



Erasmus MC

Campusontwikkeling

Notitie reikwijdte en detailniveau

Erasmus MC

28 mei 2025

Project Erasmus MC Campusontwikkeling
Opdrachtgever Erasmus MC

Document Notitie reikwijdte en detailniveau
Status Definitief 02
Datum 28 mei 2025
Referentie 145397/25-008.579

Projectcode 145397

Projectleider

Projectdirecteur

Auteur(s)

Gecontroleerd door

Goedgekeurd door

Paraaf

Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. | Deventer
Schenkkade 50, De Haagsche Zwaan (14e verdieping)
Postbus 85948
2595 AR Den Haag
+31 (0)70 370 07 00
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos, noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Tekst- en datamining van (delen van) dit document, evenals enige verwerking of reproductie ervan door middel van kunstmatige intelligentie technologieën is uitdrukkelijk niet toegestaan, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Dit document (of delen ervan) mag niet worden veeelvoudigd en/of anderszins worden gebruikt op enigerlei wijze voor het trainen van kunstmatige intelligentie technologieën, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

0	LEESWIJZER	4
1	INLEIDING	6
1.1	Campusontwikkeling Erasmus MC	6
1.2	Een milieueffectrapportage voor de campusontwikkeling	8
2	CAMPUSONTWIKKELING ERASMUS MC EN DE SPOT-LOCATIE	10
2.1	Het huidige Erasmus MC	10
2.2	Masterplan 2050 als eindbeeld	11
2.3	SPOT-locatie als urgente eerste ontwikkeling	13
3	ONDERZOEKSAANPAK	14
3.1	Stappen in het onderzoek	14
3.2	Alternatieven en varianten	14
4	ONDERZOEKSTHEMA'S	16
4.1	Beoordelingskader	16
5	VERVOLGSTAPPEN	18
	Laatste pagina	18
	Bijlage(n)	Aantal pagina's
	-	

LEESWIJZER

Dit rapport is de Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor de campusontwikkeling Erasmus MC Rotterdam. In dit rapport leest u hoe we het onderzoek naar de milieueffecten van de campusontwikkeling Erasmus MC Rotterdam willen uitvoeren. De Notitie Reikwijdte en Detailniveau is de eerste stap in de procedure voor de milieueffectrapportage. Mist u bepaalde thema's in het onderzoek? Of heeft u een suggestie voor een andere onderzoeksmethode? Dan kunt u uw suggestie of vraag inbrengen. DCMR Milieudienst Rijnmond verzorgt namens het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Rotterdam de taken voor de MER-procedure. U kunt reageren op dit rapport via:

DCMR Milieudienst Rijnmond
 zienswijze@dcmr.nl
 postbus 843
 3100 AV Schiedam

Dit rapport met de onderzoeksaanpak heet formeel een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). In tabel 0.1 leest u wat in welk hoofdstuk in dit rapport aan bod komt.

Tabel 0.1 Inhoud hoofdstukken

Hoofdstuk	Inhoud
1 Inleiding	Inleiding op doelen van de campusontwikkeling en van het MER
2 Campusontwikkeling Erasmus MC en de SPOT-locatie	Beschrijving wat de ontwikkeling van de campus en van de SPOT-locatie inhoudt
3 Onderzoeksaanpak	Beschrijving hoe het onderzoek in het MER wordt aangepakt
4 Onderzoeksthema's	Overzicht van de thema's die in het MER worden onderzocht
5 Vervolgstappen	Overzicht van en toelichting op de stappen in de procedure voor het MER

In tabel 0.2 is een lijst opgenomen met uitleg van begrippen die in dit rapport worden gebruikt.

Tabel 0.2 Begrippenlijst

Begrip of afkorting	Toelichting
NRD	Notitie Reikwijdte en Detailniveau; een rapport dat beschrijft hoe het onderzoek naar milieueffecten wordt uitgevoerd
MER	Milieueffectrapport; een rapport dat de resultaten van het onderzoek naar milieueffecten beschrijft
mer	Milieueffectrapportage; de wettelijk verplichte procedure die hoort bij het onderzoek naar de milieueffecten
Commissie mer	Commissie voor de milieueffectrapportage; een commissie die adviseert over de kwaliteit (juistheid en volledigheid) van het MER

Begrip of afkorting	Toelichting
SPOT-locatie	SPOT: Sophia Kinderziekenhuis, Psychiatrie, Onderzoek in de Toekomst; een deellocatie van de campusontwikkeling van het Erasmus MC, zie paragraaf 2.3
TAM-IMRO omgevingsplan	Tijdelijke Administratieve Maatregel (TAM) waarmee gemeenten het omgevingsplan kunnen wijzigen via de IMRO-standaard (Informatiemodel Ruimtelijke Ordening) en software die gold voorafgaand aan inwerkingtreding van de Omgevingswet
omgevingsvergunning BOPA	Een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsactiviteit; hiermee kunnen activiteiten in de fysieke leefomgeving mogelijk gemaakt worden die afwijken van het geldende omgevingsplan

INLEIDING

1.1 Campusontwikkeling Erasmus MC

Het Erasmus Medisch Centrum ligt midden in de stad Rotterdam en is een belangrijke zorgvoorziening en werkgever voor de stad, met een grote hoeveelheid medewerkers, patiënten, bezoekers en studenten. Erasmus MC heeft als voornemen om de campus tot 2050 te transformeren tot een innovatieve, open en levendige Health Tech-campus waar gezondheidszorg, technologie en ondernemerschap samenkomen en die in nauwe verbinding staat met de stad Rotterdam.

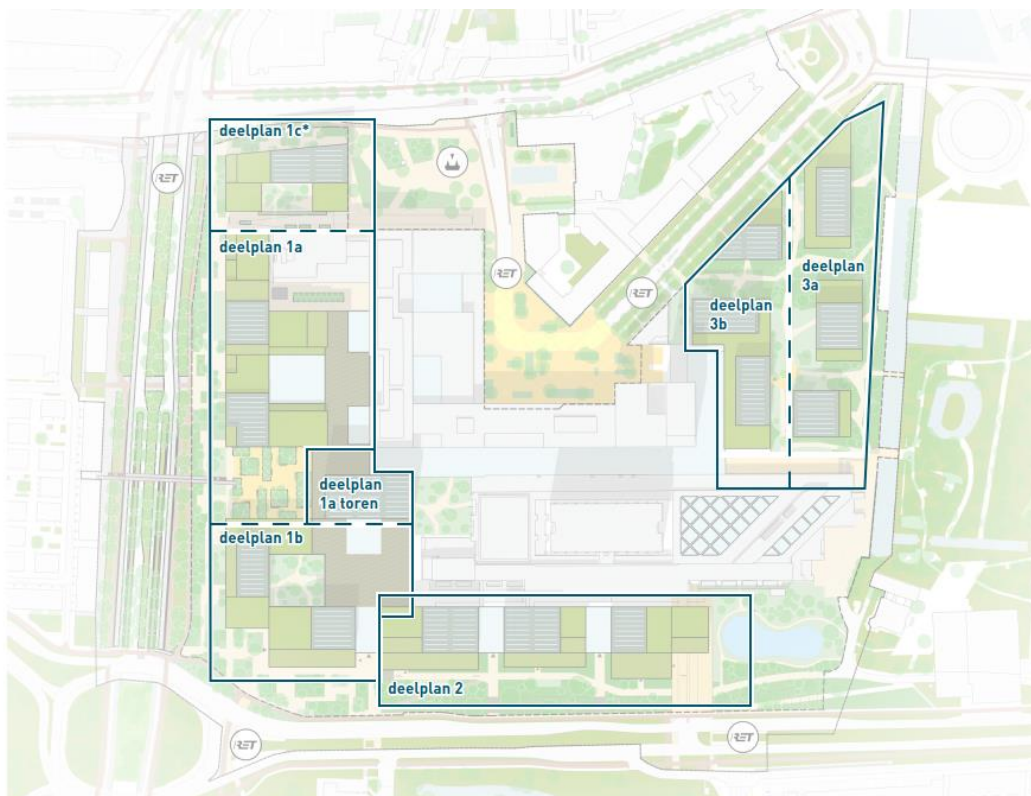
Het Erasmus MC en de gemeente Rotterdam maken zich samen sterk hiervoor en hebben een Samenwerkingsovereenkomst getekend. Op 20 februari 2025 heeft de gemeenteraad de Herziening Masterplan 2050 goedgekeurd. Het doel is een dynamisch ecosysteem te creëren dat antwoorden biedt op toekomstige gezondheidsvragen. De ambitie uit het masterplan is dat de campus een open innovatieomgeving is waarin bedrijven, instellingen en talenten samenwerken, van onderzoek en ontwikkeling tot implementatie van zorginnovaties. Beoogd is dat de campus daarmee ook de economische positie van Rotterdam kan versterken. De integrale visie op ruimtelijke kwaliteit, met aandacht voor stedelijke verbindingen, duurzaamheid en flexibiliteit, zorgt ervoor dat de campus een dynamische en levendige omgeving wordt, volledig ingebed in het stedelijk weefsel van Rotterdam.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het Erasmus MC te zien. De voorgenomen campusontwikkeling vindt in dit gebied en gefaseerd over een lange periode plaats, met een nu in het masterplan geschetste horizon van 2050. In afbeelding 1.2 zijn de beoogde deelplannen van de campusontwikkeling te zien. Deelplannen 1a + 1a toren heten samen de SPOT-locatie. Dit is de deellocatie waarvan de realisatie als eerste is beoogd en omvat nieuwbouw voor verhuizing van bestaande functies van het Erasmus MC. Binnen de gehele doorontwikkeling van het Erasmus MC complex tot campus is de ontwikkeling van de zogeheten SPOT-locatie noodzakelijk voor een blijvend functionerend en toekomstbestendig Erasmus MC. Met deze verhuizing wordt ook herontwikkeling van latere deelgebieden uit het masterplan mogelijk. De planvorming voor de SPOT-locatie is gestart. In de overige deelplannen van de campusontwikkeling zijn voor de langere termijn middels verdichting nieuwe functies voorzien binnen het Erasmus MC complex.

Afbeelding 1.1 Ligging Erasmus MC binnen Rotterdam (bron: Herziening Masterplan 2050)



Afbeelding 1.2 Deelplannen campusontwikkeling (bron: Herziening Masterplan 2050)



1.2 Een milieueffectrapportage voor de campusontwikkeling

Wettelijke achtergrond

Tabel 1.1 laat zien in welke gevallen een mer-plicht of mer-beoordelingsplicht geldt. De ontwikkeling van de Campus Erasmus MC valt onder het begrip 'stedelijk ontwikkelingsproject'. Voor dit type project is het wettelijk verplicht om te beoordelen of een milieueffectrapportage (mer) uitgevoerd moet worden. Vanwege de omvang en doorlooptijd van de campusontwikkeling midden in Rotterdam kiest Erasmus MC er in afstemming met gemeente Rotterdam voor om direct een milieueffectrapport (MER) op te stellen.

Tabel 1.1 Uitsnede project J11 uit [bijlage V](#) van het Omgevingsbesluit

Nr.	Kolom 1 - project	Kolom 2 - Gevalen waarin de mer-plicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder a, van de wet)	Kolom 3 - Gevalen waarin de mer- beoordelingsplicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder b, van de wet)	Kolom 4 - Besluiten als bedoeld in artikel 11.6, derde lid, onder c, van dit besluit
11	stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen	niet van toepassing	aanleg, wijziging of uitbreiding	het omgevingsplan

Doel en stappen van het MER

Het MER heeft als doel te zorgen dat het milieubelang volwaardig meegenomen wordt in de plannen en besluiten over de campusontwikkeling en onderdelen daarvan zoals de eerste ontwikkeling, de zogenaamde SPOT-locatie. Om die reden gaat het MER in op de gehele campusontwikkeling. Vanwege het concretere uitwerkingsniveau van de eerste ontwikkeling, de SPOT-locatie, worden de effecten voor de SPOT-locatie in het MER gedetailleerder in beeld gebracht. Ook wordt in het MER onderzocht of er 'redelijke alternatieven' zijn om de doelen van de campusontwikkeling te bereiken met andere of betere effecten op het milieu. Deels door het uitleggen van de manier waarop het milieubelang is betrokken bij de gemaakte keuzes uit het Masterplan 2050. Deels ook door aanvullende alternatieven of varianten te onderzoeken die een zinvolle bijdrage leveren aan de uitwerking van de campusontwikkeling. Hoofdstuk 3.2 geeft een eerste indicatie van mogelijke 'redelijke alternatieven'.

Het MER wordt ter inzage gelegd bij het eerste te nemen planologisch besluit binnen de campusontwikkeling Erasmus MC voor de realisatie van vervangingsruimte van het bestaande ziekenhuis. Dit planologisch besluit kan een omgevingsplan, een TAM-IMRO omgevingsplan of een omgevingsvergunning BOPA zijn. Ook wordt het MER hergebruikt en/of aangevuld bij verdere planologische besluiten over de campusontwikkeling Erasmus MC.

De belangrijkste stappen in de procedure voor het MER voor de campusontwikkeling zijn:

- opstellen Notitie Reikwijdte en Detailniveau;
- terinzagelegging Notitie Reikwijdte en Detailniveau;
- opstellen milieueffectrapport (MER);
- terinzagelegging ontwerp planologisch besluit en MER;
- mogelijkheid tot inspraak vanuit omgeving en adviesvraag aan Commissie mer;
- definitief planologisch besluit rekening houdend met het MER;
- eventueel monitoring.

Tabel 5.1 in hoofdstuk 5 geeft een uitgebreider overzicht van de stappen van het MER met een toelichting daarop.

2

CAMPUSONTWIKKELING ERASMUS MC EN DE SPOT-LOCATIE

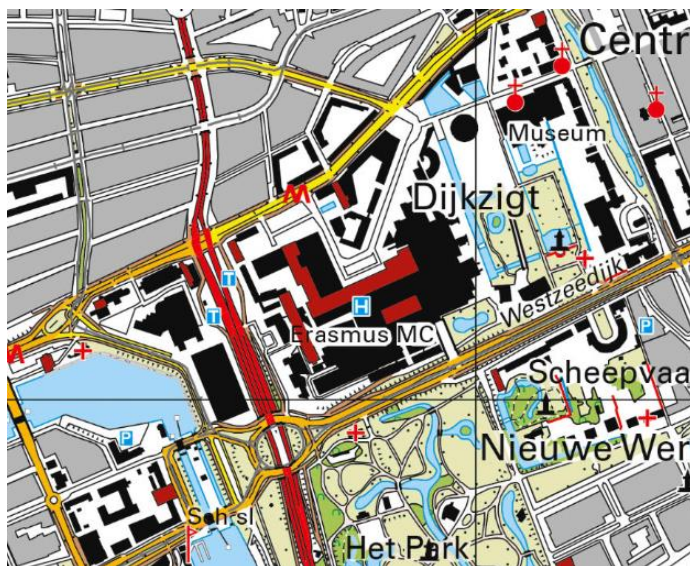
2.1 Het huidige Erasmus MC

Het Erasmus MC ligt midden in de stad Rotterdam en is een belangrijke voorziening en werkgever voor de stad, met een grote populatie van medewerkers, patiënten, bezoekers en studenten. Het vastgoed van het Erasmus MC is fysiek omringd door de Hogeschool Rotterdam, twee stadsparken in het Hoboken-gebied, diverse culturele instellingen en musea en de drukke stedelijke verbindingswegen 's-Gravendijkwal en Westzeedijk.

De omgeving van het Erasmus MC is dynamisch. Recent zijn het stedelijke woongebied Little C, Het Depot, het nieuw aangelegde Coolhavenpark gerealiseerd en zijn er plannen voor Parkhaven.

Het huidige Erasmus MC is niet in één keer gebouwd, maar is in de loop der jaren uitgegroeid tot een rijke verzameling van gebouwen en ruimtes. Het ontwerp van het oorspronkelijke ziekenhuiscomplex dateert uit 1950. De volumes zijn gericht op de oostzijde, met een hoge gevel naar de 's-Gravendijkwal en lagere volumes richting Het Park. Het oude Dijkzigt ziekenhuis is door de komst van de Medische Faculteit (1960), de bouw van het Sophia (1990) en de realisatie van Tranche-1 (2017) in een nieuwe context komen te staan. Inmiddels is het oude Dijkzigt ziekenhuis gesloopt, waarmee fysieke ruimte op het Erasmus MC complex is ontstaan voor realisatie van vervangende nieuwbouw voor het ziekenhuis. Afbeelding 2.1 toont de situatie van het Erasmus MC voor campusontwikkeling en sloop van het Dijkzigt ziekenhuis.

Afbeelding 2.1 Situatie Erasmus MC voor campusontwikkeling (bron: topotijdreis.nl)



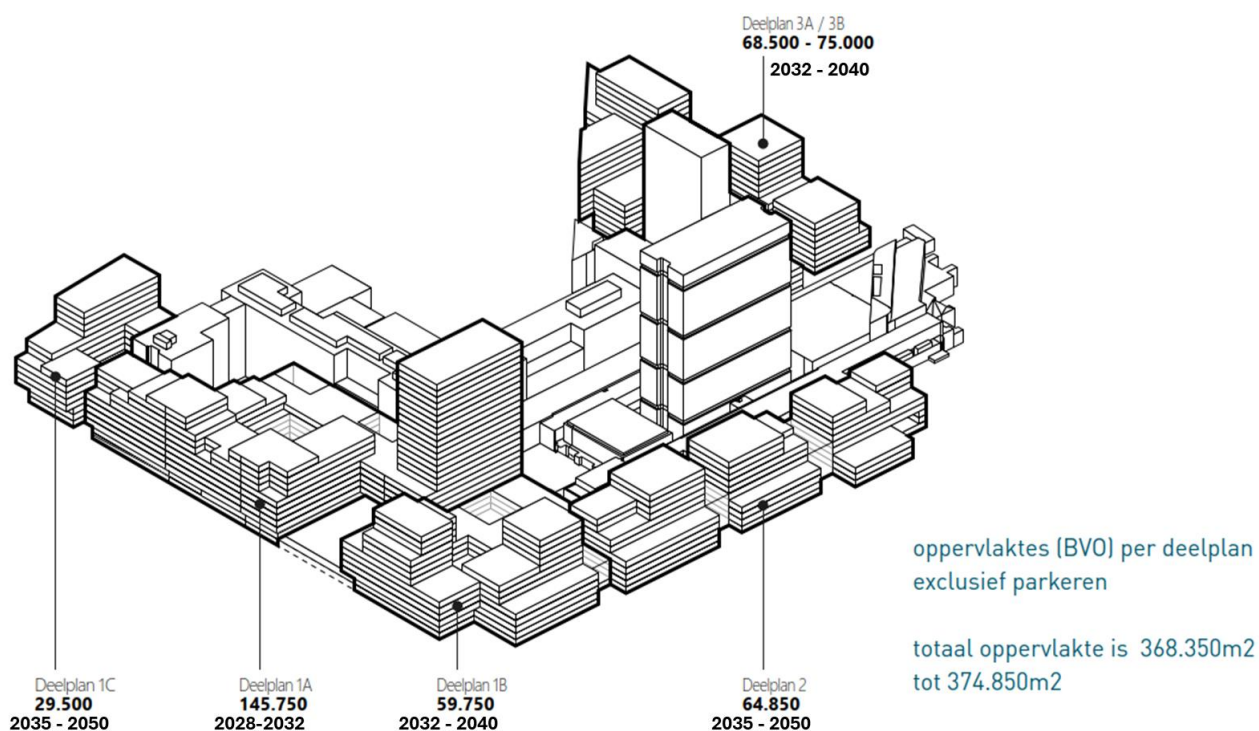
2.2 Masterplan 2050 als eindbeeld

Het programma voor de campus omvat verschillende functies en voorzieningen. De totale ontwikkelruimte bedraagt 720.000 m² bruto vloeroppervlak (bvo), waarvan maximaal 230.000 m² nieuw wordt ontwikkeld. Het programma is flexibel ingericht om te kunnen inspelen op veranderende behoeften en ontwikkelingen, met een duidelijke verdeling van de ruimte voor verschillende doelgroepen en functies. De volgende doelgroepen zijn in het Masterplan benoemd:

- primaire functies Erasmus MC: 435.000 - 480.000 m² bvo zorg, onderzoek en onderwijs;
- Research & Development (R&D): 70.000 - 125.000 m² bvo voor startups, scale-ups en fieldlabs met focus op Health Tech;
- campusvoorzieningen: 15.000 - 20.000 m² bvo commerciële, maatschappelijke en overige voorzieningen ondersteunend aan de levendigheid op de campus;
- kennisinstellingen: maximaal 40.000 m² bvo onderwijs (WO, HBO, MBO) en onderzoeksinstituten actief op het gebied van Health Tech;
- overige mogelijke ondersteunende functies: 39.250 - 89.250 m² bvo nader te onderzoeken overige functies zoals bedrijven op het gebied van Health Tech, zorgpartners en functiegerelateerde woningbouw.

De campusontwikkeling is opgedeeld in deelgebieden en vindt gefaseerd plaats. Afbeelding 1.2 in hoofdstuk 1 geeft de verschillende deelplannen van het masterplan weer. Afbeelding 2.2 geeft de voorgenoemde fasering en een indicatie van de maximale ontwikkelruimte per deelplan weer. De deelplannen worden gefaseerd in de periode 2028 - 2050 ontwikkeld.

Afbeelding 2.2 3D model masterplan Erasmus MC met indicatie maximale ontwikkelruimte en jaartal per deelplan (bron: Herziening masterplan 2050 Erasmus MC Campus definitief december 2024)



In het Masterplan 2050 is de visie voor de beoogde campusontwikkeling beschreven. De hoofdpunten uit het masterplan zijn hieronder opgenomen.

Ruimtelijke en stedelijke integratie

De campus wordt een integrale schakel tussen de stad en haar bewoners. Zo worden langs de 's-Gravendijkwal stedelijke gebouwen ontwikkeld met aantrekkelijke levendige plinten. Op het plein aan de 's-Gravendijkwal komt een entree voor belangrijke zorginstellingen zoals het toekomstige Sophia Kinderziekenhuis, gelegen aan een groene parkweg. Aan de zijde van het Museumpark wordt het gesloten karakter van het Erasmus MC opengemaakt met een parkachtige setting en paviljoens die de natuurlijke verbinding tussen de campus en het Museumpark versterken.

Specifieke plekken in het gebied, zoals het Westplein, worden ontwikkeld tot levendige, autovrije, stedelijke buitenruimte die fungeert als centrale ontmoetingsplekken op de campus, met diverse publieksfuncties zoals horeca en dagvoorzieningen. Zo dragen deze plekken bij aan de openheid en toegankelijkheid van de campus voor de stad.

Economische groei en innovatie

Met de realisatie van circa 2.800 - 5.000 extra (hoogwaardige) banen in Research & Development en ondersteuning van kennisvalorisatie door samenwerking met bedrijven en instellingen, wordt Erasmus MC naast een universitair medisch centrum een belangrijk economisch knooppunt. Dit is nog exclusief de extra werkgelegenheid in campusvoorzieningen en ondersteunende functies. De campus biedt ruimte voor startups, scale-ups en innovatieve bedrijven in de gezondheidszorgtechnologie.

Voorbeelden van innovatie zijn de nadruk op samenwerking tussen Erasmus MC, de Erasmus Universiteit en de TU Delft. De ambitie is om deze partners en andere organisaties met name gericht op Research & Development fysieke ruimte te geven op de campus om technologische kennis en zorginnovaties om te zetten in commerciële bedrijvigheid, met ruimte voor research en startups.

Duurzaamheid en mobiliteit

Duurzaamheid is nu al een belangrijk onderwerp in de dagelijkse praktijk van het Erasmus MC. Met de 'Green Deal 3.0: Samenwerken aan Duurzame Zorg' die in 2022 is getekend maakt de zorgsector een zo snel mogelijke verduurzaming van de gezondheidszorg een topprioriteit. Binnen het Erasmus MC worden de acties rondom de doelstellingen van de Green Deal gecoördineerd vanuit het programma Een Duurzaam Erasmus MC. Eén van de doelstellingen is het verminderen van CO₂-emissie van via gebouwen, energieverbruik en vervoer. Erasmus MC werkt aan de transitie naar volledig hernieuwbare energie en de verduurzaming van al het vastgoed. Beoogd is om hiermee de milieu-impact, energielasten en exploitatiekosten zoveel mogelijk te verlagen.

Deze sterke focus op duurzaamheid komt terug in de campusontwikkeling. Het gebied wordt vergroend met daktuinen, vergelijkbaar met de boomgaardtuint op de 8e verdieping van de centrumlocatie van het huidige Erasmus MC complex. Daarnaast is de ambitie om sedumdaken en retentiedaken toe te passen voor wateropvang en verkoeling en zonnepanelen te installeren op de hoger gelegen daken.

Mobiliteit wordt gestuurd door een aanpak die prioriteit geeft aan voetgangers, fietsers en openbaar vervoer. Er is een nieuwe hoogwaardige openbaar vervoerverbinding (HOV-lijn) langs de 's-Gravendijkwal in gerealiseerd, wat de bereikbaarheid van de campus tussen Centraal Station en Zuidplein vergroot. Beoogd is om de kwaliteit en frequentie hiervan verder te ontwikkelen. Voor fietsers worden nieuwe stallingen gerealiseerd, waarmee het aantal parkeerplekken stijgt van 4.500 naar circa maximaal 7.500 plekken in 2050 samenhangend met de hoeveelheid programma die wordt toegevoegd.

Fasering en flexibiliteit

De herontwikkeling van de campus gebeurt gefaseerd, met een flexibele planning om aan veranderende behoeften te voldoen. De eerste fase richt zich op de ontwikkeling langs de 's-Gravendijkwal. Hier wordt nieuwe bebouwing voor verplaatsing van functies binnen het ziekenhuis en de faculteit gerealiseerd, zoals voor het Sophia Kinderziekenhuis. In latere fases komen deelgebieden aan de Westzeedijk en het Museumpark aan de beurt.

Een belangrijk aspect van de flexibiliteit is de mogelijkheid om programmaonderdelen te verschuiven zonder het eindbeeld van de campusontwikkeling te verstoren binnen het maximum van in totaal 720.000 m² bvo (exclusief parkeren). Zo kan de campus in de tijd meebewegen met nieuwe inzichten, zoals de ontwikkeling van R&D-faciliteiten en extra campusvoorzieningen voor Health Tech-bedrijven. Dit betekent dat het Masterplan ook deze flexibiliteit bevat en pas later in het proces keuzes worden vastgelegd in bijhorende planproducten.

2.3 SPOT-locatie als noodzakelijke eerste ontwikkeling

Binnen de gehele doorontwikkeling van het Erasmus MC complex tot campus is de ontwikkeling van de zogeheten SPOT-locatie noodzakelijk voor een blijvend functionerend en toekomstbestendig Erasmus MC. De SPOT-locatie betreft deelplannen 1a + 1a toren uit afbeelding 1.2. Dit omvat nieuwbouw ten behoeve van de verhuizing van bestaande functies binnen het Erasmus MC complex: het Sophia Kinderziekenhuis (SKZ), de bloedbank en het Centrum voor Bijzondere Tandheelkunde Rijnmond (CBTR), kinder- en jeugdpsychiatrie, de onderzoekstoren en volwassenpsychiatrie.

De vervanging van het SKZ en volwassenpsychiatrie en het renoveren van de onderzoekstoren is dringend nodig vanwege de technische staat van een aantal gebouwen. De functies van SKZ, bloedbank, CBTR, volwassen- en jeugdpsychiatrie verhuizen permanent naar de SPOT-locatie. Hiermee wordt nieuwe huisvesting voor deze bestaande functies gerealiseerd die voldoet aan de huidige gebouweisen. Ook kunnen door combinatie van deze functies in de nieuwbouw synergievoordelen worden behaald. Met deze verhuizing wordt ook herontwikkeling van latere deelgebieden uit het masterplan mogelijk.

ONDERZOEKSAANPAK

3.1 Stappen in het onderzoek

Het MER bevat de informatie die vereist is volgens artikel 11.3 en/of 11.6 van het Omgevingsbesluit. Deze informatie wordt in een aantal stappen verkregen:

- 1 **Leefomgevingsfoto:** Hierin worden bestaande kenmerken, waarden en beperkingen in de fysieke leefomgeving van het Erasmus MC in beeld gebracht (de huidige situatie). Bijvoorbeeld geluid- en externe veiligheidscontouren of waardevolle cultuurhistorische of ecologische structuren. Ook wordt gekeken naar autonome ontwikkelingen die optreden als de campusontwikkeling niet zou plaatsvinden. Bijvoorbeeld de ontwikkeling van verstedelijking en mobiliteit die bepalen hoe druk wegen rondom het Erasmus zullen zijn in de toekomst. De leefomgevingsfoto beschrijft op deze manier de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen die samen de zogeheten referentiesituatie vormen. De campusontwikkeling, SPOT-locatie en de alternatieven en varianten (zie stappen 2 tot en met 6) worden met deze referentiesituatie vergeleken. Ook vormt de referentiesituatie het startpunt voor eventuele monitoring (zie stap 7);
- 2 **Ontwikkelen van redelijke alternatieven en varianten:** Hierbij wordt onderzocht welke 'redelijke alternatieven en varianten' er zijn voor de campusontwikkeling uit het Masterplan 2050. Deels door het uitleggen van de manier waarop het milieubelang is betrokken bij de gemaakte keuzes uit het Masterplan 2050. Deels ook door aanvullende alternatieven of varianten te onderzoeken die een zinvolle bijdrage leveren aan de uitwerking van de campusontwikkeling;
- 3 **Effecten van de gehele campusontwikkeling inclusief alternatieven en varianten:** In dit deel van het onderzoek worden de effecten van de gehele campusontwikkeling en van alternatieven en varianten onderzocht;
- 4 **Effecten van de SPOT-locatie:** In dit deel van het onderzoek worden de effecten van alleen het realiseren van de SPOT-locatie gedetailleerder onderzocht. Dit vanwege de noodzakelijkheid van realisatie en het concrete uitwerkingsniveau van dit deel van de campusontwikkeling. Ook is dit onderzoek nodig voor de motivering van evenwichtige toedeling van functies aan locaties en de onderbouwing van de uitvoerbaarheid van het te nemen planologisch besluit;
- 5 **Keuze voor het voorkeursalternatief:** Op basis van de informatie uit de voorgaande punten wordt een voorkeursalternatief vastgesteld;
- 6 **Monitoring:** De campusontwikkeling is een langjarige, stapsgewijze transformatie. In de periode tot 2050 kunnen de campus, omgeving en het milieu zich anders ontwikkelen dan verwacht. Monitoring kan gebruikt worden om dit bij te houden en om de campusontwikkeling waar nodig bij te sturen. Ook biedt monitoring een basis voor aanvullende milieueffectrapporten die wellicht nodig zijn bij planologische vervolgbesluiten.

3.2 Alternatieven en varianten

Naast een terugblik op de manier waarop het milieubelang is betrokken bij de gemaakte keuzes uit het Mastersplan 2050, worden aanvullende alternatieven en varianten onderzocht in het MER binnen de opgave van de campusontwikkeling.

In alle gevallen vormt de SPOT-locatie een vast onderdeel van het voornemen. Dit is immers het voor het blijvend laten functioneren van het Erasmus MC noodzakelijke onderdeel van de campusontwikkeling dat al vergaand is uitgewerkt en beoogd is op de enige fysiek vrije locatie binnen het Erasmus MC complex. Voor de SPOT-locatie bestaan daardoor geen redelijke alternatieven of varianten.

Voor de andere onderdelen van campusontwikkeling bestaan mogelijk nog wel zinvolle alternatieven of varianten. Voorbeelden van mogelijke onderwerpen zijn:

- nader mobiliteitsbeleid (parkeernormen): dit bepaalt de hoeveelheid en het type verkeer op de ontsluitingswegen. Dit kan relevant zijn voor de verkeersafwikkeling, verkeerveiligheid en effecten op geluid, luchtkwaliteit en natuur (stikstof);
- de omvang en/of samenstelling van het programma: het aantal m², de functie en/of de locatie hiervan binnen het Erasmus MC complex kan van invloed zijn op het type, de hoeveelheid en de afwikkeling van verkeer. Daarnaast kan bijvoorbeeld het toevoegen van gevoelige functies als wonen of onderwijs andere eisen stellen aan de leefomgeving. Bepaalde bedrijvigheid kan juist weer invloed hebben op de leefomgeving;
- de bouwmassa: de bouwmassa kan van invloed zijn op de omgeving bijvoorbeeld middels bezonning en/of windhinder;
- fasering van campusontwikkeling in tijd en locatie: dit kan invloed hebben op de omgeving en ook op de gebruiksmogelijkheden binnen de campus.

Bovenstaande opsomming geeft een indicatie van mogelijke onderwerpen. Bij uitwerking kan blijken dat andere dan de hier genoemde onderwerpen zinvol zijn voor nader onderzoek ten behoeve van de planvorming.

4

ONDERZOEKSTHEMA'S

4.1 Beoordelingskader

De campusontwikkeling kan invloed hebben op verschillende aspecten van het milieu en de fysieke leefomgeving. Denk daarbij aan de (tijdelijke) effecten tijdens de sloop- en bouwwerkzaamheden, maar ook aan de (permanente) effecten na de ingebruikname van onderdelen van de campus. Het MER beschrijft deze effecten systematisch aan de hand van een beoordelingskader. In het MER worden onderstaande aspecten van de fysieke leefomgeving onderzocht:

- Bodem:
 - verontreinigingen;
 - fysische bodemkwaliteit;
 - conventionele explosieven;
- Water:
 - waterkwantiteit (waaronder droogte en wateroverlast bij extreme neerslag);
 - waterkwaliteit (waaronder KRW);
 - hoogwaterveiligheid (in verband met de waterkeringen);
 - hittestress;
- Natuur:
 - beschermde natuurgebieden (waaronder effecten stikstof op Natura 2000-gebieden);
 - soortenbescherming;
 - houtopstanden;
 - biodiversiteit (algemeen, ook niet beschermde soorten);
- Ruimtelijke kwaliteit:
 - landschap;
 - cultuurhistorie;
 - archeologie;
 - openbare ruimte;
 - bezonning;
 - windklimaat;
- Veiligheid:
 - sociale veiligheid;
 - omgevingsveiligheid;
 - verkeersveiligheid;
- Gezondheidsbescherming:
 - luchtkwaliteit (stikstofdioxide, fijnstof (PM10/2.5));
 - geluid (waaronder wegverkeer, luchtvaart (heli), cumulatie van geluid);
 - trillingen;
- Gezondheidsbevordering:
 - beweegvriendelijke leefomgeving;
 - leefstijl (voedselomgeving en rookvrij);
- Mobiliteit:
 - vervoerswijze;
 - bereikbaarheid auto;
 - bereikbaarheid openbaar vervoer;

- bereikbaarheid langzaam verkeer (fietsers en voetgangers);
- bereikbaarheid kwetsbare groepen;
- bereikbaarheid hulpdiensten;
- Energie en grondstoffen:
 - uitstoot broeikasgassen (energieverbruik en mobiliteit);
 - circulariteit (hoogwaardig hergebruik en minimaliseren (primaire) grondstoffen);
 - afval;
- Hinder en verontreiniging tijdens de bouw.

Wijze van beoordelen

Bij het beoordelen van de effecten wordt de schaal uit tabel 4.1 gebruikt. Er worden scores van sterk negatief (--) tot en met sterk positief (++) gehanteerd. Hiermee wordt duidelijk op welke milieuaspecten relatief grote, belangrijke effecten optreden en waar effecten relatief beperkt zijn. Sterk negatieve effecten treden bijvoorbeeld op als een milieuaspect sterk verslechtert en/of normoverschrijding dreigt. Positieve effecten kunnen optreden als er relatief grote verbeteringen optreden en/of waarbij beleidsdoelen of streefwaarden binnen bereik komen. De beoordelingsschaal wordt per thematisch aspect uitgewerkt in het MER.

Tabel 4.1 Schaal voor beoordelen milieueffecten

Score	Toelichting
++	Sterk positief effect ten opzichte van de referentiesituatie
+	Positief effect ten opzichte van de referentiesituatie
0	Neutraal, (vrijwel) geen effect ten opzichte van de referentiesituatie
-	Negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie
--	Sterk negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie

5

VERVOLGSTAPPEN

De formele procedure start met een kennisgeving van het voornemen tot het opstellen van een MER voor de campusontwikkeling, waaronder de SPOT-locatie. Op basis van voorliggende NRD heeft iedereen de gelegenheid om te reageren en worden wettelijke bestuursorganen geraadpleegd. De reacties en adviezen worden voorgelegd aan het college, waarna de reikwijdte en het detailniveau van het MER definitief worden vastgesteld. De vastgestelde NRD vormt daarna het vertrekpunt voor het MER.

Het proces voor het ontwikkelen van het planologisch besluit over de SPOT-locatie en de rol van het MER. Het MER bij het ontwerp-planologisch besluit over de SPOT-locatie wordt uiteindelijk één van de achtergronddocumenten bij het ontwerp-planologisch besluit over de SPOT-locatie en doorloopt daarmee de wettelijke procedure die daarbij hoort. Daarbij is ook weer gelegenheid voor iedereen om zienswijzen in te dienen voordat het planologisch besluit over de SPOT-locatie (inclusief definitief MER) vastgesteld wordt. Tabel 5.1 geeft de formele stappen van de mer-procedure en het planologisch besluit weer.

Tabel 5.1 Procedurestappen MER campusontwikkeling Erasmus MC

Stap	Uitleg
openbare kennisgeving	het voornemen om een het planologisch besluit over de SPOT-locatie te gaan opstellen en een mer-procedure te doorlopen wordt met deze NRD openbaar aangekondigd
ter inzage leggen NRD	de NRD wordt 6 weken ter inzage gelegd. Hiermee wordt iedereen en in het bijzonder wettelijke bestuursorganen geraadpleegd over reikwijdte en detailniveau van het MER
vastleggen reikwijdte en detailniveau	de (eventuele) zienswijzen en adviezen op de NRD worden door college van burgemeester en wethouders van Rotterdam gebruikt om reikwijdte en detailniveau van het MER vast te leggen
opstellen MER	het MER wordt opgesteld volgens de vastgelegde reikwijdte en het detailniveau en de inhoudsvereisten uit de Omgevingswet
opstellen plan, inclusief motivering mer en participatie	het planologisch besluit voor de SPOT-locatie wordt opgesteld met motivering op basis van het MER en participatie
ter inzage leggen MER als bijlage van het ontwerp planologisch besluit over de SPOT-locatie	het MER wordt, gelijktijdig met het ontwerp-planologisch besluit over de SPOT-locatie, voor 6 weken ter inzage gelegd. Eenieder kan een zienswijze indienen (afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht)
toetsingsadvies Commissie mer	de Commissie mer wordt om advies gevraagd over het MER
vaststellen planologisch besluit over de SPOT-locatie	de gemeente Rotterdam stelt het planologisch besluit over de SPOT-locatie vast. In het planologisch besluit over de SPOT-locatie wordt aangegeven hoe met de resultaten van het MER, participatie, de zienswijzen en het advies van de Commissie mer is omgegaan
monitoring en evaluatie	(na realisatie) worden de daadwerkelijk optredende milieugevolgen geëvalueerd en wordt waar nodig monitoring gestart
planologische procedures en planologische besluiten overige deelgebieden campus	om de realisatie van de overige deelgebieden van de campus mogelijk te maken, worden gefaseerd in de tijd de benodigde planologische procedures doorlopen en planologische besluiten genomen voor die deelgebieden. Het MER voor de campusontwikkeling vormt daarbij de basis in de onderbouwing van de milieueffecten

