Analyse van relevante storingsfactoren (scoping)

De voorgenomen activiteit leidt niet tot aanvullend ruimtebeslag in en rond Natura 2000-gebieden en grijpt niet in op het regionale grondwater of watersystemen waar enig Natura 2000-gebied onderdeel van is. Hierdoor is geen sprake van storingsfactoren als verdroging of vernatting. Ook is geen sprake van permanente aanpassingen aan de ruimtelijke inrichting van Natura 2000-gebieden. Er doen zich daarom geen storingsfactoren als oppervlakteverlies of versnippering voor. Ook storingsfactoren als veranderingen door populatiedynamiek en bewuste soortensamenstelling doen zich niet voor. De werkzaamheden zijn tijdelijk en lokaal en de afstand van de Natura 2000-gebieden tot het plangebied is dusdanig groot dat indirect negatieve effecten door geluid, licht, trillingen en optische verstoring op voorhand uitgesloten kunnen worden. Dit als gevolg van het gegeven dat emissies van geluid, licht en trillingen, door tussenliggend landgebruik als snelwegen en woonkernen, in combinatie met de afstand, ter plaatse van geen enkele Natura 2000-gebied nog waarneembaar zijn. Daarmee blijven alleen nog storingsfactoren verzuring en vermisting door atmosferische stikstofdepositie over, waarvoor geldt dat significant negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten kunnen worden.

Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van stikstof (stikstofoxide (NO_x) en ammoniak (NH₃)). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. Zowel tijdens de gebruiksfase van de nieuwe woningen (als gevolg van het wegverkeer) als tijdens de bouwfase (als gevolg van de vrachtauto's en het bouwmaterieel) kan sprake zijn van de uitstoot van verzurende stoffen. Verbrandingsemissies van dit materieel kunnen voor stikstofdepositie in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden zorgen. Conform de Wet natuurbescherming (Wnb) dienen activiteiten te worden getoetst om na te gaan of binnen nabijgelegen Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie kunnen optreden.

Effectbeoordeling

NOX advies heeft op 8 november 2023 een stikstofberekening uitgevoerd. Verwacht wordt dat het zwaartepunt van de emissie gedurende het plan ligt in de periode waarin de sloop en realisatie van het midden- en zuidblok plaatsvindt. Dit is de periode begin/medio 2026 waarin alle gebouwen in fase 2 gesloopt worden en waarin een gedeelte bouwrijp gemaakt zal worden.

Sloop en bouwphase

De ureninzet van mobiele werktuigen is ingeschat op basis van vergelijkbare projecten en plannen en opgehoogd om een worst-case benadering door te rekenen. Er is daarnaast rekening gehouden met 250 uur aan onvoorziene werktuigen.

Voor de inzet van alle werktuigen is uitgegaan van stageklasse IIIB. Het wordt aannemelijk geacht dat de werktuigen ten tijde van de bouw in 2026 van het bouwjaar 2011 of later zijn. Worst-case is geen rekening gehouden met AdBlue verbruik of elektrische werktuigen. Het toevoegen van AdBlue verbruik aan de mobiele werktuigen zou leiden tot substantieel lagere NO_x-emissies. In de bouwphase wordt uitgegaan van maximaal 1.500 vrachtwagenbewegingen (zwaar) en 1.000 middelzware vrachtwagenbewegingen per jaar voor aanvoer van materiaal en materieel. Tevens is rekening gehouden met 10.000 lichte verkeersbewegingen per jaar voor bouwpersoneel en leveringen met bestelbusjes.

Gebruiksfase

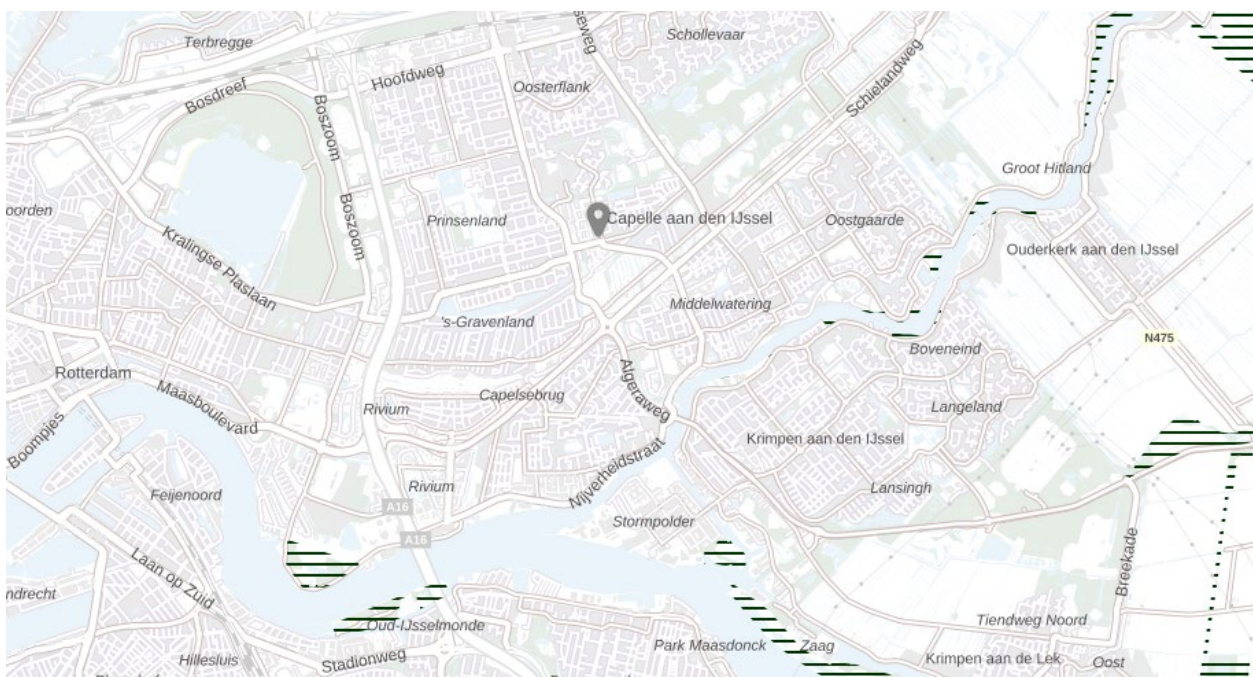
De nieuwe bebouwing wordt gasloos uitgevoerd. Om die reden genereren de toekomstige functies alleen NO_x- en NH₃-emissie als gevolg van de verkeersaantrekkende werking. De verkeersaantrekkende werking is ingeschat op maximaal 1.290 verkeersbewegingen per etmaal op basis van kencijfers verkeersgeneratie van het CROW.

Conclusie

Uit dit onderzoek blijkt dat de emissie die als gevolg van dit plan vrijkomt leidt tot een depositieresultaat van 0,00 mol N/ha/jaar in zowel de gebruiks- als bouwphase ten opzichte van de referentiesituatie. Belangrijke nadelige milieugevolgen voor Natura 2000-gebieden worden niet verwacht. Een passende beoordeling is niet aan de orde.

5.3.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied maakt geen deel uit van een NNN-gebied of nationaal landschap. De projectlocatie ligt binnen de bebouwde kom van Capelle aan den IJssel. Het dichtstbijzijnde Natuurnetwerk Nederland ligt op ca. 2 km vanaf de projectlocatie, zie de figuur 5-3.



Figuur 5-3 NNN-gebieden ten opzichte van de projectlocatie

Effectbeoordeling

Gezien het tussenliggende netwerk aan infrastructuur en bebouwing ontbreekt een relatie met NNN. Daarnaast is toetsing aan de NNN niet nodig wanneer een plangebied buiten het NNN ligt, wat hier het geval is. Er zijn dus geen effecten op NNN-gebied als gevolg van het plan te verwachten.

Conclusie

Belangrijke nadelige milieugevolgen voor NNN-gebieden worden niet verwacht.

5.3.2 Beschermde soorten

Het voorgenomen planvoornemen is aan te merken als een ruimtelijke ingreep zoals bedoeld in de Wet natuurbescherming. Ruimtelijke ingrepen dienen te worden onderzocht op mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden in het kader van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb).

Effectbeoordeling noord- en middenblok

Op 30 mei 2023 is door ABO milieuconsult een ecologische quickscan uitgevoerd voor het noord- en middenblok van het middengebied Florabuurt. In het plangebied staan meerdere gebouwen van verschillende bouwstijlen en verschillende hoogtes, waardoor gebouwbewonende soorten kunnen worden verwacht. Volgens de verspreidingsgegevens kunnen de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis, meervleermuis, gewone grootoorvleermuis en rosse vleermuis voorkomen. In 2018 heeft E.C.O. Logisch nader onderzoek uitgevoerd naar vleermuizen. In de bestaande sporthal zijn twee paarverblijven van de ruige dwergvleermuis aangetroffen. In het bestaande schoolgebouw Klim-Op is een zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis geconstateerd. Het onderzoek uit 2018 is verouderd, maar nog voldoende actueel omdat vleermuizen vaak gebruikmaken van dezelfde verblijfplaatsen. Het plangebied heeft geen essentiële functie als foerageergebied van vleermuizen.

Vanwege de aanwezigheid van de verblijfplaatsen moet een ontheffing op de Wet natuurbescherming worden aangevraagd. Een eventuele ontheffing kan alleen worden verleend indien een gunstige staat van instandhouding van een soort gegarandeerd blijft, al dan niet met behulp van maatregelen. Onder die voorwaarden is aannemelijk dat een belangrijk negatief gevolg van het plan voor de natuur is te voorkomen. Tijdens de bouwfase dienen 12 tijdelijke verblijfplaatsen binnen een straal van 100 tot 200 meter van het plangebied te worden gecreëerd om negatieve effecten te mitigeren. In de nieuwe bebouwing dienen 12 permanente verblijfplaatsen te worden gecreëerd. Op basis van deze voorwaarden kan de ontheffing op de Wet natuurbescherming worden verleend. Om effecten op algemene broedvogels te voorkomen, dient voor het broedseizoen gestart te worden met de werkzaamheden. Indien in het broedseizoen wordt gestart, moet het plangebied vooraf worden vrijgegeven door een ecooloog om verstoring van broedvogels te voorkomen.

Effectbeoordeling zuidblok

Door ABO Milieuconsult is op 26 mei 2023 een ecologische quickscan uitgevoerd. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in het projectgebied geen vaste rust- en verblijfsplaatsen voorkomen van beschermde soorten. Het projectgebied heeft geen essentiële functie als foerageergebied voor vleermuizen vanwege de beperkte aanwezigheid van groen in het gebied en de aanwezigheid van groen in de omgeving. Mogelijk zijn de werkzaamheden in het projectgebied wel verstoring voor broedvogels. Door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren kan verstoring worden voorkomen. Daarmee kunnen nadelige effecten worden voorkomen.

Conclusie

De effecten op beschermde diersoorten zijn van tijdelijke aard en lokaal. Met inachtneming van de juiste maatregelen, kan verstoring van algemene broedvogels voorkomen worden. Voor het slopen van de bestaande bebouwing worden verblijfplaatsen van vleermuizen aangetast. Hiervoor is wel een ontheffing nodig, waarvoor een activiteitenplan moet worden opgesteld waarin een werkwijze met mitigerende maatregelen wordt vastgelegd. Belangrijke nadelige milieugevolgen worden met inachtneming hiervan niet verwacht.

5.4 Externe veiligheid

Externe veiligheid is van toepassing op objecten die als kwetsbaar kunnen worden aangemerkt zoals onder andere woningen, ziekenhuizen en scholen.

Effectbeoordeling noord- en middenblok

Het plan leidt niet tot nieuwe/extra externe veiligheidsrisico's; de nieuwe functie van de locatie vormt geen risicobron voor het omliggende woongebied. Het plan maakt wel nieuwe kwetsbare objecten mogelijk waarin personen langere tijd verblijven. Daarom is aan de hand van de risicokaart beoordeeld of sprake is van invloed van bestaande risicobronnen in de omgeving op de te realiseren woningen. Het plangebied ligt buiten risicocontouren van bestaande risicobronnen in de omgeving. De werkzaamheden leiden tijdens de

aanlegfase ook niet tot veiligheidseffecten op kwetsbare bebouwing in de omgeving. Nadelige effecten worden niet verwacht.

Effectbeoordeling zuidblok

Tevens voor het zuidblok geldt dat nadelige effecten niet worden verwacht, omdat geen nieuwe risicobron mogelijk wordt gemaakt. Ook liggen de nieuwe woningen in het zuidblok buiten risicocontouren van bestaande bronnen in de omgeving.

Conclusie

Belangrijke negatieve effecten vanuit externe veiligheid bezien worden niet verwacht.

5.5 Luchtkwaliteit

De belangrijkste stoffen op grond waarvan de luchtkwaliteit kan worden bepaald, zijn fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) en stikstofdioxide (NO_2). Voor stikstofdioxide en fijn stof (PM_{10}) geldt een jaargemiddelde grenswaarde van $40 \mu g/m^3$ die niet mag worden overschreden. Voor fijn stof ($PM_{2,5}$) geldt een jaargemiddelde indicatieve grenswaarde van $20 \mu g/m^3$.

Effectbeoordeling

Voor de ontwikkeling is een NIBM (niet-in-betekenende-mate) -toets uitgevoerd. Indien een project tot een toename voor NO_2 en PM_{10} leidt, die lager is dan de NIBM grens, dan is het toetsen van het project aan de grenswaarden niet nodig en kan het project zonder verdere maatregelen doorgaan. Als gevolg van deze ontwikkeling worden circa 1.290 extra verkeersbewegingen op een gemiddelde weekdag gegenereerd. Uit de NIBM-toets blijkt dat de ontwikkeling niet-in-betekenende-mate bijdraagt aan de lokale luchtkwaliteit. Hierdoor is aannemelijk gemaakt dat het plan op grond van art 5.16 lid 1 sub c voldoet aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer. Volledigheidshalve is de toename getoetst aan de jaargemiddelde grenswaarden. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten neemt de concentratie NO_2 en PM_{10} met respectievelijk $0,48 \mu g/m^3$ en $0,18 \mu g/m^3$ toe. Uit Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit zijn de concentraties nabij het plangebied verkregen, zie tabel 4. De maximale bijdrage van het extra verkeer als gevolg van de beoogde ontwikkeling, is niet van zodanige omvang dat een benadering of overschrijding van de grenswaarden plaatsvindt. De geringe toename leidt niet tot nadelige gevolgen voor de omgeving. Tijdens de uitvoering wordt met machines gewerkt die luchtverontreinigende stoffen uitstoten. Daarmee zullen de jaargemiddelde achtergrondconcentraties niet (significant) toenemen en er ook niet toe leiden dat de grenswaarde wordt overschreden. Hierdoor worden belangrijke nadelige gevolgen niet verwacht.

Tabel 4: Achtergrondconcentraties ter plaatse van de projectlocatie

Zichtjaar	Concentratie NO_2 [$\mu g/m^3$]	Concentratie PM_{10} [$\mu g/m^3$]	Concentratie $PM_{2,5}$ [$\mu g/m^3$]
Grenswaarde	40	40	25
2020	19,6	17,2	9,4
2030	15,1	15,3	8,0
WHO-advieswaarde	10	15	5

Conclusie

Belangrijke nadelige gevolgen op het gebied van luchtkwaliteit worden niet verwacht.

5.6 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt een toetsingskader voor het geluidniveau op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen, zoals woningen en scholen. Als gevolg van de sloop en nieuwbouw zijn de effecten van geluid op de geluidgevoelige bestemmingen onderzocht.

Effectbeoordeling noord- en middenblok

Royal HaskoningDHV heeft op 4 juli 2023 een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar wegverkeerslawaaai. Uit onderzoek blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de Kralingseweg ten hoogte 41 dB (incl. Aftrek artikel 110g Wgh) bedraagt op de zuidelijke gevel van het middenblok. De voorkeurswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. Voor deze weg hoeven geen maatregelen te worden onderzocht. De geluidbelasting ten gevolge van de Schenkelse Dreef bedraagt ten hoogste 55 dB op de oostelijke gevel van het middenblok. Op de noord- en zuidgevels bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 50 dB. Op de westelijke gevels en het binnenterrein van het middenblok zijn de geluidbelastingen lager dan 48 dB. De voorkeurswaarde van 48 dB wordt overschreden. Dit betekent dat geluidbeperkende maatregelen moeten worden onderzocht om de geluidbelasting te reduceren. De maximaal toegestane geluidbelasting van 63 dB wordt niet overschreden. In het onderzoek zijn de volgende maatregelen onderzocht om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeurswaarde:

- Met bronmaatregelen, zoals de toepassing van een geluidreducerend asfalt of het verlagen van de wettelijke maximumsnelheid, kan de geluidbelasting worden gereduceerd. Geluidreducerend asfalt is echter slecht bestand tegen het wringend effect van optrekkend, afremmend en afslaand verkeer. Gelet op de aanwezige kruisingen en zebrapaden, is het niet mogelijk om bronmaatregelen toe te passen om de geluidbelastingen te reduceren. Ook snelheidsverlagingen zijn niet reëel, vanwege de ontsluitingsfunctie van de Schenkelse Dreef.
- Overdrachtsmaatregelen stuiten op technische, financiële en stedenbouwkundige bezwaren. Er zijn hoge schermen nodig (minimaal 3 meter) om ook de hogere bouwlagen effectief te kunnen afschermen. Dat is vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst. Bovendien is onzeker of schermen op deze locatie realiseerbaar zijn vanwege het naastgelegen fietspad én zullen hier hoge investeringskosten mee gemoeid zijn.

Aangezien de wettelijke voorkeurswaarde van 48 dB wordt overschreden en er bezwaren zijn tegen de toepassing van bron- en overdrachtsmaatregelen, dienen door de gemeente Capelle aan den IJssel hogere waarden te worden vastgesteld. De gemeente verbindt daaraan voorwaarden met betrekking tot geluidluwe gevels, geluidluwe buitenruimten en de cumulatieve geluidbelasting.

- Voorwaarden met betrekking tot geluidluwe gevels en buitenruimten. Bij de verdere uitwerking van het bouwplan moet worden onderzocht of/welke maatregelen nodig zijn om aan deze vereisten te voldoen, zoals een afschermend balkon, borstweringen, loggia's en afschermende elementen (bijv. lamellen en glazen gevelschermen). Geadviseerd wordt om zo min mogelijk éénzijdig georiënteerde woningen te realiseren (gericht naar de Schenkelse Dreef).
- Op de oostelijke gevels bedraagt de geluidbelasting 50 à 60 dB (redelijk tot matig). Het is aan het college van burgemeesters en wethouders om de aanvaardbaarheid te beoordelen.

Deze maatregelen kunnen in het hogere waardenbesluit opgenomen worden.

Effectbeoordeling zuidblok

Wolf Dikken adviseurs heeft op 30 mei 2023 een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar wegverkeerslawaaai. Uit het onderzoek blijkt dat de hoogst gemeten geluidbelasting op de projectlocatie 56 dB bevat na aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee overschreden. De maximaal te ontheffen waarde wordt niet overschreden en de hoogst optredende geluidbelasting ten gevolge van alle wegen bedraagt 62 dB, exclusief aftrek zoals bedoeld in artikel 110g Wet geluidhinder. Voordat een hogere waarde-procedure kan worden gestart, dient onderzoek te worden uitgevoerd naar geluidreducerende maatregelen. Er is nader onderzoek uitgevoerd naar stille wegdekverharding, verkeersmaatregelen en geluidsschermen. Hieruit is gebleken dat deze maatregelen niet doeltreffend zijn om tot onder de voorkeursgrenswaarde uit te komen. Conform het beleid van de gemeente dient elke woning een geluidluwe gevel te bevatten waar de maximale geluidbelasting 53 dB is exclusief aftrek art 110g Wet geluidhinder. Indien dat niet mogelijk is, kunnen de gevels afgeschermd worden door

(buiten)ruimten met akoestisch gesloten borstweringen zoals balkons of galerijen. Deze maatregelen kunnen in het hogere waardenbesluit opgenomen worden.

Conclusie

Met inachtneming van de te nemen maatregelen bij de nieuwe woningen in het noord- en middenblok en zuidblok wordt overschrijding van de maximale grenswaarde voorkomen. De effecten vanuit geluid zijn van lokale aard. Er is geen sprake van belangrijke nadelige (milieu)gevolgen.

5.7 Water

Ruimtelijke besluitvorming voor water gaat via de watertoets. De watertoets houdt in dat bij het maken van ruimtelijke plannen al in een vroeg stadium bekeken moet worden wat de gevolgen zijn voor water en de ruimtelijke ordening. De watertoets is een proces waarbij overleg wordt gevoerd met de waterbeheerder. De waterbeheerder stelt in dit proces de kaders vast en geeft een wateradvies voor verschillende waterhuishoudkundige aspecten. Voorliggende paragraaf betreft deze watertoets.

Effectbeoordeling

Waterkwaliteit

Bij de realisatie van het project worden geen uitloogbare materialen zoals lood, koper en zink gebruikt. Schoon hemelwater komt hiermee niet in aanraking, waardoor geen invloed zal zijn op de lokale (grond)waterkwaliteit.

Waterkwantiteit

Ten behoeve van de watercompensatie is de gehele ontwikkeling van het Middengebied Florabuurt beschouwd. Voor de realisatie van de nieuwe bebouwing in het noord- en middenblok wordt circa 510 m² bestaand oppervlaktewater gedempt. Voor de realisatie van het zuidblok moet circa 360 m² oppervlaktewater worden gedempt. Te dempen oppervlaktewater dient 1 op 1 gecompenseerd te worden. Om dit te compenseren wordt langs de bestaande watergangen langs de Kralingseweg en Bongerd extra oppervlaktewater gegraven. Daarnaast wordt bestaande verharding in de watergang langs de Schenkelsedreef verwijderd. Totaal ontstaat er circa 890 m² aan nieuw oppervlaktewater.

Naast het dempen van oppervlaktewater is een toename van verharding ook van invloed op het watersysteem. In de nieuwe situatie wordt verharding opgebroken, maar is er ook sprake van een toename aan verharding. In totaal neemt het verhard oppervlak in het noord- en middenblok met circa 2.200 m² toe. In het zuidblok neemt het verhard oppervlak met circa 260 m² toe.

Bij toename verharding van meer dan 500 m² moet ter compensatie nieuw oppervlaktewater worden gegraven. Het oppervlak van dit nieuwe water moet, conform het 'Beleid waterberging bij ruimtelijke ontwikkelingen' van HHSK, worden berekend aan de hand van een hydrologische berekening. Ook geldt dat bij een toename van meer dan 500 m² een vergunningplicht op basis van de Keur van HHSK.

De toename aan verharding is bij het zuidblok kleiner dan de drempel van 500 m² en dat betekent dat er geen vergunningplicht geldt en geen verdere watercompensatie benodigd is. Voor het zuidblok is nadere watercompensatie niet aan de orde. Voor het noord- en middenblok moet wel nieuw oppervlaktewater worden gegraven als gevolg van de toename aan verharding. Dit moet definitief worden vastgelegd in een vergunning.

Waterkering

In en nabij het plangebied zijn geen waterkeringen aanwezig. De herontwikkeling van de locatie heeft geen gevolgen voor de (op grote afstand aanwezige) waterkeringen. Wel zijn beschermingszones opgenomen

ter plaatse van de aangrenzende primaire watergangen OWA-37204, OWA-37205, OWA-82858 en OWA-37681. Deze zijn in beheer van het waterschap en overgenomen in het bestemmingsplan.

Conclusie

Het planvoornemen leidt niet tot negatieve effecten op het watersysteem. De compensatieplicht voor de toename aan verharding dient voldaan te worden voordat demping of het aanbrengen van extra verharding plaatsvindt.

5.8 Verkeer

In het belang van een goede ruimtelijke ordening moet sprake zijn van een aanvaardbare afwikkeling van alle soorten verkeer. Bij ruimtelijke plannen dienen verkeerskundige aspecten afgewogen te worden.

Effectbeoordeling

Voor het onderdeel verkeer zijn de ontwikkelingen in het noord-, midden- en zuidblok integraal beschouwd. De verkeersgeneratie in de toekomstige situatie dient afgezet te worden tegen de verkeersgeneratie in de huidige situatie. Voor het berekenen van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de kengetallen van het CROW (publicatie 381). In het Parkeerbeleid 2023 van de gemeente Capelle aan den IJssel is aangegeven dat binnen de wijk Schenkel sprake is van de stedelijkheidsgraad “sterk stedelijk”. Binnen Capelle aan den IJssel ligt de planlocatie in de resterende bebouwde kom.

Het beoogde plan heeft worst-case een verkeersgeneratie van in totaal 1290 verkeersbewegingen (weekdagtoename). Dit betreft het noord-, midden- en zuidblok.

De herontwikkeling van het middengebied van de Florabuurt, met toevoeging van woningen, uitbreiding van Pameijer en de komst van een gezondheidscentrum, zal leiden tot een toename van het aantal autobewegingen van en naar de Florabuurt. Als onderdeel van de Gebiedsvisie Florabuurt is de rapportage “Mobiliteit Florabuurt” opgesteld. Hierin is beschreven hoe de Florabuurt is ontsloten, wat de verkeersintensiteiten op het wegennet in en rond de Florabuurt zijn en welke toename in verkeersintensiteiten worden verwacht als gevolg van de ruimtelijke ontwikkelingen in de Florabuurt. De verwachte verkeerstoeiname als gevolg van de herontwikkeling van het middengebied bedraagt circa 1.450 mvt/etmaal. Samen met de ontwikkeling van Aafje, ontwikkelingen aan de Poortmolen en woningbouw aan de Wingerd is de verwachte toename circa 1.800 mvt/etmaal. Het beeld is logischerwijs dat de toename met name aan de westzijde (Bongerd en Dotterlei) zit. Hier wordt het meeste programma toegevoegd en via deze zijde ontsluit de nieuwe locatie van Aafje. Op de Dotterlei en Bongerd is in alle scenario's sprake van een forse toename van de verkeersintensiteiten. In absolute zin vormt deze toename geen knelpunt; de verkeersintensiteiten blijven zeer ruim binnen de normen voor de hoeveelheid verkeer die op een 30 km/u-sstraat kan worden afgewikkeld, te weten 5.500 – 6.000 motorvoertuigen per etmaal. Ook de verkeerstoeiname op de Schenkelse Dreef blijft ruim binnen de normen voor de hoeveelheid verkeer die op een 50 km/u-sstraat kan worden afgewikkeld. De verkeerstoeiname heeft beperkt invloed op de verkeerssituatie op de Kralingseweg.

Vervolgens wordt in de notitie ingegaan op de vraag of een tweede wijktonsluiting nodig of wenselijk is. De Florabuurt en Molenbuurt zijn immers maar via één route (via de Schenkelse Dreef en vervolgens de Kralingseweg) voor autoverkeer ontsloten. De conclusie in de notitie is dat een tweede wijktonsluiting niet nodig is en ook niet gewenst is. Dit laatste gezien de verwachte negatieve effecten van een tweede ontsluiting op doorgaand (sluip)verkeer via de wijk.

Conclusie

Als gevolg van de voorziene verkeerstoeiname wordt geen extra verkeershinder verwacht. Nadelige effecten worden daardoor tevens niet verwacht.

6 Conclusie

In het vorige hoofdstukken zijn de kenmerken en de te verwachten milieueffecten van de gebiedsontwikkeling in de Florabuurt beschreven.

Paragraaf	Effectstudie	Effect	Mer nodig?
§5.1	Archeologie	Geen belangrijke nadelige milieugevolgen, mits met eventuele maatregelen uit het archeologisch vooronderzoek voor noord- en middenblok bij de uitvoering rekening wordt gehouden.	Nee
§5.2	Bodem	De voorgenomen activiteit leidt niet tot verdere bodemverontreiniging. Om de werkzaamheden in het zuidblok uit te voeren dient wel sanering plaats te vinden. In het noord- en middenblok dient nog nader onderzoek te worden uitgevoerd naar een aangetroffen verontreiniging. Met het treffen van de juiste (sanerings)maatregelen worden belangrijke nadelige milieugevolgen niet verwacht.	Nee
§5.3	Ecologie (soorten)	De voorgenomen activiteiten in het noord- en middenblok heeft negatieve effecten op flora- en fauna, waarvoor een ontheffing aangevraagd moet worden. Hierin dienen mitigerende maatregelen te worden vastgelegd op basis waarvan de ontheffing kan worden verleend. Door de werkzaamheden in het zuidblok buiten het broedseizoen uit te voeren kan verstoring van broedvogels worden voorkomen. Door het treffen van deze maatregelen worden belangrijke nadelige milieugevolgen niet verwacht.	Nee
§5.3	Ecologie (gebieden)	Belangrijke nadelige milieugevolgen voor beschermde gebieden worden niet verwacht.	Nee
§5.4	Externe veiligheid	Geen belangrijke nadelige milieugevolgen.	Nee
§5.5	Luchtkwaliteit	Geen belangrijke nadelige milieugevolgen.	Nee
§5.6	Geluid	De voorgenomen activiteiten leiden tot overschrijding van de voorkeursgrenswaarden bij de nieuwe woningen. Hiervoor dient een hogere waarden besluit genomen te worden. Met inachtneming van de te nemen maatregelen bij de nieuwe bebouwing in het noord- en middenblok en zuidblok wordt overschrijding van de maximale grenswaarde voorkomen. De effecten vanuit geluid zijn van lokale aard. Er is geen sprake van belangrijke nadelige (milieu)gevolgen.	Nee
§5.7	Water	Geen belangrijke nadelige milieugevolgen.	Nee
§5.8	Verkeer	Geen belangrijke nadelige milieugevolgen.	Nee

Het doel van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is om het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven, door in een vroeg stadium te onderzoeken en te beoordelen of de voorgenomen activiteiten belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen hebben. Om deze vraag te beantwoorden zijn in dit rapport de criteria betrokken die zijn opgenomen in Bijlage III bij de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten'.

Effecten van de gebiedsontwikkeling in het middengebied van de Florabuurt zijn beperkt en lokaal. Gezien de bovenstaande toets aan de Europese selectiecriteria, kan geconcludeerd worden dat gezien de kenmerken, locatie en potentiële effecten van het planvoornemen geen significant nadelige milieueffecten te verwachten zijn. Hierdoor hoeft geen verdere m.e.r.-procedure doorlopen te worden en is het opstellen van een MER niet nodig.