

Studentenwoningen Toepad Rotterdam
Motivering BOPA

Opdrachtgever

Daiwa House Modular Europe

Contactpersoon

De heer W. Kuiken

Kenmerk

R002_09_L240092

Versie

09

Datum

2 februari 2026

Auteurs

J.J. (Jacob Jan) van Burg MSc

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding.....	5
1.2	Ligging plangebied	6
1.3	Omgevingsplan	7
1.3.1	Bestemmingsplan 'DWL-de Esch'	7
1.3.2	Parapluperziening parkeernormering Rotterdam	9
1.4	Procedure.....	9
1.5	Leeswijzer.....	9
2	Beschrijving ontwikkeling.....	10
2.1	Bestaande situatie	10
2.2	Toekomstige situatie	11
3	Beleidskader	17
3.1	Rijksbeleid.....	17
3.1.1	Nationale Omgevingsvisie (NOVI).....	17
3.1.2	Omgevingsbesluit en -regeling	18
3.1.3	Ladder duurzame verstedelijking.....	18
3.2	Provinciaal beleid.....	19
3.2.1	Omgevingsvisie Zuid-Holland.....	19
3.2.2	Zuid-Hollandse Omgevingsverordening	20
3.3	Gemeentelijk beleid	23
3.3.1	Omgevingsvisie Rotterdam	23
3.3.2	Omgevingsvisie Rotterdam, partiële herziening t.b.v. Oostflank	24
3.3.3	Rotterdamse Woonvisie	24
3.3.4	Kader Flexwoningen Rotterdam.....	25
4	Leefomgevingsaspecten.....	27
4.1	Milieueffectrapportage.....	27
4.1.1	Beoordeling	27
4.1.2	Conclusie	28
4.2	Verkeer en parkeren	28
4.2.1	Parkeren	28
4.2.2	Verkeer	29
4.2.3	Conclusie	30
4.3	Luchtkwaliteit	30
4.3.1	Beoordeling	30
4.3.2	Conclusie	31

4.4	Milieuzonering.....	31
4.4.1	Beoordeling.....	32
4.4.2	Conclusie.....	33
4.5	Geluid.....	34
4.5.1	Beoordeling.....	34
4.5.2	Conclusie.....	36
4.6	Bodemkwaliteit.....	36
4.6.1	Beoordeling.....	37
4.6.2	Conclusie.....	38
4.7	Externe veiligheid.....	38
4.7.1	Beoordeling.....	39
4.7.2	Conclusie.....	43
4.8	Water.....	43
4.8.1	Beoordeling.....	43
4.8.2	Conclusie.....	45
4.9	Gebieds- en soortenbescherming.....	45
4.9.1	Beoordeling.....	46
4.9.2	Conclusie.....	49
4.10	Archeologie en cultuurhistorie.....	49
4.10.1	Beoordeling.....	50
4.10.2	Conclusie.....	52
4.11	Windhinder.....	52
4.11.1	Beoordeling.....	52
4.11.2	Conclusie.....	52
4.12	Slagschaduw bij windturbines.....	53
4.12.1	Beoordeling.....	53
4.12.2	Conclusie.....	54
5	Participatie en economische uitvoerbaarheid.....	55
5.1	Participatie/Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	55
5.1.1	Conclusie.....	55
5.2	Economische uitvoerbaarheid.....	55
5.2.1	Conclusie.....	56
6	Conclusie.....	57

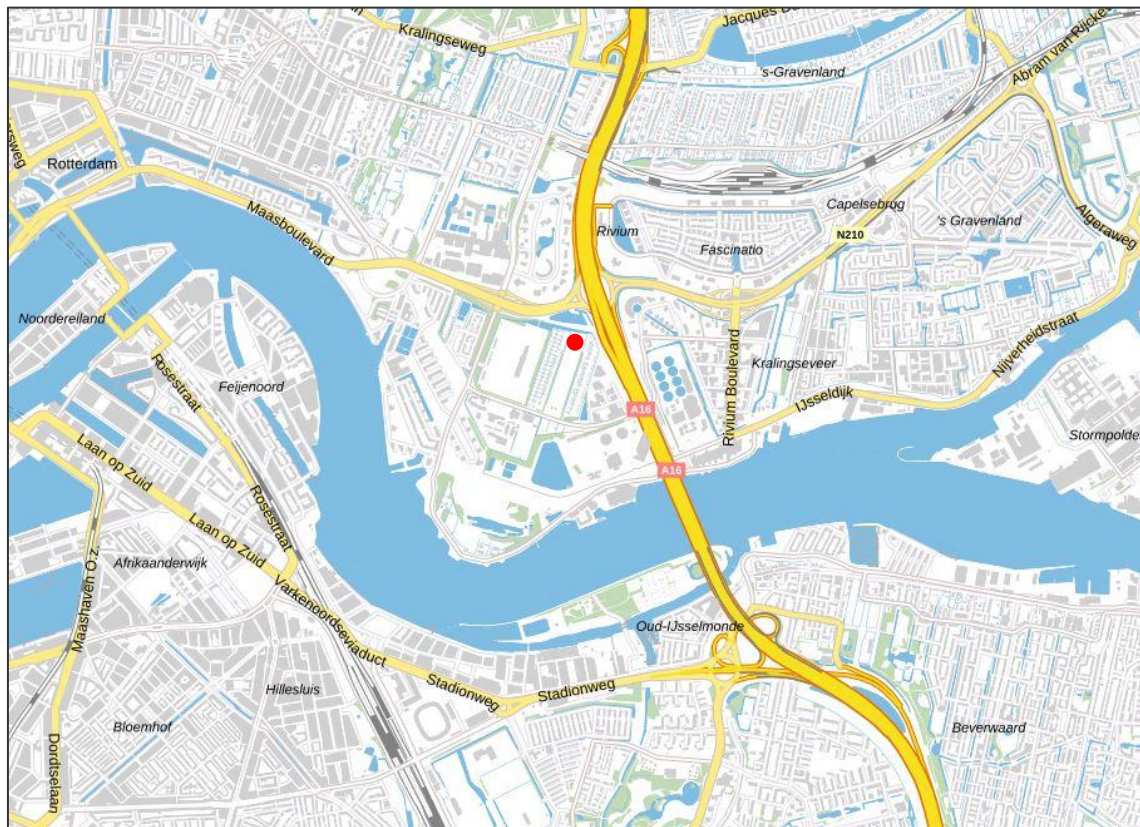
Bijlagen

- Bijlage I Aanmeldingsnotitie m.e.r.
- Bijlage II Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (a) en oplegnotitie ETFAL (b)
- Bijlage III Verkennend (a) en aanvullend (b) bodemonderzoek
- Bijlage IV Aanzet tot verantwoording externe veiligheid (a) en berekening groepsrisico (b)
- Bijlage V Notitie waterhuishouding
- Bijlage VI Quicksan natuurwetgeving (a) en nader onderzoek soortenbescherming (b)
- Bijlage VII Stikstofberekening
- Bijlage VIII Archeologisch vooronderzoek: verkennend booronderzoek
- Bijlage IX Cultuurhistorische notitie
- Bijlage X Windhinderonderzoek
- Bijlage XI Participatiedocument

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aanleiding voor het opstellen van deze motivering is een aanvraag omgevingsvergunning voor de realisatie van 381 studentenwoningen (éénkamerappartementen) met een gebruiksperiode van 30 jaar op een braakliggend terrein aan het Toepad in Rotterdam. Daiwa House Modular Europe heeft hier in opdracht van initiatiefnemer woningcorporatie Woonstad het planvoornemen om een gebouwencomplex te realiseren bestaande uit gebouwen met vijf tot zeven bouwlagen rondom een collectieve binnentuin. De studentenwoningen worden vanwege de voorziene gebruiksperiode gebouwd middels een modulair bouwsysteem.



Figuur 1.1

Topografisch kaart met ligging plangebied (rode stip) in Rotterdam

1.2 Ligging plangebied

De beoogde gronden betreffen een braakliggend terrein aan de noordzijde van het (voormalige) poldergebied De Esch, gelegen in het oosten van de gemeente Rotterdam. Het plangebied ligt ingesloten tussen de Abram van Rijkevorselweg aan de noordzijde, de Joodse begraafplaats aan de zuidzijde en twee volkstuincomplexen aan de oost- en westzijde en maakt onderdeel uit van de Joodse begraafplaats, die voor 30 jaar de braak liggende kavel beschikbaar stelt voor een tijdelijke ontwikkeling van studentenwoningen. Het plangebied is onderdeel van een perceel dat kadastraal bekend staat als Kralingen, sectie L, nummer 3080. In de figuren 1.1 en 1.2 is de situering van het plangebied in de omgeving weergegeven.



Figuur 1.2

Luchtfoto met ligging plangebied (rood omlijnd) in nabije omgeving

1.3 Omgevingsplan

Voor het plangebied geldt het omgevingsplan gemeente Rotterdam. Het omgevingsplan bestaat op grond van de sinds 1 januari 2024 geldende Omgevingswet uit een tijdelijk en een nieuw deel.

Het tijdelijk deel van het omgevingsplan bestaat uit:

- (ruimtelijke) regels uit verschillende vervallen planologische instrumenten, zoals bestemmings-, wijzigings- en uitwerkingsplannen;
- aangewezen gemeentelijke verordeningen (o.a. voor archeologie/erfgoed, geur en afvoer regen- en grondwater);
- Rijksregels over activiteiten.

Het nieuwe deel van het omgevingsplan gemeente Rotterdam is vooralsnog leeg. Tot het nieuwe deel al dan niet deels nader ingevuld is (de overgangsfase duurt tot eind 2031), kunnen de voorgaande planologische instrumenten en dan met name het bestemmingsplan 'DWL-de Esch' als belangrijkste planologisch toetsingskader worden beschouwd.

Daarnaast geldt specifiek voor het aspect parkeren aanvullend nog het bestemmingsplan 'Parapluziening parkeernormering Rotterdam'.

1.3.1 Bestemmingsplan 'DWL-de Esch'

Ter plaatse van het plangebied geldt hoofdzakelijk de bestemming 'Maatschappelijk – Begraafplaats'. Daarnaast gelden ter plaatse van de in het plangebied voorziene brug richting het Toepad nog de bestemmingen 'Water – 1' en 'Groen'. Verder gelden de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie – 4', 'Waterstaat – Waterstaatkundige functie' (in een strook van 5 meter aan weerszijden van de watergang aan de noordzijde) en de maatvoeringsaanduiding 'Maximum bebouwingspercentage terrein: 3%'.

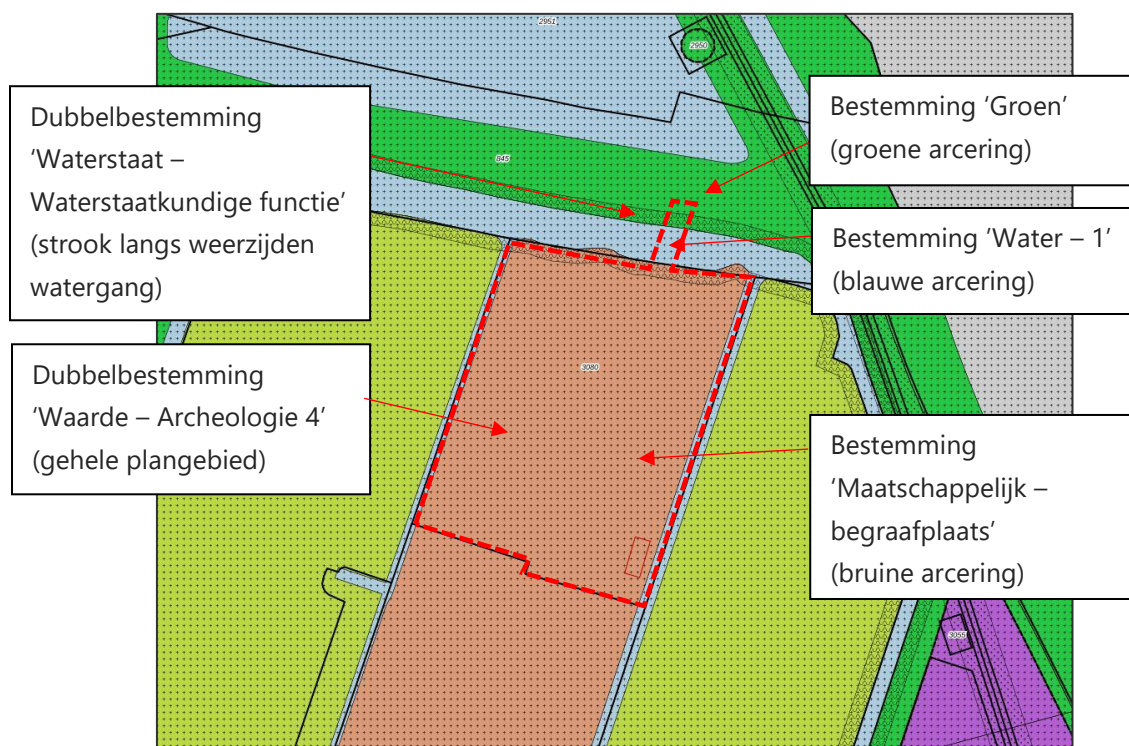
Maatschappelijk – begraafplaats

Deze gronden zijn bestemd voor een begraafplaats, met de daarbij behorende bouwwerken, paden, groen en water. De gronden mogen niet worden bebouwd, behoudens met in de bestemming passende bouwwerken, zoals een kapel, grafkelders, tombes, een aula, niet voor bewoning bestemde gebouwtjes ten behoeve van onderhoud en beheer. Tevens mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde van waterbouwkundige aard, zoals een brug, een duiker, een steiger of een vlonder worden gebouwd. Op grond van het op de verbeelding opgenomen maatvoeringsaanduiding 'Maximum bebouwingspercentage terrein: 3%' mag daarbij maximaal 3% van het oppervlak binnen de bestemming door gebouwen worden ingenomen.

Groen

Deze gronden zijn hoofdzakelijk bestemd voor groenvoorzieningen, met bijbehorende voet- en fietspaden en watergangen, alsmede kleinschalige voorzieningen voor openbaar nut en verkeer en vervoer.

De gronden mogen niet worden bebouwd, behoudens met bouwwerken, geen gebouwen zijnde, welke in de bestemming passen, zoals straatmeubilair, huisvuilcontainers, niet groter dan 10 m³ (al dan niet ondergronds), bovenleidingsmasten c.q. -portalen ten behoeve van trambanen, bruggen of duikers. Tevens mogen kleine gebouwen voor openbaar nut, verkeer en vervoer, zoals gemaalgebouwtjes, telefooncellen, gasdrukregel- en meetstations, wachthuisjes en dergelijke worden gebouwd, mits niet groter dan 80 m³.



Figuur 1.3

Uitsnede plankaart bestemmingsplan 'DWL-Esch' met aanduiding plangebied (rood omlijnd)

Water - 1

De gronden zijn bestemd voor waterlopen en waterberging, de aan- en afvoer van oppervlaktewater, met bijbehorende voorzieningen. De gronden mogen niet worden bebouwd, behoudens met bouwwerken, geen gebouwen zijnde, van waterbouwkundige aard, zoals keerwanden, beschoeiingen, duikers, bruggen, gemalen en dergelijke.

Waarde - Archeologie - 4 (dubbelbestemming)

Deze gronden zijn mede bestemd voor het behoud van en de bescherming van de ter plaatse aanwezige archeologische waarden. In hoofdzaak geldt op basis van deze dubbelbestemming een onderzoeks- en vergunningplicht voor bodemverstoringen die dieper reiken dan 0,5 meter beneden maaiveld en die tevens een terreinoppervlak groter dan 200 m² beslaan. Het aspect archeologie komt verder aan bod in paragraaf 4.10.

Waterstaat – Waterstaatkundige functie (dubbelbestemming)

Deze gronden zijn mede bestemd voor de instandhouding van een hoofdwatgang en mogen niet worden bebouwd. Deze dubbelbestemming betreft een strook van 5 meter aan weerszijden van de bestemming 'Water – 1' (binnen de bestemmingen 'Maatschappelijk – begraafplaats' en 'Groen'). Voor bouwwerken die binnen de onderliggende bestemmingen zijn toegestaan, kan een omgevingsvergunning voor een binnenplanse omgevingsplanactiviteit worden aangevraagd. Voorwaarde hiervoor is dat het belang van de hoofdwatgang hierdoor niet wordt geschaad en dat een positief advies van de waterbeheerder wordt verkregen. Het aspect water komt verder aan bod in paragraaf 4.8.

1.3.2 Parapluherziening parkeernormering Rotterdam

In aanvulling op het voorgaande geldt in het plangebied tevens het bestemmingsplan 'Parapluherziening parkeernormering Rotterdam'. Het doel van deze parapluherziening is om een parkeerregeling c.q. parkeernorming toe te voegen aan de bestemmingsplannen die een dergelijke regeling nog niet hebben. Het aspect parkeren komt verder aan bod in paragraaf 4.2.

1.4 Procedure

Het bestemmingsplan 'DWL-de Esch' (en daarmee het omgevingsplan gemeente Rotterdam) bevat geen binnenplanse mogelijkheden om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken. Om die reden wordt voor de bouw van de studentenwoningen een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) aangevraagd op grond van Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), artikel 8.0a, lid 2. Hiervoor geldt dat de omgevingsvergunning alleen wordt verleend met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Dit document, de motivering BOPA, voorziet in de hiertoe benodigde onderbouwing en maakt onderdeel uit van de aanvraag voor de buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het planvoornemen. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 het (ruimtelijk) beleidskader op nationaal, provinciaal en lokaal niveau besproken. Hoofdstuk 4 gaat in op de relevante milieu- en omgevingsaspecten c.q. leefomgevingsaspecten. In hoofdstuk 5 wordt vervolgens ingegaan op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het planvoornemen. Hoofdstuk 6 geeft de conclusies van deze motivering weer.

2 Beschrijving ontwikkeling

2.1 Bestaande situatie

Omgeving

Het plangebied ligt aan de oostzijde van de gemeente Rotterdam, ten zuidoosten van de binnenstad. Daarbij ligt het plangebied ten westen van de Rijksweg A16 en ten zuiden van de Abram van Rijckevorselweg (die samenkomen op knooppunt Kralingseplein). Aan de overzijde van deze wegen liggen respectievelijk bedrijvenpark Rivium (in de gemeente Capelle aan de IJssel) en de campus van de Erasmus universiteit met het aangrenzende kantorenpark Brainpark (waar ook een vestiging van de Hogeschool Rotterdam aanwezig is) op een afstand van circa 1 kilometer.

Directe omgeving

De Esch is een poldergebied wat onderdeel is van het stadsdeel Kralingen-Crooswijk. In de hoofdzaak biedt de Esch ruimte aan: werken & ondernemen (o.a. bedrijven en kantoren), wonen & ontspannen (o.a. woningen, stadspark en sportvelden), maatschappelijke voorzieningen (begraafplaats en volkstuinen) en nutsvoorzieningen (o.a. waterbedrijf). Het plangebied is daarmee onderdeel van een stedelijk en gemengd gebied. Direct rondom het plangebied zijn de volgende bestemmingen en functies aanwezig:

- In het noorden wordt het plangebied begrensd door een watergang. Aan de overzijde van deze watergang ligt een brede groenstrook met daarin een fietspad.
- Aan de west- en oostzijde wordt het plangebied begrenst door watergangen/sloten met daarachter recreatieve bestemmingen ten behoeve van volkstuincomplexen (Amateur Tuinders Vereniging Kweeklust en Amateur Tuin Vereniging Toepad).
- Direct ten zuiden van het plangebied bevindt zich een maatschappelijke bestemming ten behoeve van de Joodse begraafplaats Toepad.

Plangebied

Het plangebied betreft een braakliggende kavel waar op termijn uitbreiding van de aangrenzende Joodse begraafplaats is voorzien. In het plangebied is met name lage begroeiing aanwezig. Aan de noord-, west- en oostzijde is het plangebied omgeven door watergangen/sloten, waarbij de sloot aan de noordzijde aanmerkelijk breder is. Een directe toegang naar het plangebied is niet aanwezig. Aan de noordzijde bevindt zich aan de overzijde van de aanwezige watergang, een groenstrook met daarin een fietspad dat aantakt op de Kralingse Zoom richting het westen en de Toepad richting het zuiden.

2.2 Toekomstige situatie

Zoals eerder aangegeven betreft het planvoornemen c.q. de beoogde ontwikkeling de realisatie van in totaal 381 studentenwoningen (éénkamerappartementen) met een gebruiksperiode van 30 jaar op een braakliggend terrein aan het Toepad in Rotterdam. Daiwa House Modular Europe heeft hier in opdracht van initiatiefnemer woningcorporatie Woonstad het planvoornemen om een gebouwencomplex te realiseren bestaande uit gebouwen met vijf tot zeven bouwlagen rondom een collectieve binnentuin. De studentenwoningen worden vanwege de voorziene gebruiksperiode gebouwd middels een modulair bouwsysteem. Onderdeel van deze ontwikkeling is tevens de aanleg van een brug tussen het plangebied en het fietspad aan de noordzijde.



Figuur 2.1

Randvoorwaardenkaart uit de NvU

Aanleiding en initiatiefnemer

Het plangebied wordt op termijn aangewend als Joodse begraafplaats, maar de grondeigenaar (het Nederlands-Israëlitisch Kerkgenootschap) heeft ingeschat dat dit pas over 30 jaar daadwerkelijk nodig is. Het plangebied kan daarom tijdelijk worden gebruikt voor een andere functie. In Rotterdam bestaat een grote behoefte aan extra woningen, waaronder voor de doelgroep studenten. De gemeente ondersteunt daarom het initiatief c.q. planvoornemen en is bereid om (onder voorwaarden en met behoud van haar publiekrechtelijke verantwoordelijkheid) hieraan medewerking te verlenen. Woningcorporatie Woonstad neemt daarbij vanuit haar maatschappelijke huisvestingsopgave de rol van ontwikkelaar c.q. initiatiefnemer op zich en gaat het plangebied gedurende de gebruikperiode van 30 jaar huren.

Door de gemeente Rotterdam is daarbij voor de beoogde ontwikkeling een Nota van Uitgangspunten (NvU) opgesteld, waarin onder andere ruimtelijke/stedenbouwkundige randvoorwaarden en programmatische uitgangspunten zijn opgenomen. De toekomstige situatie is aan de hand hiervan beschreven en beoordeling.



Figuur 2.2

Situatietekening begane grond met aanduiding gebouwen

Bebouwing en programma

De gebouwen in het voorziene complex met studentenwoningen zijn onderling verbonden en vormen, met uitzondering van een opening aan de westzijde, een vierhoek. Hiermee ontstaat een afgeschermd, collectieve binnentuin. De verschillende gebouwdelen betreffen:

- Een rechthoekig gebouwdeel aan de westzijde van het plangebied, met na 3 volledige bouwlagen een getrapte opbouw tot 7 bouwlagen richting de noordzijde (gebouw A).
- Een rechthoekig gebouwdeel met twee geschakelde gebouwen aan de noordzijde van het plangebied, met allebei 7 bouwlagen (gebouw B en C).
- Rechthoekige gebouwdelen aan de oost- en zuidzijde van het plangebied, met respectievelijk 7 en 5 bouwlagen (gebouw D en E).
- Tussen gebouw A en E is aan de westzijde van het plangebied een opening voorzien die toegang biedt tot de binnentuin.

De bouwhoogte van de gebouwen varieert daarmee tussen circa 16,25 (bij 5 bouwlagen) en 22,55 meter (bij 7 bouwlagen). Daarbij is nadrukkelijk van belang dat het plangebied binnen de bebouwingscontour met circa 0,9 meter wordt opgehoogd.



Figuur 2.3

Impressie gebouwencomplex, gezien vanuit het noordwesten

In het gebouwencomplex zijn in hoofdzaak 381 zelfstandige studentenwoningen voorzien, waarvan er 376 een gebruiksoppervlakte van circa 23 m² krijgen. Uitzondering hierop zijn 5 woningen voor mindervalide studenten, die een gebruiksoppervlakte van circa 48 m² krijgen.

Alle 381 studentenwoningen betreffen één kamerstudio's inclusief keukenblok en een eigen douche-/toiletruimte. Deze woningen worden na realisatie door Woonstad aangeboden in de huursector.

Naast de studentenwoningen zijn in het gebouwencomplex nog de volgende bijbehorende/ondersteunende functies voorzien:

- Een entreeruimte ten behoeve van de hoofdentree op de begane grond van gebouw C
- Een collectieve binnenruimte voor de bewoners op de begane grond van gebouw B
- Een inpandige fietsenstalling voor de bewoners op de begane grond van gebouw D, met daarin 411 fietsparkeerplaatsen
- Twee wasserettes op twee verschillende verdiepingen van gebouw C
- Diverse beheerruimtes, verdeeld over de verschillende gebouwen



Figuur 2.4

Impressie gebouwencomplex, gezien vanuit het zuidoosten

Terreininrichting en brug

Voor de onbebouwde delen van het plangebied is hoofdzakelijk een groene inrichting voorzien, te weten in de collectieve binnentuin en langs de oost-, zuid- en westzijde van het gebouwencomplex. Specifiek aan de zuidzijde is op de grens van de begraafplaats en het plangebied versterking van het aanwezige groen met extra beplanting voorzien. Met deze beplanting wordt ook de voorziene erfafscheiding c.q. het hek vanaf de begraafplaats aan het zicht onttrokken. Langs de watergangen aan de oost-, noord- en westzijde wordt een (groene) plasdraszone gerealiseerd en aanvullend

worden de oevers van de watergangen aan de noord- en westzijde rechtgetrokken, dit laatste zorgt voor extra oppervlaktewater in de vorm van een (bepaalde) verbreding van deze watergangen. Daarnaast is aan de noordzijde van het plangebied een parkeer- en logistieke ruimte voorzien, ten behoeve van 24 autoparkeerplaatsen en 60 fietsparkeerplaatsen voor bezoekers, nutsvoorzieningen en de ontsluiting van het plangebied. Deze ruimte wordt zo ingericht dat er ook gekeerd kan worden ten behoeve van logistieke bewegingen (bijvoorbeeld door bezorgdiensten).

Via een brug over de watergang/sloot aan de noordzijde van het plangebied wordt de parkeer- en logistieke ruimte aangesloten op het bestaande fietspad in de groenstrook aan de overzijde. Om het plangebied bereikbaar te maken wordt gedacht aan het opwaarderen van dit fietspad naar een fietsstraat, maar dit valt buiten de reikwijdte van deze motivering. De brug is volledigheidshalve wel meegenomen in deze motivering, maar is op basis van de analyse in paragraaf 1.3 grotendeels in overeenstemming met de gebruiks- en bouwregels uit het omgevingsplan geacht. In het kader van het omgevingsplan is enkel voor de brugdelen binnen de dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterstaatkundige functie' een omgevingsvergunning voor een binnenplanse omgevingsplanactiviteit nodig.



Figuur 2.5
Impressie terreininrichting

Beoordeling ruimtelijke/stedenbouwkundige randvoorwaarden NvU

Op basis van de hiervoor beschreven toekomstige situatie kunnen de ruimtelijke/stedenbouwkundige randvoorwaarden uit de Nota van Uitgangspunten (NvU) van de gemeente Rotterdam, zoals weergegeven in figuur 2.1, als volgt beoordeeld worden:

- Het gebouwencomplex wordt gesitueerd binnen het maximaal bouwvlak dat in de NvU is toegestaan.
- De bouwhoogte en het woningaantal voldoen aan de maximaal 7 bouwlagen en circa 375 wooneenheden die in de NvU als randvoorwaarden zijn opgenomen.
- Verhard terrein (ten behoeve van een parkeer- en logistieke ruimte) is conform de NvU hoofdzakelijk aan de noordzijde van het plangebied voorzien. Aan deze zijde is conform de NvU ook de hoofdentree van het gebouwencomplex voorzien.
- De kortste afstanden van het gebouwencomplex tot de zijdelingse perceelgrenzen voldoen met 14 meter aan de minimale afstanden van 12,6 en 13 meter uit de NvU.
- De kortste afstanden van het gebouwencomplex tot de perceelgrens met de Joodse begraafplaats voldoen met 9 en 12 meter ruimschoots aan de minimale afstand van 5 meter uit de NvU en geven daarmee ook invulling aan de wens om de ruimte tussen complex en de Joodse begraafplaats zo groot mogelijk te houden.
- Zoals voorgeschreven in de NvU zijn in de noord- en oostgevel van het gebouwencomplex geluidwerende maatregelen voorzien (zie ook paragraaf 4.5 en bijlage II).
- Aan de westzijde van het plangebied is tussen gebouw A en E conform de NvU een opening in het gebouwencomplex voorzien (die toegang biedt tot de binnentuin).

Gezien de voorgaande beoordeling wordt de toekomstige situatie c.q. het planvoornemen in overeenstemming met de genoemde ruimtelijke/stedenbouwkundige randvoorwaarden uit de Nota van Uitgangspunten (NvU) geacht.

3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) biedt een duurzaam perspectief voor de Nederlandse leefomgeving. De NOVI biedt een kader, geeft richting en maakt keuzes waar dat kan. Tegelijkertijd is er ruimte voor regionaal maatwerk en gebiedsgerichte uitwerking. Omdat de verantwoordelijkheid voor het omgevingsbeleid voor een groot deel bij provincies, gemeenten en waterschappen ligt, kunnen inhoudelijke keuzes in veel gevallen het beste regionaal worden gemaakt. Met de NOVI zet de Rijksoverheid een proces in gang waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden.

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. Duurzaam economisch groeipotentieel;
3. Sterke en gezonde steden en regio's;
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven vanuit de NOVI is combinaties te maken en win-win situaties te creëren. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: In het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van de ruimte.
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere.
3. Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

Toetsing

Met name vanwege de relatief beperkte omvang van het plangebied en de ligging in bestaand stedelijk gebied worden de prioriteiten en afwegingsprincipes uit de NOVI niet geacht in het geding te zijn.

3.1.2 Omgevingsbesluit en -regeling

Het Omgevingsbesluit regelt in aanvulling op de Omgevingswet onder meer welk bestuursorgaan het bevoegd gezag is om een omgevingsvergunning te verlenen en welke procedures gelden. Ook regelt dit besluit wat de betrokkenheid is van andere bestuursorganen, adviesorganen en adviseurs bij de besluitvorming en een aantal op zichzelf staande onderwerpen, zoals de milieueffect-rapportage. Het Omgevingsbesluit is een van de vier AMvB's die invulling geven aan de Omgevingswet.

De Omgevingsregeling is de ministeriële regeling bij de Omgevingswet. De regeling bouwt voort op de wet en op de vier AMvB's. Het gaat vooral om technische en administratieve regels. De Omgevingsregeling kent zes thema's: grenzen van locaties, regels voor activiteiten, gegevensverstrekking, meet- en rekenmethoden voor besluiten, monitoring en informatieverplichtingen en financiële bepalingen.

Toetsing

Het plangebied ligt niet binnen aangewezen gebieden c.q. locaties waarvoor op grond van de Omgevingsregeling specifieke regels aan de orde zijn.

3.1.3 Ladder duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking is met de inwerkingtreding van de Omgevingswet beleidsneutraal overgezet naar artikel 5.129g van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Dat betekent dat overheden nieuwe stedelijke ontwikkelingen moeten motiveren met het oog op het belang van zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand.

De definitie voor een stedelijke ontwikkeling (artikel 5.129g, lid 1 van het Bkl) luidt als volgt: *Ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelvoorziening of een andere stedelijke voorziening en die voldoende substantieel is.*

Toetsing

Uit de voornoemde begripsbepaling is op te maken dat de beoogde ontwikkeling moet worden aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling en dat daarom de ladder van toepassing is. Het plangebied ligt binnen bestaand stedelijk gebied, wat inhoudt dat enkel een beschrijving van de behoefte aan de orde is. Daarbij is allereerst van belang dat het woningen voor de specifieke doelgroep studenten betreft. Dit betekent dat algemene cijfers over de Rotterdamse woningbehoefte niet (uitsluitend) toegepast kunnen worden.

In dit geval is daarom uitgegaan van de Verkenning studentenhuisvesting Zuid-Holland 2022-2030 (uitgevoerd door ABF Research in opdracht van de provincie Zuid-Holland). Daaruit kan voor Rotterdam worden afgeleid dat het studentenhuisvestingstekort in het collegejaar '21-'22 circa 2.700 woonruimten bedraagt en in '29-'30 iets zal afnemen tot circa 2.100.

Desalniettemin kan echter zonder meer gesteld worden dat er in ieder geval tot 2030 in Rotterdam sprake blijft van een structureel tekort. Daar komt dan nog bij dat uit de Verkenning studenten-huisvesting Zuid-Holland 2022-2030 blijkt dat de verwachte vraag naar studentenwoningen tot 2030 met circa 3.400 toeneemt en dat qua harde planvoorraad in mei 2022 slecht een kleine 700 extra studentenwoningen zijn voorzien. Daaruit kan worden afgeleid dat de extra vraag naar studentenwoningen in Rotterdam aanzienlijk groter is dan het voorziene extra aanbod. Gelet op het voorgaande voorziet de beoogde ontwikkeling van 381 studentenwoningen op een braakliggend terrein aan het Toepad in Rotterdam nadrukkelijk in een behoefte, met het oog op het belang van zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand. De beoogde ontwikkeling is daarom in overeenstemming met de ladder voor duurzame verstedelijking geacht.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Zuid-Holland

De Omgevingsvisie Zuid-Holland geldt sinds 1 mei 2024 en biedt een strategische blik op de lange(re) termijn voor de gehele fysieke leefomgeving en bevat de hoofdzaken van het te voeren integrale beleid van de provincie Zuid-Holland.

De provincie formuleert de volgende ambities voor de fysieke leefomgeving:

- samenwerken aan Zuid-Holland;
- bereikbaar Zuid-Holland;
- schone energie voor iedereen;
- een welvarend Zuid-Holland;
- naar vitale balans water, natuur en landbouw;
- sterke steden en dorpen in Zuid-Holland;
- gezond en veilig Zuid-Holland.

Deze ambities hebben een zodanig abstractieniveau dat ze niet direct relevant zijn voor de beoogde ontwikkeling. De bovenstaande ambities zijn echter per ambitie vertaald in 1 of meer beleidsdoel(en), waarvan er één direct(er) relevant is. Dat betreft het beleidsdoel 'voldoende juiste woningen op de juiste plek'. In de nadere uitwerking van dit beleidsdoel wordt onder andere het thema 'flexwonen' genoemd. Hierbij is onder andere het volgende aangegeven:

- *Flexwonen is geen opgave op zich, maar altijd een aanvulling op reguliere permanente woningbouw. Flexwonen dient als een 'flexibele schil' om de bestaande woningvoorraad heen en kan fungeren als 'ventiel' voor de druk op een gespannen woningmarkt (ook in gebieden waar in de toekomst de woningbehoefte zal afnemen). Flexwonen biedt een mogelijkheid om snel extra woonruimte aan de woningvoorraad toe te voegen door tijdelijke woningen op (tijdelijke) locaties of in leegstaand vastgoed te realiseren.*

- *De provincie ziet in flexwonen een oplossing voor het snel beschikbaar krijgen van woonruimte voor vooral spoedzoekers, zeker in tijden van woningtekort. Spoedzoekers zijn mensen die met spoed een woonruimte zoeken. Spoedzoekers betreft een brede groep mensen, zoals vergunninghouders, (buitenlandse) studenten, starters op de woningmarkt, gescheiden mensen, mensen die uit hun woning zijn gezet, mensen afkomstig uit een (woonzorg)instelling, arbeidsmigranten en mantelzorgers.*

Toetsing

De beoogde ontwikkeling van 381 studentenwoningen met een gebruiksperiode van 30 jaar kan nadrukkelijk als (langdurig) flexwonen worden beschouwd, die is toegespitst op studenten als specifieke groep spoedzoekers. De beoogde ontwikkeling geeft daarmee mede invulling aan het hiervoor genoemde beleidsdoel uit de Omgevingsvisie Zuid-Holland en wordt hiermee in overeenstemming geacht.

3.2.2 Zuid-Hollandse Omgevingsverordening

De meest actuele, geconsolideerde versie van de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening geldt sinds 18 februari 2025. In de omgevingsverordening stelt de provincie regels aan ruimtelijke ontwikkelingen, waarbij onder omgevingsplannen ook omgevingsvergunningen voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit worden verstaan. De Omgevingsverordening draagt bij aan het realiseren van het provinciaal ruimtelijk beleid zoals dat is opgenomen in de provinciale omgevingsvisie en omvat in aanvulling op de deze omgevingsvisie toetsbare criteria waaraan planvorming moet voldoen. De volgende artikelen uit de Omgevingsverordening zijn relevant geacht voor de beoogde ontwikkeling.

Toekomstbestendig bouwen en ontwikkelen

Artikel 7.41a (risico's van klimaatverandering)

1. *In een omgevingsplan wordt rekening gehouden met de risico's van klimaatverandering, waaronder in ieder geval de te verwachten gevolgen van:*
 - a. *wateroverlast door overvloedige neerslag;*
 - b. *overstroming;*
 - c. *hitte;*
 - d. *droogte;**alsmede de effecten van de gevolgen op het risico van bodemdaling.*
2. *Voor zover risico's aan de orde zijn wordt rekening gehouden met het zo veel mogelijk voorkomen en beperken, via maatregelen of voorzieningen, of het gericht aanvaarden van deze risico's.*

Artikel 7.41aa (toekomstbestendig bouwen van woningen)

1. *Een omgevingsplan dat een nieuwe ontwikkeling met een of meer gebouwen met een totale vloeroppervlak van 1.000 m² of meer mogelijk maakt, betreft daarbij de mogelijkheden en kansen voor toekomstbestendig bouwen, die mede afhankelijk zijn van de functie van het gebouw en de daarmee samenhangende gebiedsontwikkeling.*
2. *De volgende aspecten van toekomstbestendig bouwen worden in onderlinge samenhang betrokken:*
 - a. *de risico's van klimaatverandering;*
 - b. *de energiehuishouding van de gebouwen, met name het gebruik en de opwekking van energie;*
 - c. *de toepassing van circulaire of biobased grondstoffen of producten;*
 - d. *de mogelijkheden om de emissies van NOx en CO;*
 - e. *het reduceren van drinkwatergebruik door waterbesparende maatregelen te treffen;*
 - f. *het versterken van de biodiversiteit; en*
 - g. *het realiseren van een gezonde en veilige leefomgeving.*

In de voor de beoogde ontwikkeling opgestelde Nota van Uitgangspunten (NvU) is rekening gehouden met de risico's van klimaatverandering en zijn de mogelijkheden en kansen voor toekomstbestendig bouwen betrokken. Gelet op deze, door de gemeente Rotterdam vastgestelde, NvU wordt de beoogde ontwikkeling in overeenstemming met de voorgaande artikelen geacht.

Ruimtelijke kwaliteit

Artikel 7.43a (borgen ruimtelijke kwaliteit)

1. *Een omgevingsplan laat een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling alleen toe als de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft.*
2. *In een omgevingsplan wordt voor het waarborgen van de ruimtelijke kwaliteit rekening gehouden met:*
 - a. *de beschermingscategorie en het gebiedstype;*
 - b. *het soort en de mate van ingrijpendheid van de ruimtelijke ontwikkeling: inpassen, aanpassen en transformeren;*
 - c. *de relevante richtpunten [...].*

Artikel 7.43c (randvoorwaarden soorten ruimtelijke ontwikkeling), lid 2

Een omgevingsplan kan voorzien in een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling van het soort aanpassen mits de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft door zorgvuldige inbedding van de ontwikkeling in de omgeving, rekening houdend met de relevante richtpunten ruimtelijke kwaliteit.

Artikel 7.43d (motivering locatiekeuze bij aanpassen en transformeren), lid 1

Voor zover een omgevingsplan een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat deze een zorgvuldige afweging over de locatiekeuze. De motivering gaat in op de beschreven kenmerken en waarden van de locatie en de effecten van de ontwikkeling daarop.

In de voor de beoogde ontwikkeling opgestelde Nota van Uitgangspunten (NvU) is nadrukkelijk rekening gehouden met een per saldo gelijkblijvende ruimtelijke kwaliteit en is de locatiekeuze gemotiveerd. Daarbij is allereerst van belang dat een beschermingscategorie of gebiedstype als bedoeld in artikel 7.43a, lid 2, onder a niet aan de orde is en dat sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling van het soort aanpassen (de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, maar veroorzaakt wijziging op structuurniveau). Het voorgaande houdt in dat voor de beoogde ontwikkeling met name de volgende specifieke richtpunten voor steden relevant zijn geacht:

- *Ruimtelijke ontwikkelingen dragen bij aan het versterken van kenmerken/identiteit van de betreffende stad.*
- *Stedelijke ontwikkelingen dragen bij aan de versterking van de stedelijke groen- en waterstructuur in samenhang met noodzakelijke aanpassing aan veranderend klimaat (voorkomen van hittestress en wateroverlast).*
- *Een nieuwe stedelijke uitbreiding bouwt voort op het bestaande stadsgebied en versterkt de overgangskwaliteit van de stadsrand.*

Voor de beoogde ontwikkeling is op hoofdlijnen rekening gehouden met deze richtpunten, enerzijds door de bestaande landschappelijke structuur intact en zichtbaar te houden en anderzijds door de situering van de ontwikkeling in bestaand stadsgebied. Dat met de beoogde ontwikkeling 'de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft door zorgvuldige inbedding van de ontwikkeling in de omgeving' is vervolgens concreet uitgewerkt in de stedenbouwkundige randvoorwaarden en de bijbehorende kaart zoals die zijn opgenomen in de NvU. Als onderbouwing hiervoor is daarbij in de NvU een zorgvuldige afweging over de locatiekeuze gemaakt, door de kenmerken en waarden van het plangebied hierin te beschrijven en deze nadrukkelijk te relateren aan de stedenbouwkundige randvoorwaarden.

Gelet op het voorgaande en met inachtneming van de, door de gemeente Rotterdam vastgestelde, NvU wordt de beoogde ontwikkeling in overeenstemming met de voorgaande artikelen geacht.

Afgestemde regionale behoefte en ladder voor duurzame verstedelijking

Artikel 7.44 (afgestemde regionale behoefte)

Een omgevingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling voor wonen, bedrijventerreinen of kantoren mogelijk maakt houdt rekening met de op de behoefteramingen van gedeputeerde staten gebaseerde regionale afgestemde behoefte aan deze ontwikkeling. De afgestemde regionale behoefte kan blijken uit regionale bestuurlijke afspraken, waaronder een regionale programmering, waarmee

gedeputeerde staten geheel of gedeeltelijk hebben ingestemd of die door gedeputeerde staten zijn vastgesteld.

Artikel 7.45 (ladder voor duurzame verstedelijking), lid 1

Een omgevingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt gaat in de motivering in op de toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking overeenkomstig artikel 5.129g van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Voor de afgestemde regionale behoefte aan de beoogde ontwikkeling en de toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking wordt korthedshalve verwezen naar de toetsing in paragraaf 3.1.3. Gelet hierop wordt de beoogde ontwikkeling in overeenstemming met de voorgaande artikelen geacht.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Rotterdam

De gemeentelijke omgevingsvisie, getiteld 'De Veranderstad', bevat een visie op de ruimtelijke ontwikkeling van Rotterdam op de (middel)lange termijn. Daarin zijn vijf hoofdkeuzes opgenomen:

1. Prettig leven in de delta
2. Verstedelijken & verbinden
3. Vitale wijken
4. Schouders onder de energie- en grondstoffentransitie
5. Verdienvermogen vernieuwen

De omgevingsvisie heeft (onder andere) tot doel om initiatiefnemers inzicht te geven in de opgaven waar Rotterdam voor staat en wat daarbij de ambities zijn. Voor initiatiefnemers geldt primair dat de omgevingsvisie daarbij 'richtinggevend, uitnodigend en kaderstellend' is.

Toetsing

Allereerst is van belang dat de omgevingsvisie in hoofdzaak uitgaat van een hoger schaalniveau dan het plangebied. Dit neemt niet weg dat voor het plangebied met name de hoofdkeuze 'verstedelijken & verbinden' relevant is. In het kader van deze hoofdkeuze is het plangebied op het bijbehorende kaartbeeld aangewezen als zoekgebied voor verstedelijking.

Voor deze zoekgebieden is in de omgevingsvisie de volgende algemene ambitie opgenomen: *We benutten verstedelijking om deze plekken te transformeren tot samenhangende gebieden, een rijke variatie aan werk- woonmilieus in combinatie met kwalitatieve openbare ruimte en goede voorzieningen in onderwijs, sport en zorg waar ook de omliggende wijken van profiteren.*

Daarbij is ter toelichting onder andere nog aangegeven dat de gemeente ervoor kiest om de vraag naar woningen binnen de bestaande stad op te lossen en dat daarom de volgende keuzes worden gemaakt:

- *Tot 2040 hebben we in de stad behoefte aan 50 tot 75 duizend nieuwe woningen. Om in te spelen op deze vraag, realiseren we een constante bouwstroom van circa 3.000 woningen per jaar.*
- *Hoogwaardig openbaar vervoer is de drager voor verstedelijking. Nieuwe woningen, arbeidsplaatsen en voorzieningen realiseren we voor het grootste deel nabij knooppunten of haltes van bestaande of nieuwe hoogwaardige ov-verbindingen.*

De beoogde ontwikkeling van 381 studentenwoningen geeft nadrukkelijk invulling aan de gewenste verstedelijking en de behoefte aan nieuwe woningen (zie ook paragraaf 3.1.3), in de nabijheid van de nieuwe hoogwaardige ov-verbinding richting Kralingse Zoom. De beoogde ontwikkeling is daarmee in lijn met de relevante hoofdkeuze uit de omgevingsvisie.

3.3.2 Omgevingsvisie Rotterdam, partiële herziening t.b.v. Oostflank

De gemeentelijke omgevingsvisie zoals beschreven in paragraaf 3.3.1 is inmiddels gedeeltelijk herzien voor het gebied tussen Alexander en Zuidplein c.q. de Oostflank van Rotterdam. Dit is een voor Rotterdam strategisch gebied waar meerdere grote opgaven bij elkaar komen en waar tegelijkertijd veel stedelijke doelstellingen kunnen worden gerealiseerd. Het plangebied ligt in deze Oostflank.

Toetsing

In aanvulling op de toetsing in paragraaf 3.3.1 is van belang dat uit de partiële herziening voor het plangebied geen wezenlijk andere beleidsuitgangspunten volgen. Wel is nadrukkelijk vermeldenswaardig dat in de partiële herziening het volgende algemene ambitie is opgenomen: *Om de groei van het aantal studenten in Rotterdam op te vangen, streven we naar de realisatie van 3000 nieuwe studentenwoningen in de Oostflank.* De beoogde ontwikkeling van 381 studentenwoningen geeft nadrukkelijk invulling aan deze ambitie en is daarmee ook in lijn met de partiële herziening van de omgevingsvisie ten behoeve van de Oostflank.

3.3.3 Rotterdamse Woonvisie

De Rotterdamse Woonvisie vormt het kompas voor het woonbeleid van de gemeente bestaat uit twee hoofdcomponenten:

- *Een langetermijnvisie voor wonen tot 2040 en doelstellingen tot 2030;*
- *Een concreet uitvoeringsprogramma met maatregelen voor de komende 5 jaar.*

De algemene ambitie van de gemeente is daarbij als volgt: *We willen fijn betaalbaar wonen in Rotterdam mogelijk maken.* Met de woonvisie wil de gemeente er dan ook voor zorgen dat: *Rotterdamers in een huis kunnen wonen dat past bij hun behoefte en financiële mogelijkheden.*

Toetsing

Specifiek voor de doelgroep studenten is als context in de woonvisie het volgende geconstateerd: *Als tweede studentenstad van Nederland is de vraag naar studentenhuisvesting in Rotterdam groot. Volgens de monitor studentenhuisvesting 2023 bedraagt het tekort nu 2.300 woningen.*

Hoewel de Nederlandse studentenpopulatie licht daalt, groeit de internationale studentenpopulatie naar verwachting met 4.000 studenten de komende 7 jaar. Dit levert een totale woonvraag op van 6.000 eenheden tot 2029.

Als uitwerking van de hiervoor genoemde algemene ambitie zijn in de woonvisie vier pijlers onderscheiden, waarbij voor de beoogde ontwikkeling met name de pijler 'meer en betaalbare woningen' relevant is. Binnen deze pijler zijn voor de komende 5 jaar onder andere de volgende concrete maatregelen opgenomen:

- *Specifiek bouwen voor studenten en ouderen: Deze collegeperiode realiseren we 10 woonzorgconcepten voor ouderen en jaarlijks 400 woningen voor studenten.*
- *Een flexibele schil: Tot 2026 bouwen we 2.000 flexwoningen, om pieken in woningbehoefte op te vangen. Deze woningen zijn verplaatsbaar en staan tijdelijk op bepaalde locaties.*

De beoogde ontwikkeling van 381 studentenwoningen met een gebruiksperiode van 30 jaar kan nadrukkelijk als (langdurig) flexwonen worden beschouwd en geeft daarmee concreet invulling aan de hiervoor genoemde twee maatregelen uit de woonvisie. Gelet hierop is de beoogde ontwikkeling nadrukkelijk in overeenstemming met de Rotterdamse Woonvisie.

3.3.4 Kader Flexwoningen Rotterdam

Rotterdam zet in op de bouw van 2.000 tijdelijke woningen. Om die opgave in goede banen te leiden is het Kader Flexwoningen Rotterdam (hierna: kader) opgesteld, waarin verschillende ambities zijn vastgelegd. Voor het opstellen dit kader zijn twee (hoofd)redenen onderscheiden:

1. Een goede uitstraling van een (verplaatsbare) woonbuurt zorgt voor een betere leefbaarheid;
2. Het verschil tussen verplaatsbare en permanente woningbouw is niet altijd duidelijk. Hoewel de verplaatsbare woningen op een gegeven moment weer zullen verdwijnen, zijn ze wel voor een bepaalde tijd deel van de stad en zullen dus net zo goed met aandacht en zorg ontworpen moeten worden.

Het kader is enerzijds bedoeld als handleiding bij het ontwerp en anderzijds als richtlijn om plannen te toetsen. Het bevat richtlijn ten aanzien van de procedure/het proces, sociale aspecten, stedenbouw/landschap en architectuur.

Toetsing

Voor zover na te gaan is voor het proces aangesloten bij de richtlijn die in het kader is opgenomen (de Rotterdamse Flexprocedure). Ten aanzien van sociale aspecten geldt dat de beoogde ontwikkeling met studenten een specifieke doelgroep betreft en ook daarop is afgestemd, bijvoorbeeld door de situering in de nabijheid van onderwijsvoorzieningen (universiteit en hogeschool). Daarnaast wordt in sociaal opzicht nadrukkelijk voorzien in gemeenschappelijke functies en voorzieningen zoals een gezamenlijke buitenruimte, fietsenstalling, wasserettes en een collectieve binnenruimte c.q. ontmoetingsruimte voor de bewoners. Tot slot is er, op basis van het doorlopen participatieproces, nadrukkelijk aandacht voor het tegengaan van sociale overlast bij de nadere planuitwerking (zie verder bijlage XII). Voor wat betreft de richtlijnen voor stedenbouw/

landschap en architectuur geldt dat hiervoor in dit geval al concrete randvoorwaarden zijn uitgewerkt in de voor de beoogde ontwikkeling opgestelde Nota van Uitgangspunten (NvU). Gelet op het voorgaande en met inachtneming van de, door de gemeente Rotterdam vastgestelde, NvU wordt de beoogde ontwikkeling in overeenstemming met het Kader Flexwoningen Rotterdam geacht.

4 Leefomgevingsaspecten

4.1 Milieueffectrapportage

De milieueffectrapportage (hierna: m.e.r.) is bedoeld om vooraf de mogelijke milieueffecten van plannen en besluiten in beeld te brengen en deze een volwaardige rol te laten spelen bij de besluitvorming over plannen en besluiten. Het maken van een milieueffectrapport (m.e.r.) of m.e.r.-beoordeling is verplicht bij de voorbereiding van plannen en besluiten van de overheid over initiatieven en activiteiten van publieke en private partijen die (aanzienlijke) nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben. Dit betekent dat de plannen of activiteiten ook een bepaalde omvang moeten hebben om m.e.r.-(beoordelings)plichtig te zijn.

Aan de hand van de in het Omgevingsbesluit omschreven m.e.r.-plichtige activiteiten met de bijbehorende drempelwaarden, kan worden bepaald of een project m.e.r.-plichtig (kolom 2) dan wel m.e.r.-beoordelingsplichtig (kolom 3) is, zie hiervoor bijlage V van het Omgevingsbesluit (Ob). De drempelwaarden in het Omgevingsbesluit zijn gebaseerd op algemene kenmerken van een activiteit en een globale aanname dat bij gevallen onder de drempelwaarde geen belangrijke nadelige milieugevolgen optreden. Dat hoeft echter niet altijd het geval te zijn: in bepaalde gevallen kan een activiteit met een kleinere omvang ook belangrijke nadelige milieugevolgen hebben. Om te voorkomen dat er bij projecten met een kleinere omvang belangrijke milieugevolgen over het hoofd worden gezien is het voor alle projecten die voorkomen in kolom 2 en die onder de drempelwaarden liggen verplicht om een m.e.r.-beoordeling uit te voeren. In bijlage V van het Omgevingsbesluit is een groot aantal activiteiten genoemd waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. Eén van de genoemde activiteiten betreft de aanleg, wijziging of uitbreiding van een 'stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen' (activiteit J11).

4.1.1 Beoordeling

De beoogde ontwikkeling is zonder meer aan te merken als de aanleg van een stedelijk ontwikkelingsproject zoals bedoeld in bijlage V van het Omgevingsbesluit. Om die reden geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. Om hieraan invulling te geven is door de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie opgesteld, die tegelijk met deze motivering is ingediend bij de gemeente Rotterdam. Deze aanmeldingsnotitie maakt als bijlage I onderdeel uit van deze motivering. De conclusie van deze notitie is dat belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uit te sluiten, waardoor een milieueffectrapport niet noodzakelijk is. Op grond van het Omgevingsbesluit artikel 11.11 is de conclusie van deze notitie door het bevoegd gezag, te weten burgemeester en wethouders van Rotterdam, overgenomen en in een collegebesluit vastgelegd. Het betreffende besluit wordt tegelijk met het besluit over de omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) bekend gemaakt.

4.1.2 Conclusie

Op basis van het voorgaande zijn belangrijke nadelige milieugevolgen niet aan de orde en is daarom geen milieueffectrapport (m.e.r.) nodig voor de beoogde ontwikkeling van 381 studentenwoningen op een braakliggend terrein aan het Toepad in Rotterdam.

4.2 Verkeer en parkeren

Omdat de beoogde ontwikkeling gevolgen kan hebben voor de parkeer- en verkeerssituatie in en rondom het plangebied zijn beide in de navolgende paragrafen beoordeeld. Voor het beoordelen van de parkeerbehoefte voor auto's en fietsen is primair gebruik gemaakt van de 'Beleidsregel Parkeernormen auto en fiets gemeente Rotterdam 2025' en voor het beoordelen van de verkeersgeneratie van de CROW-kencijfers.

4.2.1 Parkeren

Autoparkeren

Op basis van de 'Beleidsregel Parkeernormen auto en fiets gemeente Rotterdam 2025' (hierna: het parkeerbeleid) ligt het plangebied in het gebiedstype C (overig gebied) en is voor studentenwoningen (woningen met een gebruiksoppervlakte kleiner dan 40 m²) een parkeernorm van 0,1 autoparkeerplaats per woning aan de orde. Het voorgaande resulteert, uitgaande van 381 studentenwoningen, in een primaire parkeereis van 38,1 autoparkeerplaatsen. Op grond van het parkeerbeleid is daarbij nog wel een korting van 5% op de parkeereis mogelijk, omdat het plangebied hemelsbreed op circa 600 meter afstand van de tramhalte Nesserdijk ligt (= 1,91 parkeerplaatsen). Met toepassing van deze korting resteert daarmee in een parkeerbehoefte van (afgerond) 36 autoparkeerplaatsen.

In de parkeer- en logistieke ruimte aan de noordzijde van het plangebied zijn 24 parkeerplaatsen voor auto's voorzien. Hiermee wordt voor de beoogde ontwikkeling niet volledig voldaan aan de autoparkeereis uit het parkeerbeleid, omdat 12 parkeerplaatsen te weinig zijn voorzien. Voor deze 12 ontbrekende parkeerplaatsen is het voornemen om op basis van artikel 16 af te wijken van het parkeerbeleid, vanwege de aanwezigheid van een bijzonder gemeentelijk belang. De onderbouwing van dit bijzonder gemeentelijk belang is daarbij in hoofdzaak dat de aanleg van meer dan 24 parkeerplaatsen niet verenigbaar is met het gewenste stedenbouwkundig en landschappelijk beeld voor de noordzijde van het plangebied, zoals dit is opgenomen in door de gemeente Rotterdam vastgestelde Nota van Uitgangspunten (NvU). Op basis hiervan kan voor de extra parkeerbehoefte worden afgeweken van de 'Beleidsregel Parkeernormen auto en fiets gemeente Rotterdam 2025'.

Fietsparkeren

Op basis van het parkeerbeleid is voor studentenhuysvesting een parkeernorm van 1 fietsparkeerplaats per kamer c.q. studentenwoning aan de orde. Het voorgaande resulteert, uitgaande van 381 studentenwoningen, in een parkeereis van 381 fietsparkeerplaatsen. In de inpandige fietsstalling op de begane grond van de gebouw D zijn 411 parkeerplaatsen voor toekomstige bewoners voorzien, waarbij de qua maatvoering een onderverdeling zoals weergegeven in de navolgende tabel voorzien is.

Tabel 4.1

Overzicht maatvoering fietsparkeerplaatsen.

	Maatvoering	Percentages	Aantal fietsparkeerplaatsen (minimale eis)
Reguliere fietsparkeerplaatsen	Rekken/vakken - Breedte: 400 mm - Lengte: 1900 mm	60%	252 (229)
Beperkt afwijkend	Rekken/vakken - Breedte: 500 mm - Lengte: 1900 mm	35%	138 (133)
Sterk afwijkend	Rekken/vakken - Breedte: 1000 mm - Lengte: 1900 mm	5%	21 (19)

Hiermee wordt voor de beoogde ontwikkeling voldaan aan de kwantitatieve fietsparkeereis uit het parkeerbeleid. Daarbij is voor de inrichting van de fietsstalling rekening gehouden met de kwalitatieve fietsparkeereisen uit het parkeerbeleid.

Tot slot zijn in aanvulling op het voorgaande in de parkeer- en logistieke ruimte aan de noordzijde van het plangebied nog 60 parkeerplaatsen voor de fietsen van bezoekers van de studentenwoningen voorzien.

4.2.2 Verkeer

Op basis van de CROW-kencijfers zoals opgenomen in de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' is het plangebied gerekend tot de 'schil centrum' van een 'zeer sterk stedelijk gebied'. Voor de beoogde ontwikkeling geeft dit een kencijfer van 0,8 verkeersbewegingen per kamer c.q. studentenwoning per etmaal, wat correspondeert met de parkeernorm van 0,1 parkeerplaats die op grond van het parkeerbeleid geldt. Op basis van de CROW-kencijfers kan daarom worden aangenomen dat iedere parkeerplaats bij studentenwoningen 8 verkeersbewegingen per etmaal genereert. Gelet op de voorziene 24 parkeerplaatsen resulteert het voorgaande in een verkeersgeneratie van 192 verkeersbewegingen per etmaal.

Aangenomen wordt dat vrijwel al deze verkeersbewegingen plaatsvinden in de periode tussen 07.00 en 23.00 uur, waarmee sprake is van een verkeersgeneratie van gemiddeld 12 verkeersbewegingen per uur.

Deze bewegingen worden afgewikkeld via het fietspad aan de noordzijde van het plangebied, dat aantakt op de Kralingse Zoom richting het westen en de Toepad richting het zuiden. Om deze afwikkeling mogelijk te maken wordt gedacht aan het opwaarderen van dit fietspad naar een fietsstraat, maar dit valt buiten de reikwijdte van deze motivering. Gezien de relatief beperkte verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling wordt op voorhand echter verwacht dat deze kan worden opgevangen met een fietsstraat.

4.2.3 Conclusie

De aspecten verkeer en parkeren vormen geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling van 381 studentenwoningen op een braakliggend terrein aan het Toepad in Rotterdam.

4.3 Luchtkwaliteit

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn kwaliteitseisen voor de buitenlucht opgenomen. In artikel 5.53 van het Bkl is vastgelegd dat voor een plan dat 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdraagt aan de luchtkwaliteit, geen onderzoek inzake luchtkwaliteit hoeft te worden uitgevoerd en dat in dit geval het plan doorgang kan vinden. De NIBM criteria kunnen gebruikt worden om te bepalen of een bepaald project wel of niet als 'in betekenende mate' moet worden beschouwd. NIBM-projecten kunnen - juridisch gezien - zonder toetsing aan de grenswaarden voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. In het Bkl is daarbij specifiek in artikel 5.53, lid 3 een zogenaamde anticumulatiebepaling opgenomen. Hiermee wordt de verplichting opgelegd om nieuwe plannen die van dezelfde ontsluitingswegen gebruikmaken en individueel als NIBM aan te merken zijn, ook als één geheel te beschouwen. Hiermee wordt voorkomen dat een groot plan met een grote invloed op de luchtkwaliteit opgedeeld wordt in kleinere deelplannen die 'niet in betekenende mate' bijdragen.

4.3.1 Beoordeling

In artikel 5.54 van het Bkl zijn een aantal activiteiten opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtkwaliteit. Hieronder vallen onder andere gebouwen met een woonfunctie (en nevengebruiksfuncties daarvan) die, in geval van één ontsluitingsweg, ten hoogste 1.500 woningen omvatten. De beoogde ontwikkeling betreft 385 studentenwoningen en blijft daarmee ruimschoots onder de grens voor niet in betekenende mate.

Daarbij geldt met betrekking tot cumulatie dat geen andere plannen bekend zijn die van dezelfde ontsluitingswegen gebruik maken. Op grond hiervan valt een negatief effect op de luchtkwaliteit c.q. een toename van de concentraties stikstofdioxide (NO₂) en/of fijnstof (PM₁₀) ter plaatse niet te verwachten.

Heersende luchtkwaliteit

Toetsing aan grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂), fijnstof (PM₁₀) en zeer fijnstof (PM_{2,5}) is gezien het voorgaande niet noodzakelijk. In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties wordt hierna kort ingegaan op de huidige en toekomstige luchtkwaliteit in het plangebied, in relatie tot de geldende grenswaarden. Via het dichtst bij het plangebied gelegen rekenpunt op de kaart van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (ten noordoosten van het plangebied langs de Rijksweg A16) zijn hierover de volgende data verkregen:

- De jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide (NO₂) neemt naar verwachting af van 25,06 µg/m³ in 2023 naar 22,73 µg/m³ in 2030.
- De jaargemiddelde concentratie fijnstof (PM₁₀) neemt naar verwachting af van 16,73 µg/m³ in 2023 naar 16,04 µg/m³ in 2030.
- De jaargemiddelde concentratie zeer fijnstof (PM_{2,5}) neemt naar verwachting af van 8,73 µg/m³ in 2023 naar 8,14 µg/m³ in 2030.

Voor stikstofdioxide, fijnstof en zeer fijnstof zijn voor het jaargemiddelde respectievelijk de volgende grenswaarden van toepassing: 40 µg/m³ (NO₂), 40 µg/m³ (PM₁₀) en 25 µg/m³ (PM_{2,5}). Gezien het voorgaande wordt in het plangebied ruimschoots aan deze grenswaarden voldaan.

4.3.2 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling van 381 studentenwoningen op een braakliggend terrein aan het Toepad in Rotterdam.

4.4 Milieuzonering

Met milieuzonering op basis van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' kan ervoor worden gezorgd dat nieuwe bedrijven op een verantwoorde afstand van gevoelige bestemmingen worden gesitueerd. Milieuzonering beperkt zich tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: hoofdzakelijk geluid en geur. De genoemde publicatie hanteert een tweetal verschillende omgevingstypen voor de richtafstanden: het omgevingstype 'gemengd gebied' en het omgevingstype 'rustige woonwijk/rustig buitengebied'. Gemengde gebieden betreffen gebieden die langs hoofdinfrastructuur liggen en/of gebieden met matige tot sterke functiemenging. In een rustige woonwijk en in rustig buitengebied komen vrijwel geen andere functies voor. De richtafstanden gelden voor een gemiddeld nieuw bedrijf en gaan uit van een rustig woongebied. Voor gemengde gebieden kunnen de richtafstanden, zonder dat dit ten koste gaat van het leefklimaat, met één afstandsstap worden verlaagd. In de navolgende figuur zijn de richtafstanden weergegeven.

milieucategorie	richtafstand (in meters)	
	rustige woonwijk	gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1.000	700
6	1.500	1.000

Figuur 4.1

Richtafstanden uit VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'.

4.4.1 Beoordeling

De omgeving van het plangebied kan worden getypeerd als een 'gemengd gebied'. Het gebied bevindt zich binnen de bebouwde kom van Rotterdam en in de omgeving zijn verschillende functies te vinden waaronder bedrijven, volkstuinen, een begraafplaats en wegen die tot de hoofdinfrastructuur kunnen worden gerekend. De beoogde ontwikkeling betreft een hindergevoelige functie. In tabel 4.2 zijn daarom de planologisch toegestane bedrijfsactiviteiten in de omgeving van het plangebied weergegeven, inclusief de bijbehorende, hoogste milieucategorie, richtafstand en afstand tot het plangebied.

Tabel 4.2

Bedrijfsactiviteiten in de omgeving van het plangebied.

Adres	Bestemming	Milieucategorie	Richtafstand	Kortste afstand tot het plangebied
Van Ghentkazerne, Toepad 120	Maatschappelijk - Kazerne	4.1	100 meter	370 meter
Bedrijventerrein Autostrada	Bedrijf met functieaanduiding specifieke vorm van detailhandel - auto	1 t/m 4.2	0 t/m 200 meter	100 meter
Joodse begraafplaats, Toepad 65	Maatschappelijk - Begraafplaats	1	0 meter	0 meter
Evides Waterbedrijf, Schardijk 150	Bedrijf - Nutsbedrijf	4.2	200 meter	400 meter
Sportpark Toepad	Sport - Sport- en speelterrein	3.1	30 meter	120 meter
OK Rotterdam, Abram van Rijkevorselweg 75	Bedrijf – Verkooppunt motorstoffen met lpg	4.1	100 meter	310 meter
AWZI Kralingseveer, Rivium Promenade 27	Bedrijventerrein met functieaanduiding waterzuiveringsinstallatie	5.1	300 meter	330 meter

Op basis van de voorgaande tabel kan worden geconcludeerd dat met uitzondering van bedrijventerrein Autostrada voor alle bedrijfsactiviteiten in de omgeving van het plangebied kan worden voldaan aan de richtafstand.

Specifiek voor bedrijventerrein Autostrada geldt dat hier planologisch weliswaar milieucategorie 4.2 is toegestaan, maar dat hier in praktijk geen bedrijfsactiviteiten in deze milieucategorie plaatsvinden. Dit blijkt onder andere uit de toelichting van het bestemmingsplan 'DWL-de Esch', waarin over dit bedrijventerrein het volgende is aangegeven: *De Autostrada is een concentratie van autoshowrooms, die optimaal gebruik maken van de zichtlocatie langs de rijksweg A16. Daarnaast zijn er veel autogerelateerde bedrijven op het terrein aanwezig.* Ook blijkt dit uit het feit dat het bestemmingsplan/omgevingsplan hier middels een aanduiding specifiek de functie detailhandel in auto's mogelijk maakt. Tot slot blijken ook op dit moment hoofdzakelijk autogerelateerde bedrijven op het terrein gevestigd, waarvoor een hoogste milieucategorie van 3.2 (autoplaatwerkerijen) aan de orde kan zijn. Gelet hierop wordt in de feitelijke situatie voor bedrijventerrein Autostrada ruimschoots voldaan aan de richtafstand en zorgt de beoogde ontwikkeling niet voor een beperking van de vestigingsmogelijkheden voor autogerelateerde bedrijven.

Wanneer daarbij meer wordt ingezoomd op bedrijventerrein Autostrada, blijkt dat binnen de richtafstand van 200 meter voor milieucategorie 4.2 één bedrijfslocatie aanwezig is. Dit betreft de locatie Autolettestraat 16 en 20, waar op één terrein/perceel autodealers voor de merken Land Rover, Jaguar, BMW en Mini zijn gevestigd. Deze bedrijfsactiviteiten zijn te typeren als 'handel in auto's [...], reparatie- en servicebedrijven' met milieucategorie 2. De feitelijke richtafstand voor deze bedrijfsactiviteiten is 10 meter, terwijl de kortste afstand tot het plangebied 100 meter is. Zelfs in geval op deze bedrijfslocatie bedrijfsactiviteiten in milieucategorie 4.1 (drie categorieën hoger) zouden plaatsvinden, kan nog worden voldaan aan de richtafstand. Gelet hierop is de planologische impact qua milieuzonering als zeer beperkt te typeren, omdat alleen op één specifieke bedrijfslocatie activiteiten in één milieucategorie niet zonder nader onderzoek meer mogelijk zijn. Hiermee zorgt de beoogde ontwikkeling ook als wordt ingezoomd op de ter plaatse van Autostrada aanwezige bedrijven niet voor een relevante beperking van de vestigings- of ontwikkelingsmogelijkheden.

4.4.2 Conclusie

Het aspect milieuzonering vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling van 381 studentenwoningen op een braakliggend terrein aan het Toepad in Rotterdam.

4.5 Geluid

Geluid kan van grote invloed zijn op het woon- en leefklimaat van mensen en op hun gezondheid. Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) bevat geluidsregels die via het omgevingsplan zullen gelden voor individuele bedrijven die geluid voortbrengen.

Voor de andere belangrijke geluidsbronnen zoals industrieterreinen, wegen en spoorwegen worden via de Aanvullingswet geluid en het Aanvullingsbesluit geluid regels toegevoegd aan de Omgevingswet en het Bkl. De regels voor geluid hebben een tweezijdige werking om de bescherming tegen geluidbelasting vorm te geven. Enerzijds bij de aanleg of aanpassing van spoorwegen of industrieterreinen en anderzijds bij het mogelijk maken van nieuwe geluidgevoelige gebouwen en locaties nabij een geluidsbron.

De geluidinhoudelijke doelstellingen zijn:

- het voorkomen van een ongeplande groei van de geluidsbelasting op en in geluidgevoelige gebouwen en locaties;
- het reduceren van geluidbelastingen op en in geluidgevoelige gebouwen en locaties die blootstaan aan zeer hoge geluidsbelastingen;
- het bevorderen van bronmaatregelen;
- het scheppen van een beter toegankelijk en minder complex geheel van regels;
- het beperken van de lasten bij de uitvoering van de regels.

De geluidgevoelige gebouwen worden aangewezen in artikel 3.20 Bkl. Het betreft gebouwen, waaronder een gebouw of een gedeelte van een gebouw dat een woonfunctie heeft. De geluidsnormen hebben betrekking op het geluid op de gevel van een geluidgevoelig gebouw en hebben primair als doel het beschermen van de gezondheid door het stellen van eisen aan het geluid op en rond woningen, waar mensen langdurig verblijven en slapen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de voorgevel, zijgevel en achtergevel. Ter bescherming van de gezondheid zijn voor het aspect geluid instructieregels opgenomen in paragraaf 5.1.4.2 Bkl. Het omgevingsplan bevat op grond van en in overeenstemming met instructieregels waarden voor geluid (immissienormen) die leiden tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.5.1 Beoordeling

De beoogde ontwikkeling betreft een geluidgevoelige functie. Het plangebied ligt echter niet binnen de geluidzone van een gezoneerd industrieterrein of een spoorweg. De beoogde ontwikkeling ligt wel in het geluidaanvalgebied van gemeentewegen (maatgevend: Abram van Rijckevorselweg) en de Rijksweg A16. Om die reden is een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd, dat als bijlage IIa onderdeel uitmaakt van deze motivering. De conclusies van dit onderzoek luiden als volgt:

Geluidbelasting

- *De geluidbelasting vanwege gemeentewegen is maximaal 61 dB. Hiermee wordt de standaardwaarde van 53 dB met maximaal 8 dB overschreden. De grenswaarde van 70 dB wordt niet overschreden.*
- *De geluidbelasting vanwege de Rijksweg A16 is maximaal 72 dB. Hiermee wordt de standaardwaarde van 50 dB met maximaal 22 dB overschreden. De grenswaarde van 60 dB wordt overschreden met ten hoogste 12 dB.*

Maatregelen

- *Geluidbeperkende maatregelen zijn bij dit project geen optie om de geluidbelasting terug te brengen tot maximaal de standaard- en grenswaarden en er zijn bezwaren vanuit doelmatigheid, landschappelijke, technische en financiële aard. In principe moeten gevels waarop de geluidbelasting hoger is dan de grenswaarde uitgevoerd worden als een niet-geluidgevoelige gevel (met bouwkundige maatregelen).*
- *Bij woningen die éénzijdig georiënteerd zijn en er te openen delen moeten komen voor het behalen van de minimaal vereiste spuiventilatie wordt in een later vervolgstadium bouwkundige gebouwgebonden maatregelen gedimensioneerd. Daarbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan het realiseren van een vliesgevel, het volledig dichtzetten van een galerij of bouwkundige geluidreducerende maatregelen direct voor een te openen deel. De maatregelen moeten zorgen dat op de te openen delen de geluidbelasting niet boven de grenswaarde uitkomen. De dan nog benodigde reductie van ten hoogste 12 dB is technisch haalbaar.*

Maatschappelijke afweging en aanvaardbaarheid

- *Hoewel op basis van de methode van Miedema de omgevingskwaliteit als "Slecht" tot "Zeer slecht" wordt gekwalificeerd, zijn er zwaarwegende maatschappelijke belangen vanuit de gemeente Rotterdam om woningbouw op deze locatie toe te staan. Het betreft vooral:*
 - o *De grote woningbouwopgave;*
 - o *Het tekort aan studenthuisvesting;*
 - o *De gunstige ligging nabij onderwijsinstellingen;*
 - o *De beperkte beschikbaarheid van andere woningbouwlocaties in de stad.*
- *Het carrévormige gebouw zorgt voor een geluidluw binnenterrein, waarmee toekomstige bewoners over een collectieve, rustige buitenruimte beschikken.*
- *Uit aanvullend onderzoek (zie hoofdstuk 5 en de Oplegnotitie haalbaarheid gebouwgebonden maatregelen en gevelgeluidwering) blijkt dat het technisch mogelijk is om voor elke woning een geluidluw geveldeel te realiseren, waarmee een aanvaardbare akoestische situatie ontstaat.*
- *In een vervolgfase (Omgevingsvergunning) worden de gebouwgebonden maatregelen nader uitgewerkt en gedetailleerd, zodat getoetst kan worden aan de lokale voorwaarden van het geluidbeleid van Rotterdam. Indien rekenkundig niet voor alle woningen een geluidluw geveldeel kan worden gerealiseerd, wordt het geluidluwe binnenterrein als akoestische compensatie ingezet. Zo blijft voor alle bewoners binnen het plan een geluidluwe verblijfsmogelijkheid beschikbaar.*

In aanvulling op het akoestisch onderzoek is een oplegnotitie opgesteld waarin is onderzocht of met de genoemde bouwkundige gebouwgebonden maatregelen qua geluid een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) kan worden gerealiseerd. De conclusies van deze oplegnotitie, die als bijlage IIb onderdeel uitmaakt van deze motivering, luiden als volgt:

- *De basis van het ontwerp en een geluidbelaste omgeving is de rangschikking van de gebouwen in een carrévorm. Daarmee wordt een binnengebied gecreëerd waar de geluidbelasting laag is en aanzienlijk bijdraagt aan het wooncomfort binnen het complex.
Toekomstige bewoners kunnen zich terugtrekken op een plek waar een lage geluidbelasting heerst en daarmee ook extra comfort vanuit deze woonomgeving ervaren. Daarnaast zijn daar waar mogelijk tweezijdig georiënteerde woningen ontworpen waarbij één gevel grenst aan het binnengebied.*
- *In dit onderzoek hebben we verder aangetoond dat er bij alle woningen te openen delen mogelijk zijn door het realiseren van gebouwgebonden maatregelen. Daarnaast is het voor alle woningen mogelijk om één geveldeel geluidluis te realiseren.*
- *Vanuit gebruikersgemak en esthetica zijn er geen belemmeringen voor het toepassen van gebouwgebonden maatregelen. Vanuit wooncomfort is de toepassing juist een pré, omdat hiermee bewoners beter beschermd worden tegen omgevingsgeluid. Ten slotte kan worden voldaan aan de gevelgeluidweringseis die staat beschreven in het Besluit bouwwerken leefomgeving. Hiermee is aangetoond dat het plan voor het aspect geluid in overeenstemming met ETFAL wordt geacht.*
- *In hoofdstuk 4 zijn de geluidwerende gevelvoorzieningen bepaald voor een zeer hoog geluidbelaste studentenwoning uit het plan. Hiermee kan voldaan worden aan de minimale geluidweringseisen uit het Bbl. Voor de overige woningen wordt bij de aanvraag omgevingsvergunning voor de bouwactiviteit een aanvullend onderzoek opgesteld ten behoeve van de minimaal toe te passen geluidwerende gevelvoorzieningen.*

4.5.2 Conclusie

Het aspect geluid vormt, met inachtneming van de in het kader van de nog benodigde omgevingsvergunning voor de bouwactiviteit nader uit te werken bouwkundige gebouwgebonden maatregelen, geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling van 381 studentenwoningen op een braakliggend terrein aan het Toepad in Rotterdam.

4.6 Bodemkwaliteit

In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties is het van belang om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in kaart te brengen. Duidelijk moet zijn of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het huidige of toekomstige gebruik van die bodem en hoe deze optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit als gevolg van aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem. Bovendien mag de bodemkwaliteit niet verslechteren door grondverzet (bijvoorbeeld graafwerkzaamheden). Dit is het zogenaamde *stand still*-beginsel.

Ter bescherming van de gezondheid en het milieu zijn voor het aspect bodem instructieregels in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) opgenomen. De inhoud van deze regels is via het Aanvullingsbesluit bodem Omgevingswet opgenomen in paragraaf 5.1.4.5 Bkl.

4.6.1 Beoordeling

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, dat als bijlage IIIa onderdeel uitmaakt van deze motivering. De doelstelling van dit onderzoek is om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater vast te stellen. Op basis van de onderzoeksresultaten worden in het verkennend bodemonderzoek volgende conclusies getrokken:

- *De kleiige bovengrond ter hoogte van de middenloopse slootdemping op het terrein is sterk verontreinigd met zink en matig tot sterk verontreinigd met cadmium. Met een geschat oppervlakte van 550 m² (110 x 5, l x b) en een geschat dieptetraject van 0,5 meter is naar verwachting circa 275 m³ kleigrond matig tot sterk verontreinigd met cadmium en zink.*
- *De venige ondergrond is maximaal licht (kwaliteitsklasse industrie) verontreinigd met zink en cadmium. Opgemerkt wordt dat ter hoogte van boring 3, afwijkend op het algemene beeld, de venige ondergrond niet is aangetroffen (maximale boordiepte 1,5 m-mv) en de bodem op 1,0 m-mv nog sterk verontreinigd is met zink.*
- *Op basis van de aangetoonde sterke verontreiniging in de middenloopse slootdemping wordt de toelaatbare kwaliteit van de bodem ten behoeve van de voorgenomen bouwactiviteiten overschreden.*
- *Ten behoeve van de voorgenomen bouwactiviteiten dienen sanerende maatregelen te worden getroffen. Ten behoeve van de voorgenomen nieuwbouw zal de milieubelastende activiteit "saneren van de bodem" en, indien graafwerkzaamheden in de matig tot sterk met cadmium en zink verontreinigde grond plaatsvinden, de activiteit "graven in bodem boven de interventiewaarde bodemkwaliteit" van toepassing zijn.*
- *Daarnaast wordt opgemerkt dat ter hoogte van boring 16 nog aanvullend onderzoek dient plaats te vinden naar aanleiding van de aangetoonde matige verontreiniging en tussenwaarde-overschrijding van cadmium in de bovengrond. Bij het nader onderzoek dient te worden bepaald of ook hier ten behoeve van de voorgenomen nieuwbouw sanerende maatregelen benodigd zijn.*
- *Met uitzondering van de twee hierboven genoemde aspecten zijn verder geen bijzonderheden aangetroffen bij het uitgevoerde bodemonderzoek.*

Met het oog op de aangetoonde sterke verontreiniging in de middenloopse slootdemping is de uitvoering van sanerende maatregelen voorzien. Daarbij geldt nadrukkelijk dat deze maatregelen voorafgaand aan de realisatie van het gebouwencomplex worden getroffen.

Op basis van de voorgaande conclusie over boring 16 is vervolgens een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd, dat als bijlage IIIb onderdeel uitmaakt van deze motivering. De doelstelling van dit aanvullend onderzoek is om na te gaan of in de bovenlaag rondom deze boring een eventuele sterke verontreiniging met cadmium aanwezig is.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden in dit aanvullend bodemonderzoek volgende conclusies getrokken:

- *Uit de analyseresultaten van de afperking op cadmium blijkt dat eenmaal klasse wonen is aangetoond en driemaal klasse matig verontreinigd, met éénmaal opnieuw overschrijding van de richtwaarde nader onderzoek. Het onderliggende veen is klasse wonen.*
- *De matig verhoogde gehalten aan cadmium bij de boringen 101, 103 en 104 liggen lager dan tijdens het verkennend bodemonderzoek aangetroffen bij boring 16. Ons inziens is hiermee de matige verontreiniging met cadmium voldoende onderzocht.*
- *Vanuit milieuhygiënisch oogpunt is de bodem op dit deel van de locatie geschikt voor de nieuwbouw en daarmee het beoogde gebruik. De matig verontreinigde grond is niet geschikt voor hergebruik elders. Indien op/van deze locatie grond vrijkomt dient hiermee rekening gehouden te worden.*

4.6.2 Conclusie

Het aspect bodem vormt, met inachtneming van de benodigde sanerende maatregelen ter plaatse van de middenloopse slootdemping, geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling van 381 studentenwoningen op een braakliggend terrein aan het Toepad in Rotterdam.

4.7 Externe veiligheid

Voor planologische besluiten is wet- en regelgeving inzake veiligheidsrisico's aan de orde. Dit kunnen risico's zijn die zware bedrijven kunnen veroorzaken, maar ook door transport van gevaarlijke stoffen (over weg, spoor en water en door buisleidingen). Met ingang van de Omgevingswet bevat het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), de normen en richtlijnen ten aanzien van activiteiten en transportroutes met gevaarlijke stoffen. De hoofdlijnen van het wettelijk kader omtrent de externe veiligheid zijn opgenomen in instructieregels in paragraaf 5.1.2 van het Bkl. In bijlage VII van het Bkl zijn activiteiten aangewezen die worden beoordeeld als risicobronnen. Voor deze risicobronnen moet worden voldaan aan de regels over het plaatsgebonden risico (kans op overlijden van een persoon op een bepaalde plek) en aandachtsgebieden (locatie die bereikt wordt door een drukgolf, warmtestraling of gifwolk als gevolg van een calamiteit). Het betreft de volgende activiteiten:

- activiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven; dit zijn verschillende milieubelastende activiteiten uit het Besluit activiteiten leefomgeving;
- het basisnet vervoer gevaarlijke stoffen (weg, water en spoor);
- buisleidingen met gevaarlijke stoffen die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Besluit activiteiten leefomgeving;
- windturbines die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Besluit activiteit leefomgeving.

In het Basisnet ligt vast dat de zone langs de A16 een plaatsgebonden risico groter dan $PR=10^{-6}$ maximaal 56 meter mag bedragen. Het plaatsgebonden risico ter plaatse van het plangebied is dus altijd lager en vormt daarmee geen belemmering.

Het werken met aandachtsgebieden voor externe veiligheidsrisico's is een nieuwe manier van omgaan met het groepsrisico, ofwel de kans op het gelijktijdig overlijden van grotere aantallen personen (artikel 5.12 t/m 5.15 Bkl). Een aandachtsgebied geldt van rechtswege. Deze worden vastgelegd in het Register Externe Veiligheid en zijn digitaal raadpleegbaar. De gemeente kan aandachtsgebieden aanwijzen als voorschriftengebieden, waarbinnen extra (bouwkundige) maatregelen worden gevraagd, om aanwezige personen beter te beschermen tegen brand of explosie als gevolg van een calamiteit. In dat geval gelden voor een gebouw extra eisen ten aanzien van brandwerendheid, brandklasse van gevel, vloeren en dak, vluchtroutes, sterkte bij brand en scherfwerking. Het beleidsdoel achter het voorschriftengebied is dat een gemeente bouweisen aan nieuwbouw kan stellen, waar deze nuttig én noodzakelijk zijn. In het Besluit bouwwerken leefomgeving zijn dergelijke eisen opgenomen (§ 4.2.14. Brand- en explosievoorschriftengebieden).

In Rotterdam zijn er (nog) geen voorschriftgebieden aangewezen. Echter, ook voor dit plan kan nagegaan worden of/welke maatregelen nuttig en noodzakelijk zijn, om het aantal slachtoffers in geval van een calamiteit te verminderen (groepsrisico). Deze zijn dus niet wettelijk verplicht vanuit de aanwijzing als voorschriftgebied, maar verhogen wel de veiligheid.

4.7.1 Beoordeling

In het kader van de beoogde ontwikkeling is een notitie met een 'aanzet tot verantwoording externe veiligheid' en een aanvullende 'oplegnotitie externe veiligheid' opgesteld. De belangrijkste bevindingen zijn in de navolgende beoordeling overgenomen, de notities maken als bijlage IV onderdeel uit van deze motivering. Hieronder wordt achtereenvolgens ingegaan op de aanwezige risicobronnen en mogelijk effecten in het plangebied, het berekende groepsrisico, het advies van de veiligheidsregio en een beoordeling van mogelijke maatregelen.

Risicobronnen

In de omgeving van het plangebied zijn de risicobronnen aanwezig zoals weergegeven in figuur 4.2.



Figuur 4.2

Kaart risicobronnen

De volgende bronnen bevinden zich op grote afstand van het plangebied, waarbij alleen toxische effecten niet zijn uit te sluiten maar het risico niet berekend hoeft te worden vanuit een wettelijk kader en ook geen :

- op circa 800 meter bevindt zich de Maas waarover gevaarlijke stoffen worden getransporteerd;
- op circa 340 meter bevindt zich een tankstation welke een tankvoorziening heeft voor LPG;
- op circa 500 meter bevindt zich een windturbine welke geen effect heeft het plangebied.

Het plangebied ligt niet binnen het aandachtsgebied van deze risicobronnen. De afstanden zijn zodanig groot, dat effecten gering zijn en geen aanleiding zijn voor maatregelen.

In de directe nabijheid van het plangebied bevindt zich de volgende bron:

- op circa 120 meter (middenlijn weg) bevindt zich het wegtracé van de Rijksweg A16 waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

In het Basisnet voor aanwezen routes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn langs het wegtracé van de Rijksweg A16 een explosie-aandachtsgebied en een brandaandachtsgebied aanwezig. Het plangebied ligt binnen het aandachtsgebied van deze weg/transportroute en draagt daardoor bij aan het groepsrisico.

Berekening groepsrisico

De notitie, die als bijlage IVb onderdeel uitmaakt van deze motivering, bevat een berekening van het groepsrisico en vormt een aanvulling op de notitie met een aanzet tot verantwoording van het groepsrisico. De conclusies van deze notitie luiden als volgt:

- Het plan ligt buiten het brandaandachtsgebied voor de meest waarschijnlijke calamiteiten (ongeval met tankwagen brandbare vloeistof, zoals benzine).

- Het plangebied wordt wel bereikt door effecten als gevolg van een ongeval met een tankwagen tot vloeistof verdicht brandbaar gas (bijv. LPG). Het gaat dat om een drukgolf en warmtestraling.
- Langs dit gedeelte van de A16 is de bestaande situatie al hoog en overschrijdt de oriëntatiewaarde, met name vanwege het transport van brandbare gassen. De overschrijding is mede het gevolg van de hoge personendichtheden op de bedrijfs- ontwikkellocaties Brainpark en Rivium ten noorden van de planlocatie. Het plan ligt op respectievelijk 300 en 400 m van de noordelijk gelegen kantoorlocaties Brainpark en Rivium. Het plan leidt tot een geringe verhoging van dit hoge groepsrisico.
- Een calamiteit met een LPG-tankwagen met de meest maximale omvang (kokende vloeistof brand/explosie) ter hoogte van de planlocatie veroorzaakt een drukgolf en warmtestraling waartegen de studentengebouwen niet bestand zullen zijn.
- Als een locatie voor een bepaalde ontwikkeling in aanmerking komt en er geen alternatief is, wordt deze maximale calamiteit (met een heel kleine kans), waartegen geen maatregelen bestand zijn, in Rotterdam buiten beschouwing gelaten.
- Voor calamiteiten met minder grote effecten of op grotere aftanden kunnen maatregelen bescherming bieden en het groepsrisico verkleinen. Hieronder wordt daar verder op ingegaan.

Advies Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR)

Over de notitie die als bijlage IVa onderdeel uitmaakt van deze motivering is door de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) een advies uitgebracht, dat als volgt luidt:

- *Omgevingsmaatregelen; De VRR adviseert rondom de te realiseren gebouwen nabij "Toepad 65" zorg te dragen voor toereikende bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen zodat hulpdiensten bij een incident adequaat kunnen optreden. De regionaal vastgestelde 'Handleiding advies bluswater en bereikbaarheid VRR' biedt mogelijkheden om daar invulling aan te geven.*
- *Bouwkundige maatregelen; Zorg dat de (nood)uitgang(en) van "Toepad 65" zodanig worden gesitueerd dat aanwezigen veilig in tegengestelde richting van een mogelijk incident op de A16 kunnen vluchten, waardoor de zelfredzaamheid van aanwezigen wordt verbeterd en het aantal slachtoffers kan worden beperkt. Voor het ontvluchten is het wenselijk minimaal één (nood)uitgang van de weg (A16) af te richten en in voldoende mate aan te laten sluiten op de infrastructuur van de omgeving. In de huidige plannen is er een in- en uitgang aan de noordzijde van het plangebied middels een brug. Het is wenselijk als hier een tweede ontvluchtingsweg bij komt aan de west- en/of zuidzijde van het plangebied van de A16 af.*
- *Installatietechnische maatregelen; Construeer het gebouw zodanig dat bij een toxische wolk de mogelijkheden tot zelfredzaamheid van aanwezigen verbeterd worden (conform artikel 4.124 lid 4 van het Besluit bouwwerken leefomgeving). Als deuren, ramen en ventilatieopeningen afsluitbaar zijn en het luchtverversingssysteem uitgeschakeld kan worden is een gebouw geschikt om enkele uren in te schuilen.*
- *Organisatorische maatregelen; Draag zorg voor een goede voorlichting en instructie van de aanwezige personen zodat men weet hoe te handelen tijdens een calamiteit. Bij het sluiten van een huur-/koopcontract kunnen bewoners op de (externe) veiligheidsrisico's gewezen worden.*

Betrek de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond in de (deel)advisering en informatiedeling indien in het plangebied nieuwe energiebronnen worden ontwikkeld. Aan de energietransitie (nieuwe vormen van energiewinning, -opslag en -transport) kunnen immers veiligheidsrisico's verbonden zijn, zoals risico's rond elektrisch laden, waterstof en grootschalig gebruik van zonnepanelen al dan niet in combinatie met energie opslag systemen (EOS).

Afweging maatregelen

De initiatiefnemer heeft aangegeven dat bij de nadere planuitwerking als volgt met het advies van de veiligheidsregio rekening wordt gehouden:

- In de genoemde notitie met een aanzet tot verantwoording van het groepsrisico (die als bijlage IVa onderdeel uitmaakt van deze motivering) is ingegaan op omgevingsmaatregelen ten aanzien van een toereikende bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen. Nadere uitwerking van en afstemming over deze maatregelen kan in het kader van de omgevingsvergunning voor de bouwactiviteit plaatsvinden.
- Specifiek inzake het advies dat een tweede vluchtroute aan de west- en/of zuidzijde van het plangebied van de A16 af gewenst is, kan worden aangegeven dat aan de zuid-/achterzijde van het plangebied een tweede vluchtroute voorzien is. (De eerste vluchtroute betreft de brug richting het Toepad aan de noord-/voorzijde van het plangebied.) Deze is ook beschreven in de notitie met een aanzet tot verantwoording van het groepsrisico: *Aan de zijde van de Joodse begraafplaats is een doorgang voor nood welke van de bron af is.* Voor deze tweede vluchtroute zijn ter plaatse van de Joodse begraafplaats geen fysieke maatregelen (zoals extra verharding of verlichting) nodig. Met de veiligheidsregio is afgestemd dat de bestaande inrichting volstaat om veilig over de begraafplaats te kunnen vluchten. Hiermee zijn beide vluchtroutes zo gesitueerd dat aanwezigen vanuit het plangebied veilig in tegengestelde richting van een mogelijk incident op de A16 kunnen vluchten.
- Deuren, ramen en ventilatieopeningen in het gebouwencomplex zijn afsluitbaar en het luchtverversingssysteem kan worden uitgeschakeld, waarmee het complex geschikt is om enkele uren in te schuilen.
- De initiatiefnemer (woningcorporatie Woonstad) is nadrukkelijk voornemens om aandacht te geven aan risicocommunicatie c.q. goede voorlichting en instructie richting de toekomstige bewoners van de studentenwoningen. Ontwikkeling van nieuwe energiebronnen is in het plangebied niet voorzien.

Naast deze maatregelen zijn er nog andere bouwkundige maatregelen denkbaar. In eerste instantie kan dan gedacht worden aan brandwerendheid en brandklasse van gevels, sterkte bij brand en scherfwerking (zoals opgenomen in § 4.2.14. Brand- en explosievoorschriftengebieden van het Besluit bouwwerken leefomgeving). In dit geval biedt de gevel ter plaatse van de galerijen, die vanwege geluidwering dicht wordt uitgevoerd, enige bescherming aan vluchtende personen op de galerij.

De zelfredzaamheid van studenten is in het algemeen goed en wordt adequaat bevorderd met bovenstaande maatregelen. Mede vanwege de hoge maatschappelijke behoefte, kan naar het oordeel van de gemeente, van aanvullende (kostenverhogende) maatregelen worden afgezien.

Samenvatting verantwoording

Een verantwoording van het groepsrisico is nodig omdat het plan binnen een afstand van 200 meter van het wegtracé van de Rijksweg A16 ligt. De populatie neemt in zowel in de dag- als de nachtsituatie toe. In de notitie die als bijlage IVa onderdeel uitmaakt van deze motivering is daarom een aanzet gegeven tot verantwoording van het groepsrisico. Uit deze aanzet volgt dat bij nadere planuitwerking rekening gehouden dient te worden met de eis dat het ventilatiesysteem met één handeling uitgeschakeld kan worden. Tevens moet er extra aandacht zijn voor vluchtroutes van de risicobron af. Vanwege het belang van het plan en de goede zelfredzaamheid van studenten met de genomen maatregelen, kan naar het oordeel van de gemeente afgezien worden van verdergaande (kostenverhogende) maatregelen en is het groepsrisico verantwoord.

4.7.2 Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling van 381 studentenwoningen op een braakliggend terrein aan het Toepad in Rotterdam.

4.8 Water

Op grond van de instructieregels uit hoofdstuk 5 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) dient in ruimtelijke plannen een waterparagraaf te worden opgenomen, zie ook paragraaf 5.1.3 'Beschermen van de waterbelangen' (Bkl). Hierin wordt de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie uiteengezet. Het wateradvies c.q. de weging van het waterbelang is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten. Waterhuishoudkundige doelstellingen worden daarbij expliciet en op een evenwichtige wijze in beschouwing genomen binnen deze plannen/besluiten. De waterhuishouding wordt hierbij op een integrale wijze benaderd. Zowel het oppervlaktewater als het grondwater moeten dus (in samenhang) in beschouwing worden genomen. Daarbij gaat het naast de kwantiteit ook om de kwaliteit.

4.8.1 Beoordeling

Het plangebied is gelegen in het beheergebied van Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (HHSK). De beoogde ontwikkeling is daarom in het kader van de weging van het waterbelang allereerst voor een advies aan HHSK voorgelegd, waarbij voorafgaand het volgende is aangegeven:

- Het plangebied is nu nog (vrijwel) onverhard en wordt aan drie zijden omringd door leggerwatergangen.
- De brug van het plangebied naar het bestaande fietspad aan de noordzijde is nadrukkelijk onderdeel van de beoogde ontwikkeling

- Op voorhand is al duidelijk dat vanwege de verhardingstoename als gevolg van de beoogde ontwikkeling een compensatie-opgave aan de orde is. Hiervoor is het plan opgevat om langs de drie omringende watergangen oppervlaktewater in de vorm van een plasdraszone aan te leggen.
Daarnaast worden de oevers van de watergangen aan de noord- en westzijde rechtgetrokken, waarmee extra oppervlaktewater in de vorm van een (beperkte) verbreding van deze watergangen wordt gerealiseerd. De voorziene brug kruist de (primaire) watergang aan de noordzijde van het plangebied, voor deze brug wordt gedacht aan twee steunpunten in het water met daartussen voldoende 'doorvaarruimte' (circa 5 meter, aangezien de betreffende watergang verderop ook ongeveer zo breed is).
- Langs de drie aanwezige watergangen is rekening gehouden met de benodigde onderhoudsruimte.
- Het grootste deel van het plangebied wordt binnen de bebouwingscontour met circa 90 centimeter opgehoogd.
- Vanuit de gemeente geldt een (aanvullende) waterbergingseis van 50 mm/m².

In reactie hierop is door HHSK het volgende aangegeven:

- Er geldt een compensatie-opgave van 10,5 % aanvullende waterberging.
- Voor de uitwerking van de plasdraszone als vorm van natuurvriendelijke oevers (nvo) is gevraagd rekening te houden met de voorkeursladder die HHSK hiervoor hanteert.
- Voor de te bouwen brug moet rekening worden gehouden met de volgende uitgangspunten:
 - o de stroomsnelheid onder de brug is bij maatgevende afvoer maximaal 0,2 m/sec; ook wordt getoetst op het daarbij optredende verhang;
 - o de doorstroombreedte is minimaal 2,00 meter;
 - o de hoogte is minimaal 1,00 meter boven het hoogste vastgestelde waterpeil (NAP - 2,35), over ten minste 2,00 meter (doostroom-) breedte in het midden van het water;
 - o de voor de landhoofden te dempen oppervlaktewater moet worden gecompenseerd.
- Het is noodzakelijk om iets te zeggen over grondwater en de riolering.

Om invulling te geven aan het voorgaande is een notitie over de waterhuishouding opgesteld. Deze notitie maakt als bijlage V onderdeel uit van deze motivering. De conclusie van deze notitie luidt als volgt:

- *Eis vanuit de gemeente Rotterdam: Als we kijken naar artikel 20, lid 4 [van de Verordening Beheer Ondergrond Rotterdam], moeten we de volgende hoeveelheid bergen in het gebied, namelijk het bruto toename van het afwaterende verharde oppervlak X de minimale capaciteit van de hemelwaterberging van 50 mm = => $4.537 \text{ m}^2 \times 50 \text{ mm} = 227 \text{ m}^3$. Kijkend naar het huidige ontwerp (bijlage 3 [van de notitie]) compenseren we 263,2 m³. Dus voldoen we aan de eisen van de gemeente Rotterdam.*
- *Eis vanuit het hoogheemraadschap van Scheiland en Krimperwaard: Als we kijken naar artikel 4, lid 8, moeten met het huidige bouwplan de volgende oppervlakte compenseren in het gebied, het te compenseren oppervlakte namelijk gelijk aan de bruto toename aan verhard oppervlak = =>*

*4.537 m². Dus netto toename aan verhard oppervlak ==> 4.537,5 m² * 20% = 907 m². Kijkend naar het huidige ontwerp (bijlage 3 [van de notitie]) compenseren we 1.066 m², dus voldoen we ruim aan de eis van het Hoogheemraadschap.*

Omdat de notitie in hoofdzaak ziet op de compensatie-opgave kan in aanvulling hierop specifiek over grondwater en riolering nog het volgende worden aangegeven:

- Omdat in de huidige situatie sprake is van een relatief hoog grondwaterpeil, wordt het plangebied binnen de bebouwingscontour met circa 90 centimeter opgehoogd. Hiermee wordt voor het voorziene gebouwencomplex voldoende drooglegging gerealiseerd, aangezien binnen de gemeente Rotterdam een drooglegging tussen de 100 en 120 centimeter gebruikelijk is.
- Het voorziene gebouwencomplex wordt aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel ter plaatse van het Toepad, ter hoogte van de ingang van de Joodse begraafplaats. Daarbij wordt vanuit het plangebied uitsluitend afvalwater afgevoerd, aangezien hemelwater is afgekoppeld. Vanuit het plangebied wordt het afvalwater daarbij afgevoerd middels een pomp en persleiding. Vanuit de gemeente Rotterdam is daarbij al aangegeven dat het achterliggende rioolgemeal voldoende capaciteit heeft om het extra afvalwater te kunnen verwerken.

4.8.2 Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling van 381 studentenwoningen op een braakliggend terrein aan het Toepad in Rotterdam.

4.9 Gebieds- en soortenbescherming

Gebiedsbescherming

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen aangewezen worden als Europese Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000). De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden zijn in Nederland opgenomen onder afdeling 8.6 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

Op grond van dit besluit is het verboden projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitatten van soorten kunnen verslechteren, of een verstrend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Een andere vorm van gebiedsbescherming komt voort uit aanwijzing van een gebied als Natuurnetwerk Nederland. Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot frustratie van de natuurdoelen. Anders dan bij gebieds- en soortenbescherming is de status als Natuurnetwerk Nederland niet verankerd in de Omgevingswet, maar dient het belang in de planologische afweging een rol te spelen. Dit valt onder de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag.

Soortenbescherming

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Soortenbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. In de paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.4 van het Besluit activiteiten leefomgeving (bal) zijn de verschillende soortenbeschermingsregimes opgenomen:

- § 11.2.2 Bal: omgevingsvergunning soorten Vogelrichtlijn (Vrl)
- § 11.2.3 Bal: omgevingsvergunning soorten Habitatrichtlijn Hrl)
- § 11.2.4 Bal: omgevingsvergunning andere soorten.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen internationaal beschermde soorten en nationaal beschermde soorten. Van de nationaal beschermde soorten kan de beschermde status per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen aan (algemeen voorkomende) soorten. Het beschermingsregime is verschillend voor zowel de internationaal beschermde soorten (Vogel- en Habitatrichtlijn soorten) als de nationaal beschermde soorten. Tevens kent de Omgevingswet een zorgplicht, zowel voor soorten als hun (beschermde) leefgebied.

4.9.1 Beoordeling

In het kader van de beoogde ontwikkeling is een quickscan natuurwetgeving uitgevoerd. Op basis van de uitkomsten hiervan zijn vervolgens een nader onderzoek soortenbescherming en een stikstofberekening uitgevoerd.

Gebiedsbescherming

Inzake gebiedsbescherming is in de quickscan natuurwetgeving, die als bijlage Vla onderdeel uitmaakt van deze motivering, het volgende geconcludeerd:

- *Gezien de aard van de plannen, de reikwijdte daarvan en de locatie van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden is op voorhand uit te sluiten, buiten eventuele toename van stikstofemissie, dat andere natuurwetgeving aan de orde is.*
- *Het geplande project leidt tot emissie van stikstof. Aanbevolen wordt een analyse uit te voeren van de hierdoor veroorzaakte extra depositie van stikstof op gevoelige habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden.*

Aan de voorgaande conclusies is uitwerking gegeven door het uitvoeren van een stikstofberekening. Deze berekening maakt als bijlage VII onderdeel uit van deze motivering en daarin is het volgende geconcludeerd:

- *Voor het plan is voor zowel de aanlegfase alsmede de gebruiksfase inzicht gevraagd in de aard en de omvang van de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden.*
- *Uit de berekening blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar.*

- *Er is daarom geen sprake van een Natura 2000-activiteit vanwege de stikstofdepositie.*

Soortenbescherming

In de quickscan natuurwetgeving, die als bijlage VIa onderdeel uitmaakt van deze motivering, is over soortenbescherming in hoofdzaak het volgende geconcludeerd:

- *Het onderzoeksgebied is in potentie geschikt voor beschermde soorten amfibieën, vogels, grondgebonden zoogdieren en vleermuizen.*
- *Gezien de uitgevoerde toetsing, kunnen van de amfibieën alleen 'vrijgestelde' soorten verblijvend aanwezig zijn. Voor deze aangetroffen of verwachte 'vrijgestelde' soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als werkzaamheden worden verricht in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zoals het besproken plan.*

Op basis van de voorgaande conclusies heeft vervolgens een nader onderzoek soortenbescherming plaatsgevonden naar het voorkomen en de verspreiding van roofvogels met jaarrond beschermde nesten (buiserd, sperwer, boomvalk en ransuil), steenmarters en vleermuizen. Dit onderzoek maakt als bijlage VIb onderdeel uit van deze motivering en de conclusies van dit onderzoek luiden als volgt:

- *In het plangebied komen geen jaarrond beschermde verblijfplaatsen van vogels voor. In het plangebied komen wél categorie 5 broedvogels voor. Door voldoende uitwijkmogelijkheid voor deze soorten, vallen de aangetroffen nesten niet onder jaarrond bescherming. Voor deze aanwezige broedvogels dienen werkzaamheden waarbij de nesten vernield of verstoord kunnen worden, buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een vergunning is voor broedvogels dan niet nodig. Het broedseizoen duurt ruwweg van half maart tot eind juli.*
- *In het plangebied zijn alleen overvliegende en foeragerende vleermuizen waargenomen.*
- *Het foerageergebied voor vleermuizen binnen het plangebied maakt slechts een klein deel uit van een veel groter foerageergebied en is geen 'essentieel' deel van het leefgebied. De vleermuizen kunnen derhalve uitwijken.*
- *Vanwege het ontbreken van verblijfplaatsen van vleermuizen en/of andere beschermde gebruiksfuncties die in betekenende mate worden aangetast, is het niet nodig een vergunning aan te vragen in het kader van Ow voor vleermuizen.*
- *Een deel van het plangebied maakt deel van uit het essentieel leefgebied van de Steenmarter. Het gaat dan om het deel met de opgeslagen materialen zoals takken en stronken en de ingestorte schuur die overwoekerd is met bramen. Mogelijk gebruikt de Steenmarter de overwoekerde schuur ook als verblijfplaats. De mogelijke verblijfplaats en het essentieel leefgebied van de Steenmarter zal door de werkzaamheden beschadigd of vernield worden. Steenmarter kan tevens verstoord worden door het uit te voeren werk. Er dient een vergunning te worden aangevraagd waarbij in een op te stellen 'activiteitenplan' mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgewerkt.*

Naast de hiervoor beschreven conclusies uit de quickscan natuurwetgeving en het nader onderzoek soortenbescherming zijn tot slot ook nog de algemene en specifieke zorgplicht van belang. In het nader onderzoek soortenbescherming is hierover onder andere het volgende opgenomen:

Voor alle in het wild levende soorten en hun leefomgeving geldt de algemene zorgplicht. Voor soorten die kwetsbaar of bedreigd zijn en vallen onder de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, nationaal beschermde soorten en voor soorten die opgenomen zijn op de Rode lijsten, geldt de specifieke zorgplicht. Ook natuurlijke habitats of belangrijke leefgebieden van deze soorten vallen onder de specifieke zorgplicht.

Met behulp van passende preventieve maatregelen in het plangebied kunnen negatieve gevolgen voor soorten worden voorkomen of beperkt:

- *Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal moet gefaseerd verwijderd worden. Dit geeft bodembewonende dieren de kans om het plangebied te ontvluchten en een alternatief leefgebied te benutten in de (directe) omgeving.*
- *Groenvoorzieningen moeten tijdens de werkzaamheden en het (tijdelijk) opslaan van machines en materialen zoveel mogelijk worden ontzien. Bij het werk kunnen zo klein mogelijke werkbreedtes gebruikt worden. Tevens kan men steeds dezelfde bouwwegen en paden voor zowel vervoer, aanvoer en afvoer gebruiken.*
- *Bij ecologisch gevoelige werkzaamheden moet richting te behouden leefgebied van fauna gewerkt worden zodat dieren niet ingesloten raken en een grotere kans hebben het werkgebied te ontvluchten. Om negatieve effecten voor grondgebonden fauna te verminderen kan de vegetatie eerst 10 centimeter worden afgemaaid waarna het perceel een nacht met rust gelaten wordt voordat de vegetatie volledig verwijderd wordt.*
- *Het verwijderen van groenvoorzieningen kan zoveel mogelijk beperkt worden en na de werkzaamheden kan de vegetatie op vergelijkbare wijze met dezelfde soorten aangeplant worden, op dezelfde locaties als waar groenvoorzieningen verwijderd worden. Bij werkzaamheden rondom groenvoorzieningen moet een zo smal mogelijke werkbreedte aangehouden worden.*
- *Bij ecologisch gevoelige werkzaamheden kan zoveel mogelijk van bestaande paden gebruik gemaakt worden of kunnen nieuw gecreëerde paden herhaaldelijk gebruikt worden om insporing en potentiële verstoring van dieren en planten te beperken.*
- *Bij ecologisch gevoelige werkzaamheden kan zodanig gewerkt worden dat de meest gevoelige periodes van te verwachten soorten (vooral voortplantings- en winterrustperiodes) vermeden worden.*
- *Bij de werkzaamheden moet voorkomen worden dat 's nachts met sterke bouwverlichting wordt gewerkt om verstoring van nacht-actieve fauna te beperken.*
- *Om schade aan vissen en amfibieën te beperken moeten de werkzaamheden aan wateren en oevers zoveel mogelijk worden uitgevoerd in de periode augustus tot en met oktober in verband met de voortplantings- en winterrustperiode van deze soorten.*

4.9.2 Conclusie

De aspecten gebieds- en soortenbescherming vormen, met inachtneming van de benodigde omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit vanwege de aanwezige steenmarter (deze is 15 mei 2025 aangevraagd en inmiddels door de Omgevingsdienst Haaglanden in behandeling genomen onder het zaaknummer 01137022 en kenmerk ODH1397547), geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling van 381 studentenwoningen op een braakliggend terrein aan het Toepad in Rotterdam.

4.10 Archeologie en cultuurhistorie

Archeologie

De essentie van het Europees beleid is dat voorafgaand aan de uitvoering van plannen onderzoek moet worden gedaan naar de aanwezigheid van waarden en daar in de ontwikkeling van plannen zoveel mogelijk rekening mee te houden. De essentie van deze wetgeving is behoud van archeologische resten zoveel mogelijk in de bodem en de bescherming van het cultureel erfgoed en landschap. Zo zijn er in het Besluit kwaliteit leefomgeving ten aanzien van de bescherming een aantal beginselen geformuleerd (art. 5.130 Bkl). Deze beginselen richten zich op de omgang met monumenten die op grond van het omgevingsplan zijn beschermd, archeologische monumenten, (voorbeschermd) rijksmonumenten, beschermde stads- en dorpsgezichten en beschermde cultuurlandschappen. Daarnaast zijn in afdeling 8.8 van het Bkl regels gesteld voor de beoordeling van rijksmonumentenactiviteit en het verplaatsen van gebouwde monumenten.

Als behoud in de bodem geen optie is, dan worden archeologische resten opgegraven. De initiatiefnemer van een ruimtelijk plan dat bodemverstoring tot gevolg heeft, is verantwoordelijk voor de planologische en financiële inpassing van het archeologisch onderzoek. Een bouwplan dient te voorzien in maatregelen om archeologische overblijfselen volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie te documenteren en de informatie en vondsten te behouden.

Cultuurhistorie

Op basis lid 2 van het artikel 5.130 (Bkl) moeten er naast de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten ook cultuurhistorische waarden worden meegewogen bij het vaststellen van een omgevingsplan of verlenen van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit. Cultuurhistorie omvat vele aspecten zoals het archeologisch erfgoed, (archeologische) monumenten, landschappelijke elementen en structuren, stedenbouwkundige structuren en delen van de infrastructuur. Uitgangspunt bij ruimtelijke ontwikkelingen is om het binnen een gebied aanwezige cultuurhistorische erfgoed te behouden.

4.10.1 Beoordeling

Archeologie

Voor het plangebied is, zoals al beschreven in paragraaf 1.3, de archeologische dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie – 4' van toepassing. Dit houdt in dat het plangebied mede bestemd is voor het behoud van en de bescherming van de ter plaatse aanwezige archeologische waarden. In hoofdzaak geldt op basis van deze dubbelbestemming een onderzoeks- en vergunningplicht voor bodemverstoringen die dieper reiken dan 0,5 meter beneden maaiveld en die tevens een terreinoppervlak groter dan 200 m² beslaan. Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is een bodemverstoring aan de orde die deze oppervlakte- en dieptegrens overschrijdt en om die reden is door RAAP een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek maakt als bijlage VIII onderdeel uit van deze motivering en de conclusies luiden als volgt:

- *Op grond van de onderzoeksresultaten en na beantwoording van de onderzoeksvragen wordt geconcludeerd dat er in het plangebied geen potentiële archeologische niveaus aanwezig zijn. De voorgenomen ontwikkelingen vormen dan ook geen bedreiging voor archeologisch erfgoed.*
- *RAAP adviseert om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen werkzaamheden. Dit betekent dat de voorgenomen en toekomstige vergunningplichtige grondroerende werkzaamheden zonder verder archeologisch onderzoek kunnen worden uitgevoerd.*

Cultuurhistorie

De geschiedenis van het plangebied wordt grotendeels bepaald door de oorspronkelijke ligging van het gebied aan de rand van de stad. Polder de Esch was oorspronkelijk in gebruik als agrarisch land en eind 19e eeuw vestigde zich er het Rotterdamse Drinkwaterleidingbedrijf. In de loop der jaren vonden de Joodse begraafplaats, meerdere volkstuincomplexen, een zwembad, enkele sportvelden en de marinierskazerne er hun plek. Op basis van de toelichting van het bestemmingsplan 'DWL-de Esch' en de provinciale cultuurhistorische kaart kan worden vastgesteld dat in en direct rondom het plangebied geen andere cultuurhistorische waarden aanwezig zijn dan de als Rijksmonument aangewezen Joodse begraafplaats, waar het plangebied aan grenst. Daarom is in het kader van de zorgplicht beoordeeld of de cultuurhistorische waarde van de Joodse begraafplaats als gevolg van de beoogde ontwikkeling in het geding komt. De hiertoe opgestelde cultuurhistorische notitie maakt als bijlage IX onderdeel uit van deze motivering en de belangrijkste conclusie in relatie tot de zorgplicht luidt als volgt:

- *De geplande bouwactiviteiten zijn op grotere afstand van het monument (toegankelijk en de bij gebouwen). Hiervoor is, gezien de afstand, geen directe invloed van te verwachten.*

Voldoende afstand wordt daarbij gewaarborgd door het voorziene gebouwencomplex minimaal 9 meter van de erfgrans te situeren.

In aanvulling op het voorgaande is in de cultuurhistorische notitie een impact analyse uitgevoerd, op basis waarvan onder andere het volgende geconcludeerd is:

- *Hoewel het nieuwe gebouw het open uitzicht naar achteren zal wegnemen, verdwijnt daarmee ook het zicht op de eerdergenoemde reclamezuil. In plaats daarvan zal de nieuwe woningbouw,*

door het gebruik van natuurlijke kleuren en materialen, beter aansluiten bij de groene omgeving. Dit draagt bij aan een rustiger en minder verstoord totaalbeeld.

- *Daarnaast zal het gebouw bijdragen aan de demping van het geluid van het achterliggende verkeer. Deze akoestische werking zorgt voor extra rust op het terrein van de begraafplaats, wat de beleving van deze plek op positieve wijze kan versterken.*
- *Kortom, de groenstructuur vormt een geheel dat niet alleen bijdraagt aan de leefkwaliteit, maar ook de huisvesting scheidt van de begraafplaats.*

Mede op basis van de impact analyse luidt de samengevatte conclusie van de cultuurhistorische notitie als volgt:

- *Er zijn maatregelen te treffen, maar gezien de grotere afstand tot de directe bouwactiviteiten, zal dit zich beperken tot vooral signalering en informeren.*

In aanvulling op het voorgaande is nog van belang dat in het stedenbouwkundig ontwerp voor de beoogde ontwikkeling nadrukkelijk rekening is gehouden met de zichtlijn over de als Rijksmonument aangewezen Joodse begraafplaats. Vanuit de begraafplaats is in de huidige situatie richting het plangebied uitzicht op groen, wat in de toekomstige situatie wordt versterkt door aan de zuidzijde van het plangebied extra beplanting toe te voegen. Met deze beplanting wordt ook de voorziene erfafscheiding c.q. het hek vanaf de begraafplaats aan het zicht onttrokken. Voor deze beplanting wordt de boomsoort zwarte els in combinatie met lage beplanting toegepast, om een zoveel mogelijk gesloten groenstrook te realiseren. Vanwege de drassige bodem ter plaatse, de snelle groei en de ecologische waarde, is de zwarte els daarbij nadrukkelijk als meest geschikte boomsoort te beschouwen.

Stedenbouwkundig gezien is het voorziene gebouwencomplex vervolgen niet te ontkennen, maar kan het wel als eenduidig volume boven het groen uitstijgen. Daarbij is vanaf de begraafplaats alleen gebouw E zichtbaar. Het te versterken groen fungeert in dat geval enerzijds als een natuurlijke scheiding tussen de begraafplaats en het nieuwe gebouw(encomplex) en anderzijds als een verzachting van de overgang tussen beide functies. Om de natuurlijke scheiding te versterken is in de planvorming ook een watergang overwogen, maar deze is landschappelijk niet inpasbaar in relatie tot de historische slotenverkaveling en hiervoor is in het plangebied onvoldoende ruimte tussen het voorziene gebouwencomplex en de erfgrans.

Tot slot is nog van belang dat in het kader van externe veiligheid een (tweede) vluchtroute vanuit het plangebied over de Joodse begraafplaats voorzien is (zie verder paragraaf 4.7.1). Hiervoor wordt in de voorziene erfafscheiding c.q. het hek een poort aangebracht die alleen bij calamiteiten wordt geopend. Door de in het plangebied te realiseren beplanting wordt deze poort zoveel mogelijk aan het zicht onttrokken. Voor deze vluchtroute geldt echter nadrukkelijk dat ter plaatse van de Joodse begraafplaats geen fysieke maatregelen (zoals extra verharding of verlichting) nodig zijn. Met de veiligheidsregio is afgestemd dat de bestaande inrichting volstaat om veilig over de begraafplaats te kunnen vluchten. Gevolgen van deze vluchtroute voor de cultuurhistorische waarde van de Joodse begraafplaats zijn daarmee op voorhand uit te sluiten.

4.10.2 Conclusie

De aspecten archeologie en cultuurhistorie vormen geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling van 381 studentenwoningen op een braakliggend terrein aan het Toepad in Rotterdam.

4.11 Windhinder

Van windhinder is sprake als gedurende een te groot aantal uren per jaar een bepaalde windsnelheid wordt overschreden. Bij de beoogde ontwikkeling is sprake van gebouwdelen met een bouwhoogte die varieert tussen circa 16,25 (bij 5 bouwlagen) en 22,55 meter (bij 7 bouwlagen). Bebouwing met dergelijke bouwhoogten kan invloed hebben op het windklimaat.

Aan de hand van zogenoemde CFD-berekeningen kan worden onderzocht in hoeverre er een kans bestaat op het optreden van windhinder in de omgeving van het plangebied in de huidige situatie en in de situatie na de beoogde ontwikkeling. Bij de beoordeling van de kans dat de hogere windsnelheden kunnen leiden tot hinder (conform de norm NEN 8100: Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving) wordt gekeken naar het aantal uur per jaar dat deze snelheden op kunnen treden in combinatie met het gebruik van het te beoordelen gebied.

4.11.1 Beoordeling

Vanwege de voorgenomen bouwhoogten van het in het plangebied voorziene gebouwencomplex is een windhinderonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek maakt als bijlage X onderdeel uit van deze motivering en de conclusies luiden als volgt:

- *Rondom de nieuwbouw is het windklimaat overwegend klasse A, gunstig voor alle activiteiten.*
- *Alleen bij de noordoosthoek van de nieuwbouw een klein gebied met windhinder klasse B te zien. Dit is matig voor langdurig zitten.*
- *Er is geen kans op windgevaar.*

Op basis hiervan is de algemene conclusie: *dat de bouw van de nieuwe studentenhuisvesting geen ongunstig windklimaat zal opleveren en voldoet aan de ambitie niveaus van de gemeente Rotterdam.*

Omdat na uitvoering van het windhinderonderzoek nog een ontwerpwijziging heeft plaatsgevonden die heeft geresulteerd in het planvoornemen waar deze motivering op ziet, is aan het windhinderonderzoek een aanvullende memo toegevoegd. Deze aanvullende memo is opgenomen in de genoemde bijlage X en de conclusie is in relatie tot de ontwerpwijziging als volgt: *Omdat de vorm van het nieuwe ontwerp vergelijkbaar is met het oude ontwerp en het klimaat bij het oude ontwerp zeer goed is, zal het nieuwe ontwerp geen ongunstig windklimaat opleveren.*

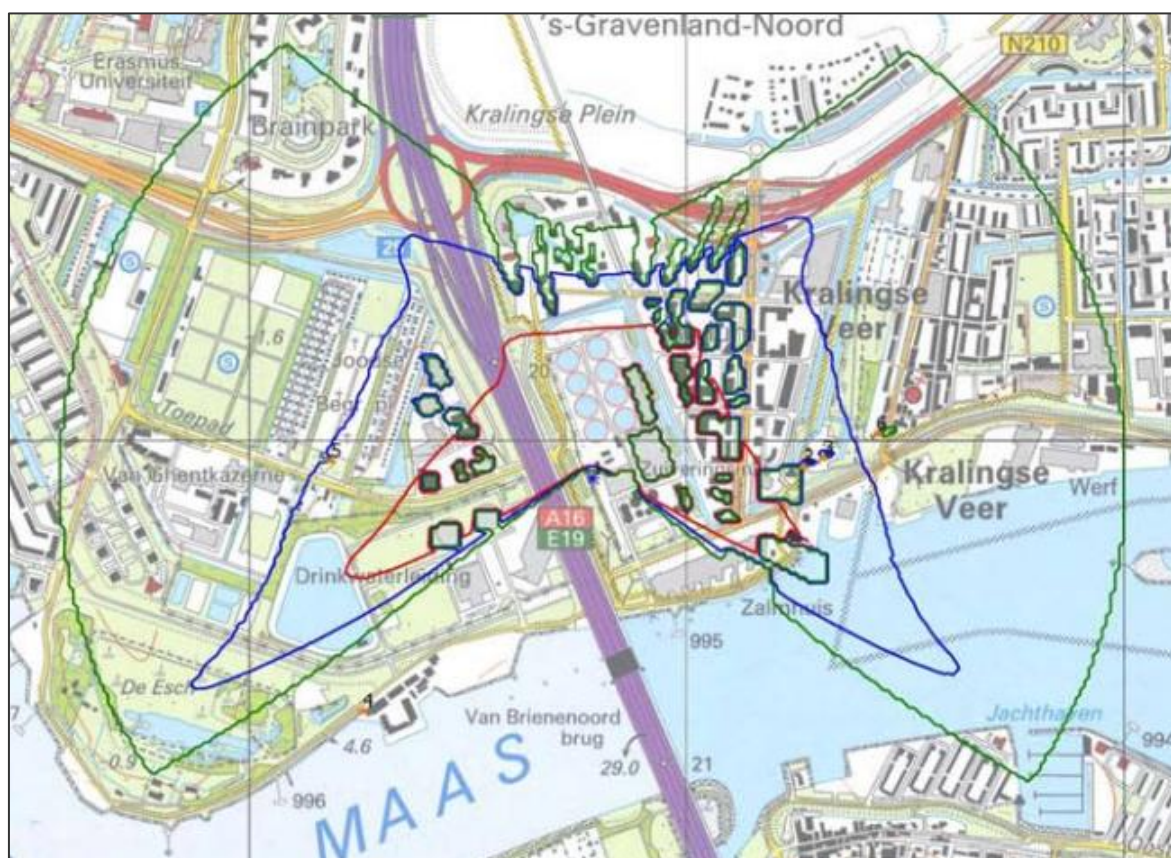
4.11.2 Conclusie

Het aspect windhinder vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling van 381 studentenwoningen op een braakliggend terrein aan het Toepad in Rotterdam.

4.12 Slagschaduw bij windturbines

In paragraaf 5.1.4.4a van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) worden regels gesteld voor slagschaduw van windturbines. Het gaat hierbij om regels voor windturbines met een rotordiameter van 2 meter of meer die langer dan 10 jaar ergens zullen staan.

Slagschaduwgevoelige gebouwen zijn gebouwen met een woonfunctie, onderwijsfunctie, gezondheidszorgfunctie en een bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebruik (artikel 5.98b Bkl). De gemeente moet in haar omgevingsplan rekening houden met de aanvaardbaarheid van slagschaduw van windturbines. Deze regels zijn opgenomen in paragraaf 22.3.18 van de Bruidsschat en zijn gelijk aan het beschermingsniveau uit het Activiteitenbesluit, zolang de gemeente deze regels nog niet heeft verplaatst en/of aangepast.



Figuur 4.3

Contour 5 uur slagschaduw hinder per jaar (blauw) windturbine Kralingseveer

4.12.1 Beoordeling

Op het terrein van de AWZI Kralingseveer (zie ook paragraaf 4.4), ten opzichte van het plangebied gelegen aan de overzijde van de Rijksweg A16, is op een afstand van ruim 500 meter een windturbine aanwezig. In de ruimtelijke onderbouwing die in 2012 ten behoeve van deze windturbine is opgesteld, zijn twee mogelijke posities en twee mogelijke turbintypes c.q. vier varianten beoordeeld. Uiteindelijk is gekozen voor plaatsing van een windturbine van het type

Enercon E-101 op de noordelijke positie. Voor deze variant zijn ten behoeve van de genoemde ruimtelijke onderbouwing (onder andere) de aspecten geluid en slagschaduw onderzocht. Uit het daartoe opgestelde onderzoek valt op te maken dat de 47dB (Lden) geluidcontour van de gekozen windturbine niet verder reikt dan (een deel van) bedrijventerrein Autostrada. Deze geluidcontour ligt daarmee op ruime afstand van het plangebied. Voor de slagschaduwcontour die gelijk staat aan maximaal 5 uur slagschaduwhinder per jaar geldt dat deze min of meer langs de oostelijke grens van het plangebied ligt, zie ook figuur 4.4.

In het onderzoek bij de ruimtelijke onderbouwing is vervolgens aangegeven dat voor woningen buiten de betreffende blauwe contour geen onaanvaardbare slagschaduwhinder aan de orde wordt geacht.

Daar komt bij dat de oostgevel van het gebouwencomplex, waar de kans op slagschaduw het grootst is, vanwege geluid grotendeels gesloten c.q. met weinig raamoppervlak wordt gerealiseerd. Op basis van het voorgaande valt ter plaatse van de studentenwoningen in het plangebied daarom geen onaanvaardbare slagschaduwhinder te verwachten. Wel wordt in het kader van de nadere planuitwerking nadrukkelijk rekening gehouden met slagschaduw.

4.12.2 Conclusie

Het aspect slagschaduw vormt naar verwachting geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling van 381 studentenwoningen op een braakliggend terrein aan het Toepad in Rotterdam.

5 Participatie en economische uitvoerbaarheid

5.1 Participatie/Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In artikel 7.4 van de Omgevingsregeling zijn aanvraagvereisten over participatie opgenomen. Deze aanvraagvereisten gelden voor alle omgevingsvergunningen, waaronder die voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit. Gelet hierop is voorafgaand aan de aanvraag omgevingsvergunning waar deze motivering op ziet, een uitgebreid participatieproces doorlopen. Hiervan is verslag gedaan in een participatiedocument, dat als bijlage XII onderdeel uitmaakt van deze motivering. In dit document zijn de verschillende participatie-momenten en de belangrijkste resultaten van de participatie beschreven. Hiermee is dan ook nadrukkelijk invulling gegeven aan de vereiste participatie.

5.1.1 Conclusie

Gezien het voorgaande wordt de beoogde ontwikkeling van 381 studentenwoningen op een braakliggend terrein aan het Toepad in Rotterdam maatschappelijk uitvoerbaar geacht.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

Wanneer er sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken, bijvoorbeeld voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut, dan moeten deze kunnen worden verhaald op de initiatiefnemer. De beoogde ontwikkeling betreft een privaat initiatief op gronden die grotendeels in privaat eigendom zijn. De kosten verband houdende met de beoogde ontwikkeling van 381 studentenwoningen op een braakliggend terrein aan het Toepad in Rotterdam zijn daarmee voor rekening van de initiatiefnemer.

De beoogde ontwikkeling is op grond van artikel 8.13 van het Omgevingsbesluit aangewezen als kostenverhaalplichtige activiteit (*de bouw van een of meer gebouwen met een woonfunctie*). Op grond van artikel 13.12 Ow is het verboden kostenverhaalplichtige activiteiten uit te voeren voordat de hiervoor geldende kostenverhaalbijdrages zijn betaald. Dit verbod geldt niet in het geval dat het kostenverhaal is verzekerd. Hiervan is in dit geval sprake, aangezien tussen initiatiefnemer en de gemeente een anterieure overeenkomst is gesloten waarmee het kostenverhaal verzekerd is. Het toevoegen van kostenverhaalvoorschriften in de omgevingsvergunning is daarmee niet noodzakelijk.

De Omgevingswet bevat daarnaast een speciale bevoegdheid om nadeelcompensatie die een bestuursorgaan heeft moeten betalen aan een benadeelde, publiekrechtelijk te verhalen op de initiatiefnemer die baat heeft bij de ontwikkeling waardoor de schade is ontstaan. Afdeling 15.1 van de Omgevingswet biedt de grondslag voor de vergoeding van nadeelcompensatie.

Deze vergoeding wordt in beginsel toegekend door het besluitvormend orgaan aan diegene die waardevermindering van onroerend goed ondervindt als gevolg van het besluit om van het omgevingsplan af te wijken. Artikel 13.3c van de Omgevingswet bepaalt dat de gemeente de mogelijkheid heeft om hierover met een initiatiefnemer van een plan, een overeenkomst te sluiten. In de anterieure overeenkomst is opgenomen dat eventuele nadeelcompensatie voor rekening van de initiatiefnemer is. Hiermee is het risico op nadeelcompensatie voor de gemeente afgedekt.

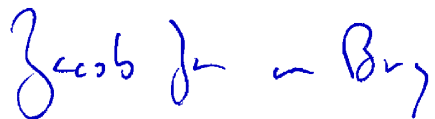
5.2.1 Conclusie

Gezien het voorgaande wordt de beoogde ontwikkeling van 381 studentenwoningen op een braakliggend terrein aan het Toepad in Rotterdam financieel uitvoerbaar geacht.

6 Conclusie

In de voorgaande hoofdstukken is de beoogde ontwikkeling van 381 studentenwoningen op een braakliggend terrein aan het Toepad in Rotterdam getoetst aan het relevante ruimtelijke beleid en aan de milieu- en omgevingsaspecten. Uit deze beoordeling zijn geen belemmeringen naar voren gekomen voor de uitvoerbaarheid van de ontwikkeling. Om die reden wordt de realisatie van 381 studentenwoningen (één kamerappartementen) met een gebruiksperiode van 30 jaar op een braakliggend terrein aan het Toepad in Rotterdam in overeenstemming met een evenwichtige toedeling van functies aan locaties geacht.

LBP|SIGHT



J.J. (Jacob Jan) van Burg MSc

Bijlage I

Aanmeldingsnotitie m.e.r.

Bijlage II

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (a) en oplegnotitie ETFAL (b)

Bijlage III

Verkennd (a) en aanvullend (b) bodemonderzoek

Bijlage IV

Aanzet tot verantwoording externe veiligheid (a) en berekening groepsrisico (b)

Bijlage V

Notitie waterhuishouding

Bijlage VI

Quickscan natuurwetgeving (a) en nader onderzoek soortenbescherming (b)

Bijlage VII

Stikstofberekening

Bijlage VIII

Archeologisch vooronderzoek: verkennend booronderzoek

Bijlage IX

Cultuurhistorische notitie

Bijlage X

Windhinderonderzoek

Bijlage XI

Participatiedocument