



MER Escher Gardens

Aanvulling op het milieueffectrapport

New Hague Station BV

14 juni 2024

Project
Opdrachtgever

MER Escher Gardens
New Hague Station BV

Document
Status
Datum
Referentie

Aanvulling op het milieueffectrapport
Definitief
14 juni 2024
141988/24-008.727

Projectcode
Projectleider
Projectdirecteur

141988
I.A.C. Al MSc
Drs. M.J. Schilt

Auteur(s)
Gecontroleerd door
Goedgekeurd door

I.A.C. Al MSc, Ir. L.J. Volberda
F.D Kesmer MSc
I.A.C. Al MSc

Paraaf



Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. | Deventer
Koningin Julianaplein 10, 12e etage
Postbus 85948
2508 CP 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 vervaelvoudigd 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. 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

1	DOEL VAN DEZE AANVULLING	5
2	RELATIE MET HET CENTRAL INNOVATION DISTRICT	6
2.1	Relatie met het Central Innovation District (CID)	6
3	MOBILITEIT	9
3.1	Effecten CID	10
3.2	Doelgroepen, verkeersgeneratie en deelmobiliteit	11
3.3	Analyse capaciteit kruispunten	13
3.4	Parkeerbalans Escher Gardens, Spoorzone, Laakhavens en CID	13
3.5	Reistijden	14
3.6	Openbaar vervoer	14
3.7	Verkeersveiligheid	15
3.8	Bouwverkeer	15
4	RUIMTELIJKE KWALITEIT EN OPENBARE RUIMTE	16
4.1	Beoordeling kwaliteit openbare ruimte	16
4.1.1	Haagse referentienormen	17
4.1.2	Stedenbouwkundige kwaliteit (hoog)bouwcompositie	17
4.1.3	Toevoeging groen	18
4.2	Schaduwhinder	19
4.3	Windklimaat	20
5	GEZONDHEID	21
5.1	Geluid	21
5.2	Lucht	23
5.3	Hittestress	24
6	ENERGIE, DUURZAAMHEID, CIRCULARITEIT EN KLIMAAT	26
6.1	Energie	26

6.1.1	Ambities energie	27
6.1.2	Analyse warmte en energie	27
6.1.3	Energievraag en BENG Escher Gardens	27
6.2	Circulariteit	28
6.2.1	Ambities circulariteit	29
6.2.2	Mogelijke maatregelen circulariteit	29
6.3	Wateroverlast	30
7	STIKSTOF EN NATUUR	31

Laatste pagina	31
----------------	----

Bijlage(n)	Aantal pagina's
-------------------	------------------------

-

DOEL VAN DEZE AANVULLING

Op 18 april 2024 heeft de Commissie voor milieueffectrapportage (hierna: de Commissie) een toetsingsadvies uitgebracht op het milieueffectrapport (MER) voor de ontwikkeling Escher Gardens¹. In dit advies signaleert de Commissie dat nog belangrijke informatie in het MER ontbreekt. De Commissie adviseert deze informatie in een aanvulling op het MER op te nemen. Dit advies is overgenomen en deze aanvulling is opgesteld om de ontbrekende informatie aan te vullen.

Wat is het advies van de Commissie?¹

'De Commissie ziet en waardeert de zorgvuldige inspanningen om binnenstedelijk rondom openbaar vervoerknooppunten te verdichten en tegelijk maatregelen te nemen voor een betere leefkwaliteit van de Spoorzone, bijvoorbeeld door het autoluw maken van het gebied.'

De Commissie signaleert bij de toetsing van het MER over Escher Gardens dat nog belangrijke informatie ontbreekt. Het aanvullen van die informatie is essentieel om het belang van de leefomgeving volwaardig mee te kunnen wegen bij het besluit over Escher Gardens. Het gaat om de volgende punten:

- *de samenhang van Escher Gardens met het CID-gebied is niet beschreven. Escher Gardens is onderdeel van het CID-gebied. Ontwikkel een monitoringprogramma voor Escher Gardens, dat de milieueffecten goed volgt en de bijdrage aan de milieueffecten van het totale project laat zien. Het advies aan de gemeente is om, zoals de Commissie ook al in andere deelprojecten adviseerde, een systematiek te ontwikkelen om de cumulatie in het hele CID te monitoren en zo de milieugebruiksruimte per project te kunnen bepalen én indien nodig de juiste mitigerende maatregelen te nemen. Het gaat om de volgende punten:*
 - *mobiliteitseffecten zijn onvoldoende in beeld. Het studiegebied is niet ruim genoeg gekozen, waardoor de milieueffecten vooral van het verkeer onderschat zijn. Ook ontbreken de juiste cijfers over hoeveel verkeer het project zelf veroorzaakt in de bouw- en gebruiksfase. De gepresenteerde cijfers zijn niet voldoende navolgbaar;*
 - *gevolgen voor openbare ruimte zijn onvoldoende in beeld. Er is niet getoetst aan de Haagse referentienormen voor voorzieningen. Hoewel er onderzoek is gedaan naar hittestress, schaduw- en windhinder, zijn de informatie en de daarop gebaseerde conclusies onvoldoende weergegeven;*
 - *de effecten van de geluidbelasting zijn nog niet goed in beeld. De effecten van geluid voor de nieuwe bewoners zijn niet voldoende in beeld. Maatregelen om hinder te verminderen zijn eveneens niet voldoende concreet beschreven;*
 - *de onderwerpen energie en circulariteit zijn niet concreet uitgewerkt. Dit is wel van belang. Er ontbreekt nu bijvoorbeeld informatie over hoe de energievoorziening (op een duurzame manier) zal plaatsvinden.'*
-

- de in het advies van de Commissie genoemde tekortkomingen worden behandeld in de volgende hoofdstukken:
 - Hoofdstuk 2: Relatie met het Central Innovation District (CID) inclusief monitoring;
 - hoofdstuk 3: mobiliteit;
 - hoofdstuk 4: ruimtelijke kwaliteit en openbare ruimte;
 - hoofdstuk 5: gezondheid;
 - hoofdstuk 6: energie, duurzaamheid, circulariteit en klimaat;
 - hoofdstuk 7: stikstof en natuur.

¹ Referentie a3795ts, het advies is te raadplegen via <https://www.commissierner.nl/docs/mer/p37/p3795/a3795ts.pdf>

RELATIE MET HET CENTRAL INNOVATION DISTRICT

2.1 Relatie met het Central Innovation District (CID)

Wat zegt de Commissie¹:

'Samenhang individuele projecten met het CID-plangebied

Tegelijk met de ontwikkeling van Escher Gardens zijn ook andere projecten in het CID in ontwikkeling of al uitgevoerd. Er is nu al sprake van een hoge milieubelasting in het gebied, bijvoorbeeld door spoorweggeluid. Er komen meer mensen in het gebied wonen en werken. Daarmee neemt ook het aantal mensen toe dat bloot staat aan deze hoge geluidbelasting, terwijl het juist de ambitie van het overkoepelende CID is om een gezonde leefomgeving te bieden. Ook kunnen effecten van de projecten zelf cumuleren. Dit uit zich bijvoorbeeld sterk voor verkeer dat sterk groeit door alle ontwikkelingen in het CID.

De Commissie vindt het daarom van belang dat ook de effecten van individuele projecten, zoals Escher Gardens, goed in beeld zijn en dat monitoring plaatsvindt. De effecten moeten steeds worden vergeleken met de resultaten van het MER van de CID en de daarbij horende monitoring. Zo kan de gemeente bepalen of er voldoende milieuruimte is voor Escher Gardens en in hoeverre bijsturing moet plaatsvinden (via extra voorwaarden of maatregelen).

Voor deze vergelijking ontbreekt nog een overzichtelijke en navolgbare systematiek. Het MER geeft slechts een beknopte aanzet voor een monitoringprogramma. Dit legt echter niet het verband met de ambities en milieugebruiksruimte binnen het totale CID.

Studie- en plangebied

De Commissie wijst er verder op dat een duidelijke definitie van het studie- en plangebied ontbreekt. Het MER motiveert dit niet en beschrijft vooral de directe effecten van het project, rondom de locatie. Soms leidt dit tot een onderschatting van de effecten, zoals voor bijvoorbeeld mobiliteit. Dit heeft gevolgen voor de beoordeling van de effecten. Zie verder onderstaande paragrafen.

De Commissie adviseert het MER daarom, voorafgaand aan het besluit, aan te vullen.

Breng in beeld hoe de ontwikkeling past binnen het overkoepelende CID en de milieugebruiksruimte. Zet hiervoor een monitoringprogramma op, dat verder is uitgewerkt dan nu in het MER is gedaan. Geef hierin ook aan wat mogelijkheden zijn om bij te sturen als daar aanleiding toe is. Sluit daarin aan bij de thema's in het MER over de CID om de cumulatie van milieueffecten te kunnen beoordelen.

De Commissie adviseert verder aan het bevoegd gezag om een methodiek te ontwikkelen voor het opzetten van een milieuboekhouding voor het hele gebied. Geef hierin ook aan hoe te handelen als de milieugebruiksruimte wordt overschreven. Deze methodiek kan dan voor meerdere projecten in Spoorzone HS, waaronder Escher Gardens, worden gebruikt.

¹ Advies van de Commissie mer, referentie a3795ts

Monitoring

'De ambities en doelen van dit plan kunnen tijdens het proces bijgesteld worden. Het is daarom belangrijk om de milieu- en omgevingseffecten periodiek te monitoren. Koppel dit aan de monitoring van het CID en relevante ontwikkelingen die daaraan grenzen. Daardoor ontstaat een helder overzicht over het geheel.'

Milieuonderzoek op drie niveaus om milieueffecten niet te onderschatten

Op drie niveaus is onderzoek gedaan naar de milieueffecten als gevolg van de ontwikkeling van Escher Gardens. De drie niveaus variëren van grootte van onderzoeksgebied om cumulatieve effecten zorgvuldig in kaart te brengen en milieueffecten niet te onderschatten. Dit is gedaan als onderdeel van:

- 1 CID ([planMER](#) - stadsdeelniveau);
- 2 spoorzone HS (projectMER - buurtniveau);
- 3 individueel project (projectMER - lokaal).

Verder is het studiegebied van het MER Escher Gardens afgebakend op basis van de reikwijdte van verkeerseffecten van de knip op de Waldorpstraat. De cumulatieve effecten op stadsdeelniveau staan in het plan-MER CID en zijn niet opnieuw onderzocht in het MER Escher Gardens.

Monitoring en systematiek voor vergelijking met CID

Om de voortgang en de daadwerkelijk optredende effecten van Escher Gardens en andere planvoornemens in het CID te monitoren, en de uitgangspunten en aannames die bij de uitgevoerde onderzoeken zijn toegepast door de jaren heen te evalueren, wordt door de gemeente Den Haag een uitgebreide monitoring opgezet. Doel hiervan is om, naast het controleren van de aannames en de analyses, ook zo nodig aanvullende maatregelen te kunnen nemen, of zo nodig aanpassingen van planvoornemens of fasering daarvan te kunnen besluiten.

De monitoring wordt vergelijkbaar van opzet met de werkwijze van de monitoring voor het MER van de Rotterdamse Baan, waar in afgelopen jaren veel ervaring opgedaan is.

De systematiek en invulling van de onderzoeksopgave van het planMER CID en de project-MERren van de verschillende deelontwikkelingen zijn daarmee bepalend voor de opzet en inhoud van de monitoring. Op die wijze kan systematisch en consequent gemeten, getoetst en beoordeeld worden. De basis wordt gelegd door zorgvuldig bij te houden welk programma (wonen en andere functies) is toegevoegd en/of is verdwenen. Op basis hiervan kunnen bijvoorbeeld verkeersmodellen worden geactualiseerd en kunnen uitkomsten hiervan vergeleken worden met prognoses, aannames en tellingen. Daarmee kunnen ook de daaruit voortvloeiende (grijze) milieueffecten gemonitord worden. Ook andere effecten als druk op voorzieningen en beschikbaarheid van groen kunnen op deze wijze periodiek worden beoordeeld. Hiervoor worden jaarrapportages CID opgesteld en om de 4 jaar een programmaplan CID. De jaarrapportage krijgt de volgende opzet:

- conclusies uit het MER: dit is een herhaling van de bevindingen uit het MER met betrekking tot het betreffende milieuaspect;
- wijze van monitoring: dit is een herhaling van de onderzoeksvragen die opgesteld zijn in het MER met betrekking tot het betreffende milieuaspect en met welke informatie deze vragen beantwoord dienen te worden;
- maatregelen, stand van zaken en uitgevoerde onderzoeken: deze paragraaf geeft de situatie weer met betrekking tot de uitvoering van de mitigerende en kansrijke maatregelen die in het MER zijn voorgesteld;
- verwachte en geconstateerde effecten: deze paragraaf beschrijft welke effecten in het onderzochte jaar zijn opgetreden ten opzichte van het milieu;
- conclusies: hier wordt geconcludeerd of er belangrijke afwijkingen zijn ten aanzien van de effectbeoordelingen die in het MER zijn gegeven en of bijsturing gewenst/noodzakelijk is.

De wijze van monitoring van de effecten van Escher Gardens volgt uit de milieuthema's en onderzoeksopgave van het MER Escher Gardens en heeft daarnaast een belangrijke samenhang met het planMER CID.

De monitoring van de daadwerkelijke effecten van de verschillende deelontwikkelingen binnen het CID vormt een belangrijk deel van de input voor de monitoring van de effecten van het gehele CID. De monitoring van de effecten voor het gehele CID geeft daarmee zicht op de samenhang tussen de verschillende individuele ontwikkelingen en vormt als het ware de milieuboekhouding voor de gebiedsontwikkeling, waarmee doorlopend zicht gehouden wordt op de nog beschikbare milieugebruiksruimte binnen het CID.

MOBILITEIT

Wat zegt de Commissie¹:

'Referentiesituatie en effecten van het project

Het MER beoordeelt de effecten van Escher Gardens en toetst deze aan de referentiesituatie. Zowel de huidige situatie als de referentiesituatie zijn gebaseerd op het verkeersmodel van de Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH). Dit maakt dat de tekortkomingen van het MRDH-model sterk bepalend zijn.

Dit model houdt voor autoverkeer rekening met capaciteitsbeperkingen. Bij het OV gebeurt dit niet. Voor fietsverkeer voldoen de huidige verkeersmodellen nog niet goed genoeg en voetgangers worden sowieso niet gemodelleerd. Verder zijn de kruispunten maatgevend voor de verkeersafwikkeling. Dit is echter een macromodel, waarmee voorspellingen voor een groot studiegebied worden gedaan. Voor lokaal niveau (kruispunten) zijn andere modellen nodig. De conclusie, uitgaande van de analyses met het verkeersmodel, is dat de effecten van toenemend autoverkeer door de bouw van Escher Gardens vrijwel wegvallen in het grotere geheel. Deze conclusie gaat echter voorbij aan het feit dat elk individueel project opgeteld met andere projecten wel degelijk een forse impact zal hebben. Een analyse van de doelgroepen van dit project en de hierdoor verwachte verkeersgeneratie ontbreekt. In het MER staat dat de verkeersgeneratiegetallen van het CROW niet toepasbaar zijn en dat er daarom gekozen is voor het gebruiken van het verkeersmodel van de MRDH.

CROW is een kennisplatform over infrastructuur en mobiliteit in de fysieke leefomgeving. Een op maat gemaakte verkeersgeneratie uitgaande van de verwachte doelgroepen had beter inzichtelijk gemaakt wat exact de te verwachten verkeersimpact is van Escher Gardens. Ook kan dan rekening worden gehouden met mitigerend beleid zoals de inzet van deelmobiliteit. Dit is nu niet gedaan.

Effecten buiten plangebied en mitigerende maatregelen.

Het MER onderzoekt de verkeerseffecten binnen het plangebied. Alle eventuele verkeersoverlast verplaatst zich door de knip in de Waldorpstraat naar buiten het plangebied. De effecten buiten het plangebied worden in de zogeheten 'kernpunten' in het MER (tabel 0.4) wel erkend maar zijn niet onderzocht.

De maatregelen die het MER beschrijft om deze problemen op te lossen, beperken zich tot het uitvoeren van nader onderzoek en het monitoren van de verkeersbewegingen. In het MER staat bijvoorbeeld dat een nadere analyse van de afwikkeling op de kruispunten nodig is. Het blijft echter bij deze constatering. Daardoor blijft onduidelijk welke doorstromingsmaatregelen er buiten het plangebied moeten worden genomen om ook de bereikbaarheid van het plangebied Spoorzone en specifiek Escher Gardens te kunnen garanderen.

Overige opmerkingen hierover:

- *Er is geen parkeerbalans uitgewerkt voor Escher Gardens, net als overigens voor de gehele Spoorzone HS.*
- *In het MER staat dat de bijdrage van deelmobiliteit, die vaak nodig is om een parkeernorm van 0,2 haalbaar te maken, niet kwantificeerbaar is en het MER gaat hier niet op in.*

Door het ontbreken van dergelijke gegevens is het onduidelijk welke mitigerende maatregelen genomen moeten worden in de omgeving van het plangebied.

¹ Advies van de Commissie mer, referentie a3795ts

Reistijden

De reistijden binnen het plangebied zullen afnemen, omdat de wegen door de knip in de Waldorpstraat veel rustiger zullen worden. Echter, het kost meer tijd om het plangebied te bereiken en deze reistijden nemen dus toe. De positieve score voor reistijd is daarmee niet correct.

Openbaar vervoer en I/C waarden

Het aantal ritten met het OV neemt toe volgens het MER, maar toch dalen de intensiteit-capaciteit waarden (I/C-waarde). Het MER verklaart dit onvoldoende. Het gebruikte verkeersmodel houdt voor OV immers geen rekening met de capaciteit van het OV. Het MER licht toe dat dit te maken heeft met meer fietsgebruik als voor- en natransport. Dit duidt op zich op een toename van het OV-gebruik. Dit alles is niet goed navolgbaar. Onduidelijk is of bijvoorbeeld meer mensen met het regionale- /nationale OV reizen en hoe dit is bepaald. Ook hier wrekt het zich dat de effecten op bereikbaarheid buiten het plangebied niet goed zijn beschreven. Wat daardoor de uiteindelijk milieueffecten zijn, is dan ook niet duidelijk.

Verkeersveiligheid

De Waldorpstraat krijgt een sterk verblijfskarakter. Ook maakt de Waldorpstraat onderdeel uit van een hoogwaardige snelle fietsroute, de Velostrada. De mogelijke verkeersveiligheidsrisico's van deze functiemenging worden in het MER niet onderkend.

De Commissie adviseert om het MER, voorafgaand aan het besluit, aan te vullen voor de hierboven genoemde punten. Definieer het studiegebied zodanig dat de volledige mobiliteitseffecten in beeld komen. Neem dit onderwerp ook op in de nog op te starten en inmiddels dringend noodzakelijke monitoring van het CID-gebied. Werk, uitgaande van een doelgroepenanalyse de exacte verkeersgeneratie van Escher Gardens uit en relateer deze vervolgens aan de mobiliteitsgroei van de gehele Spoorzone. Werk verder de mitigerende maatregelen concreter uit ook voor de verbetering van de verkeersveiligheid. Geef daarnaast inzicht in de hoeveelheid bouwverkeer.'

3.1 Effecten CID

Cumulatieve verkeerseffecten onderzocht in planMER CID

In het planMER CID zijn de cumulatieve effecten voor alle ontwikkelingen binnen CID, onder andere Escher Gardens, onderzocht. Er is bewust gekozen voor het gebruik van het verkeersmodel MRDH zodat de methodiek van alle MERen (planMER CID, MER Spoorzone HS en Escher Gardens) vergelijkbaar zijn waardoor de integraliteit tussen deze MERen versterkt worden. De inzichten uit het planMER CID zijn inzichten die de gemeente Den Haag meeneemt in al haar besluiten over de individuele ontwikkelingen binnen CID. Daarom is in het projectMER Escher Gardens niet nogmaals de effecten op het niveau van CID onderzocht.

Samenvatting verkeerseffecten CID en maatregelen

Mobiliteitstransitie is noodzakelijk voor de bereikbaarheid van het CID: zonder ingrijpen dreigt de bereikbaarheid van het CID af te nemen door vertragingen voor auto's, onvoldoende snelle en veilige fietsroutes en onvoldoende lokaal OV:

- bij een auto-georiënteerde ontwikkeling van het CID worden deze knelpunten niet opgelost en zelfs verergerd: er komen meer automobilisten naar het CID, waardoor fietsers en voetgangers niet snel en veilig op hun bestemming kunnen komen. De vertragingen van het autoverkeer zorgen ook dat trams en bussen vastlopen in files, juist in de spitsuren;
- bij een transitie naar lopen, fietsen en OV kan de beschikbare ruimte efficiënter worden benut, waardoor andere vervoermiddelen dan auto's sneller, veiliger en aantrekkelijker worden;
- de toename in aantal fietsers en voetgangers levert nieuwe knelpunten op locaties waar fietsers en voetgangers de openbare ruimte delen, maar ook op locaties waar ze kruisen met het OV infrastructuur.

Uit het planMER CID blijkt dat er in de toekomstige situatie enkele knelpunten vanuit luchtkwaliteit- en geluidbelasting in het studiegebied ontstaan door een toename van verkeer. Drukke binnenstedelijke wegen als de Koningskade, Lekstraat, Neherkade, Schenkverbinding en Waldorpstraat leiden tot hoge geluidsniveaus in grote delen van het gebied. In de huidige situatie is de geluidbelasting door wegverkeer

op woningen voor het merendeel van de woningen hoger dan de wettelijke voorkeurswaarde (<48 dB) en voor enkele duizenden woningen ook hoger dan de maximale ontheffingswaarde (>63/68 dB). De Gemeente Den Haag is bezig met een aanpak voor het oplossen van deze knelpunten in de Netwerkstrategie.

Met name zal daarin aandacht zijn voor de nauw met elkaar samenhangende stelsel van verkeersmaatregelen uit de Structuurvisie CID, waar het weren van doorgaand autoverkeer uit de Waldorpstraat een onderdeel van is.

Knip Waldorpstraat

Een van de maatregelen hoe de Gemeente Den Haag hier invulling aan geeft is door de Waldorpstraat te transformeren van doorgaande autoweg naar een groene stadsboulevard (zie onder andere de Structuurvisie CID (RIS307135) en de Ontwikkelvisie Laakhavens (RIS311821)). Dat houdt in dat de Waldorpstraat tussen de Rijswijkseweg en het Leeghwaterplein wordt afgesloten voor doorgaand verkeer en dat het viaduct wordt gesloopt. Hierdoor ontstaat ruimte voor de herinrichting met ruimte voor groen, voetgangers en fietsers. In het raadsbesluit 'Investeren in een groen Hollands Spoor Kwartier' (RIS309486) zijn hier middelen voor beschikbaar gesteld. Het daadwerkelijke verkeersbesluit om de Waldorpstraat af te sluiten wordt in Q3 2024 genomen. Vanwege de vastgestelde beleidsstukken waarin de transformatie van de Waldorpstraat is benoemd (de Structuurvisie CID (RIS307135), de Ontwikkelvisie Laakhavens (RIS311821) en het raadsbesluit (RIS309486)) is de knip van de Waldorpstraat als autonome ontwikkeling in het MER en het bestemmingsplan Escher Gardens gehanteerd.

3.2 Doelgroepen en verkeersgeneratie

In tabel 3.1 is de verkeersgeneratie van het plan Escher Gardens weergegeven. Door de locatie nabij het centrum en voorzieningen op loop- en fietsafstand is het aandeel fietsers hoog. Door de nabijheid van het intercitystation Den Haag Holland Spoor is het aandeel OV gebruikers hoog. Het aandeel autogebruik is laag door de lage parkeernorm voor Escher Gardens en de lage parkeernorm in het deelgebied CID Binckhorst, conform nota parkeernormen CID en Binckhorst 2020.

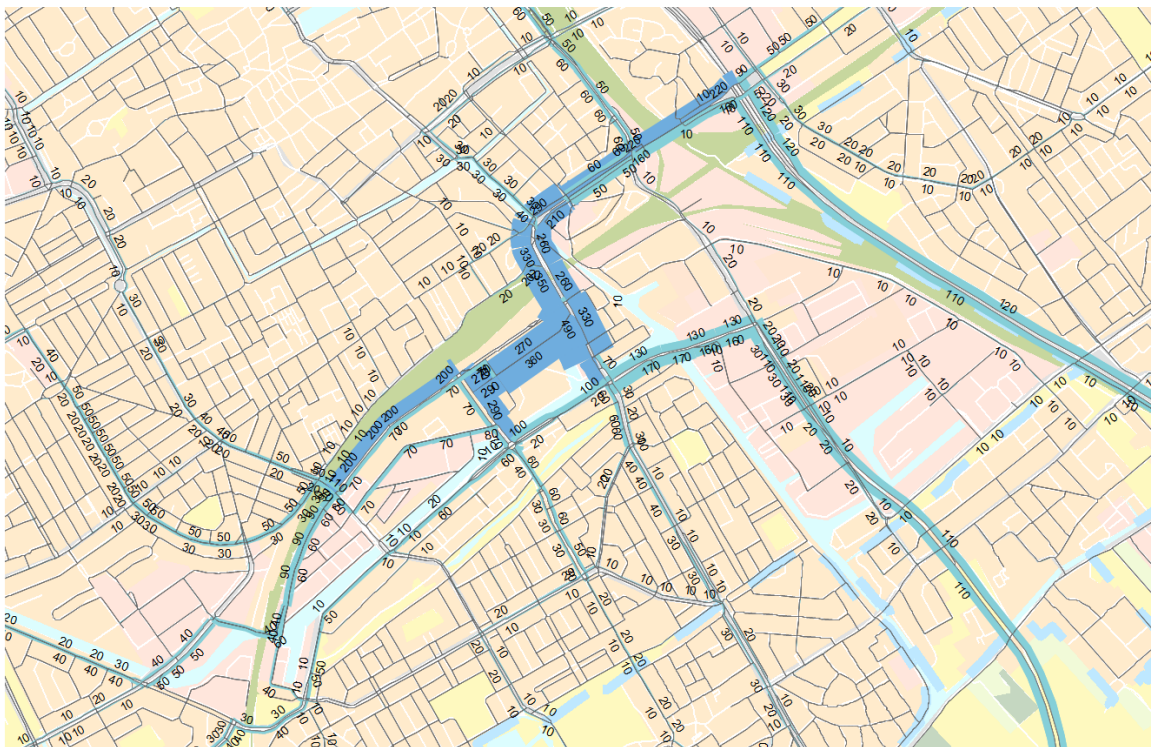
De verdeling van modaliteiten met een laag aandeel verkeer en een hoog aandeel fiets en OV is passend bij de locatie en doelgroep van de ontwikkeling; de locatie is op loopafstand van intercitystation Den Haag Holland Spoor en ten minste 30 % van het programma wonen is studentenhuysvesting. In paragraaf 13.2 van het MER is het beoogde programma van Escher Gardens beschreven.

Tabel 3.1 Verkeersgeneratie Escher Gardens

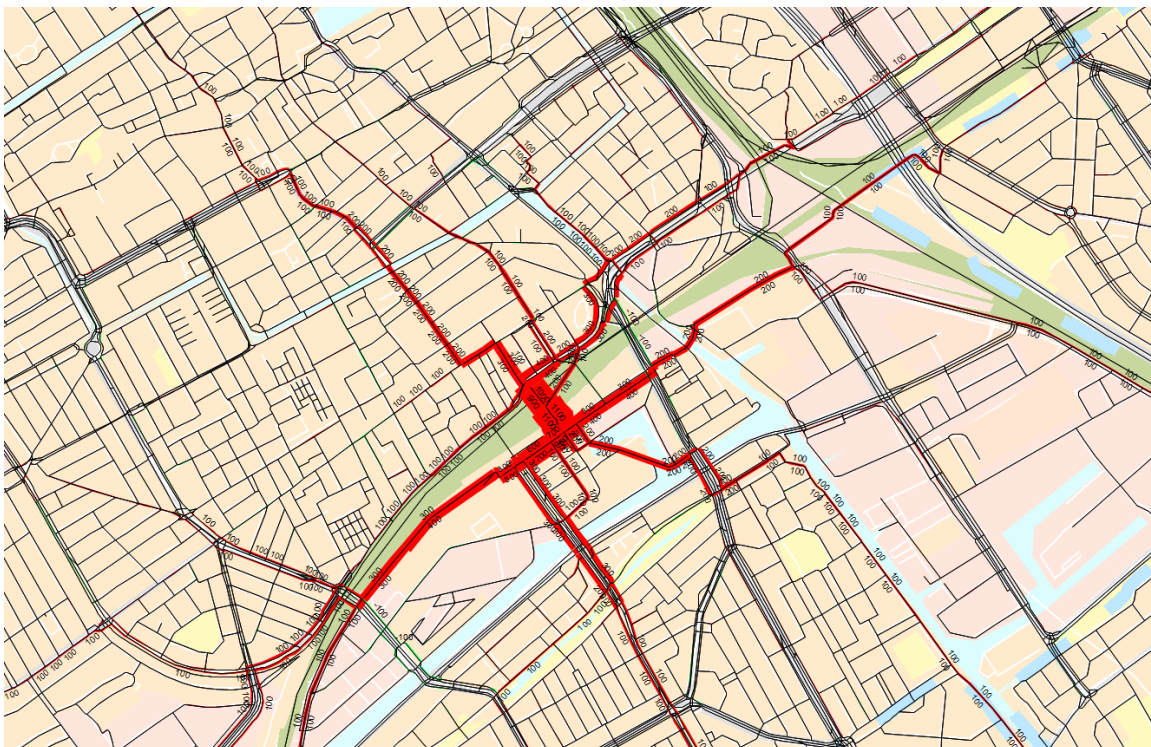
Modaliteit	Ritten	Modal split
autoritten	1.590	
autopersonen	2.067	18 %
fiets	6.281	55 %
OV	2.987	26 %
Totaal	11.335	100 %

Het netwerkeffect van Escher Gardens is weergegeven in afbeelding 3.1 en afbeelding 3.2. De verkeersgeneratie gemotoriseerd verkeer verdeelt zich voornamelijk over de Waldorpstraat en het Leeghwaterplein richting de hoofdwegen A4 en A12. Het fietsverkeer verdeelt zich voornamelijk via de Waldorpstraat, het Leeghwaterplein, de spooronderdoorgang onder Den Haag Hollands Spoor en de fietsbrug langs De Haagse Hogeschool richting het centrum, richting Rijswijk en richting Den Haag noordoost.

Afbeelding 3.1 Verkeersgeneratie Escher Gardens (motorvoertuigen/etmaal)



Afbeelding 3.2 Generatie fietsverkeer Escher Gardens (fietsers/etmaal)



3.3 Analyse capaciteit kruispunten

Door extra verkeer ten behoeve van de ontwikkeling Escher Gardens (paragraaf 3.2) worden de kruispunten Waldorpstraat-Leeghwaterplein en het kruispunt aansluiting van de Q-park - Leeghwaterplein extra belast in de plansituatie. Uit de hieronder beschreven aanvullende analyse blijkt dat het verkeer voldoende afgewikkeld kan worden en er geen knelpunten ontstaan.

Kruispuntanalyse kruising Leeghwaterplein - aansluiting parkeergarage

De aansluiting van de Q-park parkeergarage en het Leeghwaterplein is een ongeregelde T-kruising. De in- en uitgang van de parkeergarage zijn aan de oostzijde gelegen, waardoor verkeer enkel rechtsafslaand de parkeergarage in en uit kan rijden. De avondspits is op dit kruispunt maatgevend. Gedurende een avondspits passeren in de toekomstige situatie ongeveer 500 motorvoertuigen per uur het plein en 300 vanuit de garage. Dit resulteert niet in een verkeersknelpunt.

Kruispuntanalyse kruising Leeghwaterplein - Waldorpstraat

Het kruispunt Leeghwaterplein - Waldorpstraat is een ongeregelde T-kruising met een vrije keerlus richting het Leeghwaterplein. De avondspits is op dit kruispunt maatgevend. Gedurende een avondspits slaan 500 motorvoertuigen per uur linksaf van het Leeghwaterplein naar de Waldorpstraat. Er zijn nauwelijks conflicten met andere verkeersrichtingen, enkel met een grote stroom fietsers. Dit zal niet resulteren in een verkeersknelpunt.

3.4 Parkeerbalans Escher Gardens, Spoorzone, Laakhavens en CID

In geheel CID en Binckhorst gelden verlaagde parkeernormen. Het autobezit in de gebieden CID en Binckhorst ligt op dit moment al lager ten opzichte van de aantallen benodigde parkeerplaatsen die de huidige parkeernormen voorschrijven. Verwacht wordt dat dit door toekomstig beleid en nieuwe ontwikkelingen verder zal afnemen. Dit is ook opgenomen in de Hoofdlijnenbrief Mobiliteitstransitie (RIS302361).

Voor Escher Gardens is door de gemeente Den Haag een parkeernorm meegegeven van 0,2, wat passend is bij de parkeernormen in CID vastgelegd in de Nota Parkeernormen CID en Bickhorst Den Haag 2020 (RIS306160). Het definitieve aantal parkeerplaatsen wordt bepaald in het kader van de omgevingsvergunning, het definitieve programma, de toepassing van deelconcepten en inzet van parkeeroplossingen in de omgeving. De benodigde parkeerplaatsen voor Escher Gardens worden opgelost in een nabij gelegen parkeergelegenheid (Q-park). De bezettingsgraad van Q-Park Laakhavens is niet bekend, wel heeft Q-Park meerdere malen aangegeven voldoende ruimte te hebben om te kunnen voorzien in de parkeervraag van omliggende ontwikkelingen, zoals ook voor The Grace het geval was.

De parkeereis is conform het vigerende parkeerbeleid. Het daadwerkelijk benodigde aantal parkeerplaatsen is afhankelijk van de omvang en de categorie van de te realiseren woningen. Het uitgangspunt is dat de extra parkeerplaatsen op eigen terrein of elders op privaat terrein moeten worden gerealiseerd en niet in de openbare ruimte. De ontwikkeling van woningen of voorzieningen mag niet leiden tot een sterke groei van de parkeerdruk op straat. Bewoners komen niet in aanmerking voor een bewoners- of bezoekersvergunning voor parkeren op straat.

Als ergens anders dan op eigen terrein wordt voorzien in de autoparkeereis moet door de ontwikkelaar met een overeenkomst worden aangetoond dat een alternatieve parkeervoorziening beschikbaar is die voldoet aan de voorwaarden die worden gesteld in het vigerende parkeerbeleid. De parkeergarage moet dan wel in of nabij het ontwikkelgebied liggen. Deze overeenkomst is noodzakelijk voor het verkrijgen van een, voor de bouw benodigde, omgevingsvergunning.

3.5 Reistijden

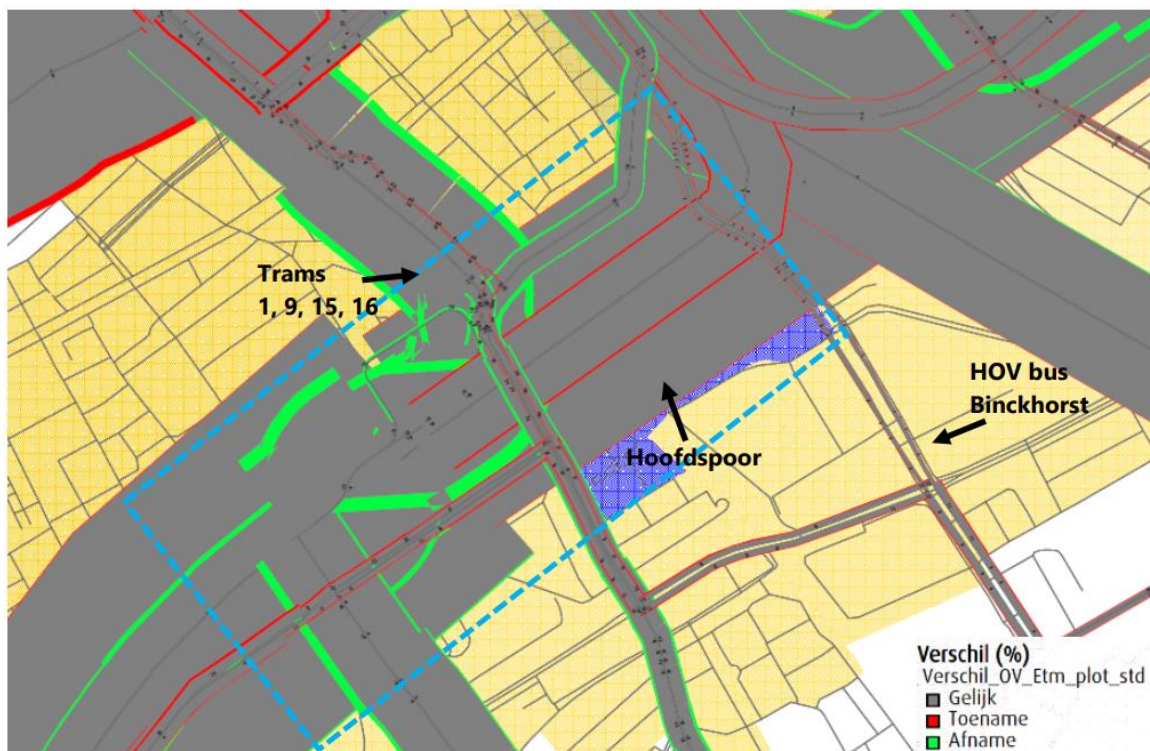
In het planMER CID is onderscheid gemaakt tussen de criteria *verliestijd autoverkeer in het plangebied CID* en *verliestijd van autoverkeer op hoofdwegen rondom plangebied*. In dit [planMER CID](#) (paragraaf 8.1) zijn de cumulatieve effecten van reistijden door CID onderzocht: de voertuigverliesuren in het gebied nemen af door de knip in de Waldorpstraat, waardoor de reistijden binnen het plangebied zullen afnemen. De autoreistijd om het plangebied te bereiken (vanuit onder andere de centrumring) verandert ook.

3.6 Openbaar vervoer

De verklaring van de toename van het aantal ritten met het OV en het dalen van de intensiteit-capaciteit waarden is beschreven in [MER deel A Spoorzone HS](#) paragraaf 5.4.5. Ondanks de absolute toename in aan het gebied gerelateerde OV-ritten, is er op veel lijnen een afname in intensiteiten te zien, zoals weergegeven in de verschilplot in afbeelding 3.3. De afname zit voornamelijk op de lokale lijnen en de RandstadRail en is te verklaren door een verbetering van de concurrentiepositie van de fiets als voor- en natransport voor het regionale OV enerzijds, en de toename van het aantal arbeidsplaatsen binnen het plangebied anderzijds. Hierdoor pakken minder bewoners en forenzen het lokale OV om de stad in te komen. De verbeterde concurrentiepositie van de fiets als voor- en natransport is een gevolg van de afgenomen reistijd door de in pandige stallingscapaciteit en stallingscapaciteit bij OV-haltes.

De situatie met betrekking tot de tramlijnen op basis van de OV Schaalsprong zullen in de toekomst wijzigen. Hiervoor is de nodige besluitvorming genomen en zijn middelen beschikbaar. Onderdeel van de OV Schaalsprong is de aanpassing van de (nieuwe) route van tramlijn 1 (HOV Binckhorst). Hierdoor zullen reizigers vanuit Delft niet meer via HS naar CS reizen, waardoor bestaande lijnen bij HS meer capaciteit krijgen. Ook vindt een jaarlijkse evaluatie / monitoring plaats met HTM. Hieruit volgen eventuele aanpassingen, zoals bijvoorbeeld spitslijnen (lijn 10) en zo nodig aanpassing van tramhaltes.

Afbeelding 3.3 Verschilplot etmaalintensiteiten OV, plansituatie ten opzichte van referentiesituatie (MER deel A Spoorzone HS)



3.7 Verkeersveiligheid

In de referentiesituatie ontstaan aandachtspunten op de fietsvoorzieningen in het studiegebied. De fietsintensiteiten in het studiegebied zijn hoog en de breedte van de fietspaden voldoet niet aan de richtlijnen van het fietsberaad CROW (2022). De toenemende elektrificering resulteert in meer fietsers en hoge snelheden van fietsers. Dit resulteert in een toenemend aandachtspunt. Het weren van doorgaand autoverkeer uit de Waldopstraat maakt het mogelijk om meer ruimte te bieden voor langzaam verkeer en veilige fietsvoorzieningen.

3.8 Bouwverkeer

De realisatie van Escher Gardens resulteert in extra (bouw)verkeer. De verkeersintensiteiten in de realisatiefase zijn weergegeven in tabel 3.2, deze zijn gebruikt in de AERIUS-berekeningen.

Tabel 3.2 Verkeersintensiteiten realisatiefase (voertuigen/jaar), opgenomen uit AERIUS-berekeningen realisatiefase (AERIUS_projectberekening_20240314134827)

Verkeer	Aanrijdend bouwverkeer	Werkverkeer op terrein	Afrijdend bouwverkeer
licht verkeer	17.055	17.055	17.055
middelzwaar vrachtverkeer	0	0	0
zwaar vrachtverkeer	5.685	5.685	5.685
busverkeer	0	0	0

4

RUIMTELIJKE KWALITEIT EN OPENBARE RUIMTE

4.1 Beoordeling kwaliteit openbare ruimte

Wat zegt de Commissie¹:

'Het MER zou zo concreet mogelijk de effecten moeten aangeven van de nieuwe inwoners en andere gebruikers van het project op de omgeving. Dit geldt ook voor de maatregelen die nodig zijn om de eventuele negatieve effecten te mitigeren. Dit kan aan de orde zijn binnen het plangebied, in de nabijheid daarvan en in de grotere omgeving.'

Uitgaande van de Haagse referentienormen hebben de bewoners van dit project circa 1 ha (en binnen de laakhavens nog 6 ha) nieuw gebruiksgroen nodig. Binnen het plangebied komt circa 0,1 ha gebruiksgroen. Het MER geeft niet aan of de rest van deze ambitie in de omgeving gehaald wordt. In deel A van dit MER en in de laatste stand van zaken zijn goede kaders gepresenteerd voor de ontwikkeling van de buitenruimte. Deze bestaan uit onder andere de Haagse referentienormen en de 'Gereedschapskist' van het CID. Ook komen daarin thema's zoals vergroening en verbinding aan bod.

Het MER maakt niet duidelijk hoe de kaders zijn toegepast en of het project hieraan voldoet. Leidt de vergroening van de Waldorpstraat bijvoorbeeld tot een positieve beoordeling in deel A? Het is echter onduidelijk of dit plan doorgaat, en zo ja, hoeveel bruikbaar groen toegevoegd wordt. Het is ook onduidelijk of het nog aan te leggen park in de Laakhavens en/of de vergroening van de campus voldoende recreatieve ruimte biedt voor alle nieuwe bewoners van dit deel van het CID. Bovendien is een constatering in het MER dat het 'openbaar toegankelijk areaal' gelijk blijft, maar de effecten van veel meer mensen en bewegingen in datzelfde gebied worden niet besproken.

Binnen de kaders is er veel aandacht voor nieuwe verbindingen (voet en fiets), maar de Velostrada, die in eerdere MER'en een plaats had, ontbreekt in het MER. Ook is onduidelijk of veilige en comfortabele verbindingen tussen nieuwe voorzieningen, bijvoorbeeld de middelbare school in Binckhorst en de spoorzone voldoende gewaarborgd zijn. Een aandachtspunt voor verdere uitwerking in het vervolg is de spanning tussen een fietssnelweg en een verkeersveilig voetgangers- en verblijfsgebied. Hoewel de realisatie van het project Waldorpstraat een grote verbetering zou zijn ten opzichte van de huidige situatie, is de positieve beoordeling gezien het bovenstaande niet navolgbaar.

Tot slot merkt de Commissie op dat het MER geen beeld geeft van de stedenbouwkundige kwaliteit van de (hoog)bouwcompositie. De aan de Commissie gepresenteerde laatste informatie bevatte dit wel. De Commissie benadrukt het belang van goede communicatie van dit soort grote projecten met de omgeving, met heldere tekeningen en visualisaties en beveelt aan om dit alsnog te doen in een volgende fase.

¹ Advies van de Commissie mer, referentie a3795ts

De Commissie adviseert het MER, voorafgaand aan het besluit over Escher Gardens, aan te vullen het opnemen van de referentienormen in het beoordelingskader en hieraan ook te toetsen. Beschouw bij de toetsing alle relevante schaalniveaus.'

Informatie over de verkeersveiligheid is opgenomen in paragraaf 3.7.

4.1.1 Haagse referentienormen

Begin 2024 heeft de gemeenteraad het 'voorstel van het college inzake nota 'Haagse richtinggevende normen maatschappelijke voorzieningen en groen 2024' RIS317835' vastgesteld. Hierin staat aangegeven hoe er tijdig voldoende voorzieningen en groen wordt aangelegd in de ontwikkelgebieden, zoals het Central Innovation District. Dit gaat middels het principe van ruimte reserveren, investeren en realiseren. Laakhavens is in dit document aangeduid als Hoogstedelijk woonmilieu (pag. 16 van Bijlage 1 van de nota).

In de Ontwikkelvisie Laakhavens Hollands Spoor (RIS 311821) is op pagina 31 de voorzieningenkaart voor Laakhavens opgenomen. Deze is gebaseerd op de referentienormen zoals eerder opgenomen in de Structuurvisie CID (bijlage 10 van de structuurvisie). Hierbij is uitgegaan van een toename van 9.000 woningen in het gebied (comfort planMER CID). De woningaantallen van Escher Gardens (circa 1.250) zijn hierin meegenomen. In Ontwikkelvisie Laakhavens Hollands Spoor is op pagina 33, bij de themakaart Groen, aangegeven dat *'met de inzet op een groen hart voor elke wijk en de vergroening in het algemeen, wordt voldaan aan de vastgestelde kwantitatieve referentienorm voor centrumstedelijk milieu (conform RIS307513)'*. Er is namelijk op basis van de referentienormen een berekening gemaakt voor het toe te voegen kwalitatieve en openbaar toegankelijke groen. Met de voorgestelde vergroening van de wegen, het binnengebied van de Haagse Hogeschool en de aanleg van het park wordt volgens de gemeente Den Haag voldaan aan deze referentienormen. Het nieuw aan te leggen park in de Binckhorst is hierbij buiten beschouwing gelaten.

Bovenstaande wordt momenteel in de Ontwikkelstrategie Laakhavens Hollands Spoor concreet uitgewerkt. De gemeente brengt de specifieke behoefte voor Laakhavens in kaart en geeft aan welke ruimte hiervoor gereserveerd wordt en hoe de aanleg van voorzieningen en groen bekostigd worden. Zie ook paragraaf 4.1.3 'toevoeging groen'.

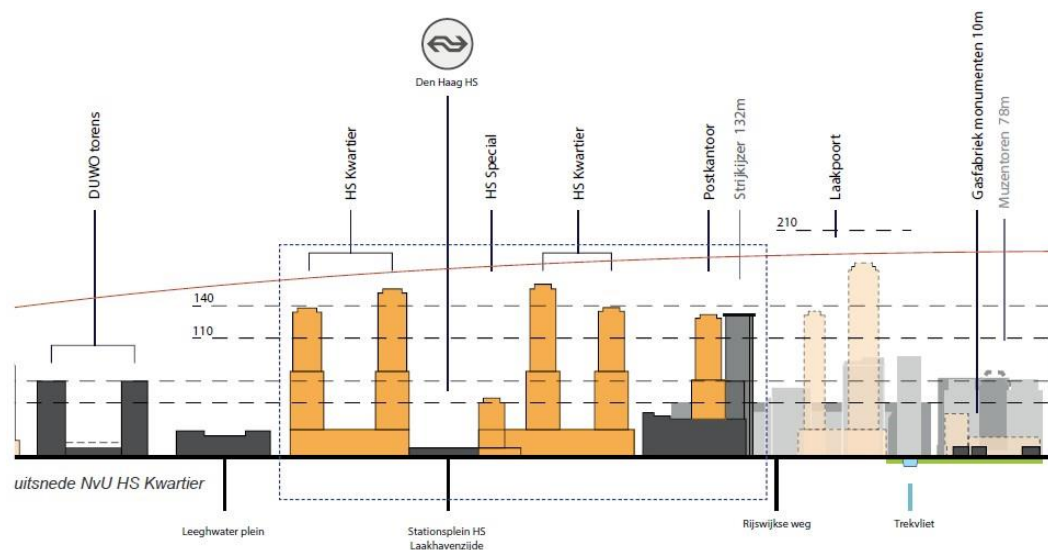
4.1.2 Stedenbouwkundige kwaliteit (hoog)bouwcompositie

Beleid

In de Nota van Uitgangspunten HS Kwartier staan verschillende uitgangspunten geformuleerd voor de stedenbouwkundige opbouw voor het HS Kwartier, waaronder Escher Gardens. De hoogbouwcompositie rondom station Hollands Spoor is te zien in afbeelding 4.1.

Met daarbij de uitleg: *'Centraal in deze gebiedsontwikkeling staat de ambitie om Laakhavens een vanzelfsprekend deel van het Haagse centrum te maken. Visueel komen de buurten aan weerszijde van het spoor dicht bij elkaar door de hoogteaccenten die aan beide zijden van het spoortalud gesitueerd zijn. De hoogbouw en de skyline die hiermee versterkt wordt, werkt in overdrachtelijke zin mee aan de verbinding van HS Kwartier met de binnenstad van Den Haag en de andere polen van het Central Innovation District. (p20) De hoogbouwvolumes staan niet strak in het gelid maar verspringing zorgt voor steeds veranderende zichtlijnen. (p21)'*

Afbeelding 4.1 Uitsnede HS Kwartier



Conform de Haagse Hoogbouwnota kent Escher Gardens een opbouw van een stedelijke laag tot 25 meter. Daar bovenop worden, middels een setback, torens geplaatst. Door de setback wordt de beleving op straatniveau bepaald door de plint en stedelijke laag en wordt windhinder zoveel mogelijk voorkomen. In de NvU HS Kwartier worden de stedenbouwkundige uitgangspunten beschreven, zoals:

- de bebouwing aan de Waldorpstraat volgt in de basis de rooilijn van bestaande Mondriaangebouw. De rooilijn is daarbij altijd parallel aan de Waldorpstraat;
- er is een uiterste rooilijn voor de plint én een uiterste rooilijn voor de 'stedelijke laag' gedefinieerd;
- de uiterste rooilijn voor de plint biedt een gegarandeerde maat van het profiel Waldorpstraat, met verblijfsgebied, groenstructuur en verkeersruimte;
- de uiterste rooilijn voor de 'stedelijke laag' bepaalt de maximale uitkraging van de bebouwing. Deze volgt de opzet van de bouwmassa en arcade van het Mondriaangebouw.

Het ontwerp voor Escher Gardens is gebaseerd op deze uitgangspunten, waarbij een optimalisatie heeft plaatsgevonden in samenspraak met gemeente, ontwikkelaar, architect en adviseur wind ter verbetering van de kwaliteit. Zoals het aanpassen van de volumes om de windsituatie te verbeteren, het bepalen van de exacte positie van de torens en het toepassen van afgeronde hoeken. Er zijn zowel stedenbouwkundige als architectonische middelen ingezet om tot een acceptabel windklimaat te komen. Daarnaast zijn maatregelen op de fietsenstalling en openbare ruimte onderzocht. Ook zijn optimalisaties toegepast zoals het inpandig oplossen van logistiek, zodat de plint aan de Waldorpstraat volledig gericht kan zijn op publieksgerichte functies direct gelegen aan de openbare ruimte. De resultaten van de ontwerpverbeteringen is opgenomen in het rapport van het windklimaat. Deze maatregelen zijn opgenomen in het bestemmingsplan en de bestemmingsplankaart voor Escher Gardens.

4.1.3 Toevoeging groen

Voor de gebiedsontwikkeling Laakhavens Hollands Spoor wordt door de gemeente Den Haag een Buitenruimteplan opgesteld als uitwerking op het Landschappelijk Raamwerk van de Ontwikkelvisie Laakhavens Hollands Spoor (RIS 311821). Het Buitenruimteplan (BRP) dient als leidraad voor het uitwerken van ontwerpen en contractuele afspraken en functioneert als communicatiemiddel. Ook geldt het als ruimtelijk toetsingskader voor de afgifte van vergunningen. Het Buitenruimteplan geeft de doorkijk naar het gewenste eindbeeld en bevat de regels en principes voor de herinrichting van de openbare ruimte en aansluiting hierop. Aan het plan worden door de gemeente Den Haag concrete budgetten en beheergelden gekoppeld. Het BRP wordt ter besluitvorming voorgelegd aan het College en de Raad.

Voor een deel van het buitenruimteplan is financiële dekking geregeld middels het 'Voorstel van het college inzake Investeren in een groen Hollands Spoor Kwartier (RIS 309486)'. Daarnaast zijn er bijdragen van het Rijk ontvangen voor de vergroening en voor mobiliteitsmaatregelen in het gedeelte Laakhaven Centraal.

4.2 Schaduwhinder

Wat zegt de Commissie¹:

'Er is een zeer gedetailleerd bezonningsonderzoek uitgevoerd. Het MER beoordeelt op basis daarvan de schaduwhinder als zeer negatief. De conclusie in het MER is dat het aantal woningen, dat niet voldoet aan de Haagse bezonningsnorm, met 1,9 % toeneemt. Niet duidelijk is om hoeveel woningen het concreet gaat. Ook beschrijft het MER niet wat de cumulatieve effecten van hoogbouw zijn in het hele Laakhavensgebied.

Tot slot is niet weergegeven wat het effect van de schaduwwerking is voor de opwek van zonne-energie door (bestaande) zonnepanelen op daken aan de Noordzijde van Hollands Spoor. Door het ontbreken van deze informatie is de effectbeoordeling onvoldoende specifiek.

De Commissie adviseert het MER aan te vullen met de hoeveelheid woningen die schaduwhinder zullen ondervinden, bij voorkeur ondersteund met kaarten. De Commissie beveelt aan om bij het architectonische ontwerp maatregelen mee te nemen om schaduwhinder te minimaliseren.'

In het kader van het MER is een bezonningsonderzoek Escher Gardens door PEUTZ uitgevoerd. Deze is opgenomen als [bijlage bij het MER](#).

Met betrekking tot Escher Gardens zijn er 644 woningen onderzocht op schaduwhinder. Van de 644 onderzochte woningen zijn er 530 (82,3 % van de woningen) die voldoen, 73 (11,3 %) die in de huidige situatie niet voldoen maar niet verder afnemen. Er zijn 29 getoetste woningen die nu al niet voldoen waarbij er een verdere afname is (4,5%) en 12 woningen die niet meer voldoen door de geplande bebouwing (1,9 %). Zie ook de tabel hieronder.

Tabel 4.1 Schaduwhinder Escher Gardens (644 getoetste woningen)

	Aantal woningen	Percentage
voldoet	530	82,3 %
huidig voldoet niet, geen afname	73	11,3 %
huidig voldoet niet , verdere afname	29	4,5 %
voldoet niet door nieuwbouw	12	1,9 %

Er is een verschil tussen het aantal getoetste woningen en het totaal aantal woningen dat niet voldoet. Er wordt getoetst op de onderste woonlaag. Er kunnen bovenliggende woningen zijn die ook niet voldoen. Op bovenliggende woningen is meer zon te verwachten. Hierdoor zal het percentage van het totaal aantal woningen dat niet voldoet waarschijnlijk kleiner worden.

Er is ook gekeken naar de schaduwhinder binnen referentiemodel Spoorzone HS om cumulatieve effecten te beschouwen.

¹ Advies van de Commissie mer, referentie a3795ts

Tabel 4.2 Schaduwhinder referentiemodel Spoorzone HS (1141 getoetste woningen)

	Aantal woningen	Percentage
voldoet	862	75,5 %
huidig voldoet niet, geen afname	148	13 %
huidig voldoet niet, verdere afname	77	6,7 %
voldoet niet door nieuwbouw	54	4,7 %

Ten opzichte van Escher Gardens zijn er voor Spoorzone HS meer gebouwen onderzocht. Hierdoor zijn er dus meer woningen getoetst op schaduwhinder. Ook woningen die alleen in de invloed van andere ontwikkelingen liggen zijn in het gebied Spoorzone HS meegenomen.

Voor wat betreft het effect op zonnepanelen, met name voor de woningen dicht bij de torens kan de energieopwek lager zijn. In het onderzoek van PEUTZ wordt hierbij opgemerkt dat in de zomer het aantal woningen dat beïnvloed wordt relatief gering is, en dat de afname alleen significant is op het moment dat de zon schijnt.

4.3 Windklimaat

Wat zegt de Commissie¹:

‘Windhinder is een belangrijk milieueffect bij de bouw van woontorens van deze hoogte. In het MER zijn, behalve de constatering dat een groene Waldorpstraat tot een verbetering zouden kunnen leiden, geen mitigerende maatregelen genoemd. In het windonderzoek zijn echter wel mitigerende maatregelen van bouwkundige aard voorgesteld, die navolging zouden (moeten) krijgen in de planuitwerkingen. De Commissie bevestigt het belang van deze bouwkundige maatregelen binnen de kavel als prioriteit.’

Onderzoek windklimaat

Voor de onderzoeken ten behoeve van het MER en het bestemmingsplan Escher Gardens zijn door PEUTZ CFD simulaties uitgevoerd. Alle windrichtingen zijn hierin meegenomen conform de NEN. In samenwerking tussen gemeente, ontwikkelaar, architect en adviseur wind is het ontwerp van Escher Gardens geoptimaliseerd om de windhinder te minimaliseren. In het ontwerp zijn door de uitstekende stedelijke laag, de optimalisatie van de positie van de torens, de verspringing in de torens het toepassen van afgeronde hoeken zowel stedenbouwkundige als architectonische middelen ingezet om tot een acceptabel windklimaat te komen. De resultaten van de ontwerpverbeteringen is opgenomen in het rapport van het windklimaat. Deze maatregelen zijn opgenomen in het bestemmingsplan en de bestemmingsplankaart. In het bestemmingsplan Escher Gardens is vastgelegd dat bij de indiening van het omgevingsplan moet worden aangetoond dat er sprake is van een acceptabel windklimaat.

¹ Advies van de Commissie mer, referentie a3795ts

GEZONDHEID

5.1 Geluid

Wat zegt de commissie¹:

'Het MER vergelijkt op pagina 189 de plansituatie per geluidsniveaукlasse met de referentiesituatie. Dat gebeurt door het aantal woningen in een geluidsklasse in het studiegebied zónder Escher Gardens (de referentie) te vergelijken met het aantal woningen in het studiegebied mét Escher Gardens (de plansituatie). In totaal komt dat neer op een vergelijking tussen 114.740 woningen in de referentiesituatie met 115.986 woningen in de plansituatie.

De conclusie is dat de bouw van Escher Gardens nauwelijks effect heeft op de verdeling over de geluidsklassen. In de scoretabel op pagina 218 leidt dit tot een neutrale score voor de drie criteria voor geluid. De verklaring daarvoor is vooral dat het toevoegen van een gering aantal woningen in de vergelijking geen groot effect kan hebben, ongeacht de geluidsniveaus in Escher Gardens. De vergelijking tussen de geluidsbelasting in alleen Escher Gardens met de rest van het studiegebied levert meer inzicht. In tabel 16.3 op pagina 189 is te zien dat het grootste deel van de woningen in de Escher Gardens een geluidniveau krijgt van 55-60 dB. Relatief weinig woningen krijgen een lage of juist een heel hoge geluidbelasting. Bepalende factor is vermoedelijk het spoorweglawaaï. Een analyse hiervan ontbreekt nu in het MER.

De hoge geluidbelasting betekent dat een belangrijk punt bij het ontwerp is welke mitigerende maatregelen worden genomen. Op pagina 193 staat dat deze er, zeker voor geluid van railverkeer, nauwelijks zijn. Maatregelen aan de woning worden uitgewerkt in het bestemmingsplan. In het MER ontbreekt daarmee inzicht in wat deze maatregelen voor de woningen en de geluidsbelasting binnen betekenen. Het MER beschrijft ook niet welk beleid de gemeente Den Haag heeft voor dove gevels en stille zijden en wat dit betekent voor Escher Gardens.

Op pagina 92 krijgt de geluidsbelasting van wegverkeer op geluidsgevoelige objecten in de spoorzone een score 0 (rail en cumulatief een score -). Blijkbaar is de aanname dat de geluidsverbetering in de Waldorpstraat compenseert voor de verslechtering op de Rijswijkseweg, de Neherkade en de Calandstraat. Dat is opvallend, omdat op pagina 92 ook staat dat het aantal woningen in de hogere geluidsbelastingklassen toeneemt voor weg en rail. Het MER motiveert bij het toekennen van de score van 0 voor wegverkeer niet hoe dit kan als ook het aantal woningen toeneemt met een hoge geluidsbelasting door wegverkeer.

De Commissie adviseert het MER, voorafgaand aan het besluit, aan te vullen met een nadere analyse van de geluidbelasting op de woningen in Escher Gardens. Geef aan welke mitigerende (gevel)maatregelen zijn voorzien en wat de effectiviteit daarvan is.'

In de afgelopen periode (na publicatie van het MER) zijn aanvullende onderzoeken voor geluid uitgevoerd in het kader van het bestemmingsplan. Deze onderzoeken zijn van toetsende aard. Deze onderzoeken zijn opgenomen als bijlage bij het bestemmingsplan Escher Gardens. Dit zijn onderzoeken over:

¹ Advies van de Commissie mer, referentie a3795ts

- onderzoek wegverkeer;
- onderzoek railverkeer;
- onderzoek emplacement;
- onderzoek overige bedrijven;
- onderzoek omroepinstallatie station.

Deze zijn opgenomen als bijlage bij het bestemmingsplan Escher Gardens.

Onderzoek geluid in MER

In het rapport Gezondheid en Leefbaarheid zijn naast de gecumuleerde resultaten (zoals opgenomen in tabel 16.3 van het rapport Spoorzone Hollands spoor en Escher Gardens) ook de deelbijdragen van het railverkeer en het wegverkeer opgenomen. Uit tabel 3.1 (van het rapport Gezondheid en Leefbaarheid) volgt dat voor het wegverkeer het grootste aantal in de klasse 48-53 dB (672 woningen) zit en vervolgens in de klasse 53-58 dB (549 woningen). Er zijn woningen in Escher Gardens die in een hogere klasse vallen ten gevolge van het wegverkeer. Voor railverkeer zijn de resultaten opgenomen in tabel 3.3 (van het rapport Gezondheid en Leefbaarheid). Daaruit volgt dat veruit de meeste woningen vallen in de klasse 55-60 dB (528 woningen) en vervolgens in klasse 60-65 dB (152 woningen). Er zijn woningen in Escher Gardens die in een hogere klasse vallen ten gevolge van het railverkeer.

Bij de berekening van de cumulatie wordt rekening gehouden met de verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidsbronnen. Daardoor 'weegt' het geluid van het spoor in de cumulatie minder zwaar mee dan geluid van wegverkeer. Voor de gecumuleerde geluidsbelasting vallen de meeste woningen in klasse 55-60 dB (909 woningen). Dat is een gevolg van het wegverkeer en het railverkeer. Railverkeer draagt bij aan de gecumuleerde geluidsbelasting maar is niet de bepalende factor.

Akoestisch onderzoek hogere waardenbesluit Wet geluidhinder Bestemmingsplan Escher Gardens (DGMR, 30 juni 2023)

Op het vervolg van het MER zijn aanvullende detailonderzoeken uitgevoerd voor Escher Gardens ten behoeve van het bestemmingsplan. Hierbij is getoetst aan de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid. Daarbij zijn ook maatregelen onderzocht. Het gemeentelijke beleid biedt de mogelijkheid om voor maximaal 50 % van alle een- en tweekamerwoningen in het plan af te wijken van de geluidluwe eisen.

Maatregelen vanwege geluid afkomstig van wegverkeer:

Er is sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van wegverkeer van de Waldorpstraat. Er zijn maatregelen afgewogen. Een stiller wegdek kan een reductie opleveren. In het detailonderzoek is daar echter geen rekening mee gehouden, in verband met mogelijke herinrichting (inclusief snelheidsverlaging) Waldorpstraat. Volgens de gemeente Den Haag zijn schermen binnenstedelijk geen optie. Hiervoor is een beschikking Wet Geluidhinder - hogere waarde(n) geluid vastgesteld door de omgevingsdienst Haaglanden (d.d. 21 februari 2024). De gecumuleerde geluidsbelasting van het wegverkeer is daarbij lager dan het gemeentelijk geluidbeleid toelaat.

Maatregelen vanwege geluid afkomstig van railverkeer:

Er is sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van railverkeer. Er zijn maatregelen afgewogen. Deze maatregelen zijn niet effectief. Hiervoor is de beschikking hogere waarde(n) geluid vastgesteld. Hierbij is getoetst aan het geluidbeleid van de gemeente. Uit de toetsing volgt dat het plan inpasbaar is binnen het geluidbeleid van de gemeente. Wel moet dit nogmaals worden getoetst bij het definitieve ontwerp van Escher Gardens.

Maatregelen Escher Gardens

Gezien de verhoogde geluidsniveaus en cumulatie van de bronsoorten (railverkeer, emplacement en omroepinstallatie station) zijn er gebouwgebonden maatregelen vereist om het woon- en leefklimaat te waarborgen. De maatregelen, waaronder dove gevels voor de geluidgevoelige functies tot 25 meter hoogte, zijn geborgd in de planregels van het bestemmingsplan Escher Gardens.

Actieplan Geluid Den Haag 2021-2023

Daarnaast heeft de gemeente het 'Actieplan Geluid Den Haag 2021-2023'. Het plan richt zich op het verminderen van omgevingsgeluid, voornamelijk veroorzaakt door wegverkeer, spoorwegen, en industrie. In het

plan worden verschillende maatregelen getroffen om geluidsbelasting in de stad te beperken. Hierbij wordt onder meer gesproken over:

- bronmaatregelen en preventieve maatregelen: de gemeente doet inspanning om de geluidshinder bij de bron aan te pakken. Dit omvat het bevorderen van stillere voertuigen en het gebruik van geluidsreducerend asfalt op diverse wegen in de stad;
- geluidbeleving en gezondheid: de negatieve invloed van geluidshinder op de gezondheid, zoals slaapverstoring en hart- en vaatziekten wordt erkent. Daarom werkt de gemeente aan maatregelen om de geluidsbelasting in woonomgevingen te verminderen en bevordert bewustwording van rustige en stille gebieden in de stad;
- innovatieve Technieken en Aanpak: Naast traditionele maatregelen onderzoekt de gemeente Den Haag ook innovatieve technieken om geluidshinder te verminderen en de leefkwaliteit te verbeteren. Dit omvat ook maatregelen die de geluidsoverlast van trams en andere openbaar vervoer middelen aanpakken;
- plandremmel: Het plan stelt een nieuwe plandremmel voor wegverkeerslawaaï op 55 dB, bedoeld als een langetermijndoelstelling om de geluidshinder stedelijk te verlagen;
- uitvoeringsmaatregelen: het uitbreiden van laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen, het aanleggen van geluidsreducerend asfalt, en stimuleringsregelingen voor schoner en stiller vervoer.

Stadsbreed is de gemeente Den Haag op basis van het actieplan Geluid Den Haag maatregelen aan het uitwerken ter vermindering van omgevingsgeluid.

5.2 Lucht

Wat zegt de Commissie¹:

'Net als voor geluid krijgt luchtkwaliteit voor de gehele spoorzone op pagina 92 een score 0 vanuit de aanname dat de verbetering van de luchtkwaliteit in de Waldorpstraat compenseert voor de verslechtering elders. In de tekst staat dat er langs hoofdroutes op de Calandstraat, de Neherkade en de Rijswijkseweg sprake is van een (sterke) toename van concentraties. Onduidelijk is waarom luchtverontreiniging door wegverkeer op pagina 92 een score 0 krijgt, terwijl de tekst zelf aangeeft dat er langs het hoofdnet een (sterke) toename is van concentraties. Er ontbreekt een gedetailleerde analyse van de blootstelling om dit te onderbouwen.

Op pagina's 80 tot en met 82 toetst het MER de concentraties NO₂, PM_{2,5} en PM₁₀ aan de wettelijke grenswaarden en aan de (oude) advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO). Er staat dat de huidige concentraties overal voldoen aan de wettelijke grenswaarden en, met uitzondering van een beperkt aantal plekken, ook aan de advieswaarden van de WHO. Er is echter getoetst aan de oude WHO-advieswaarden. De WHO heeft in 2022 nieuwe advieswaarden vastgesteld. De nieuwe advieswaarden zijn voor alle drie de stoffen sterk verlaagd. Nagenoeg de gehele spoorzone voldoet niet aan deze advieswaarden. Een toets hieraan is belangrijke informatie voor de besluitvorming, omdat het een beeld geeft van de gezondheidseffecten van het project. Het MER motiveert niet waarom voor luchtkwaliteit is getoetst aan de oude advieswaarden van de WHO uit 2005.

De Commissie beveelt aan bij het nemen van het besluit over Escher Gardens rekening te houden met de nieuwe WHO-advieswaarden en de blootstellingsrisico's. '

Ten tijde van het opstellen van de oorspronkelijke analyse in 2020 waren de nieuwe WHO-advieswaarden nog niet beschikbaar. Derhalve zijn de destijds geldende advieswaarden gehanteerd. Onderstaande tabel bevat de meest actuele advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO)². De WHO-advieswaarden zijn gezondheidkundige grenzen voor de concentratie van verontreinigende stoffen in de buitenlucht. Het naleven van de WHO-advieswaarden is echter niet juridisch verplicht.

¹ Advies van de Commissie mer, referentie a3795ts.

² Opgehaald via: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health).

Tabel 5.1 WHO-advieswaarden voor luchtverontreinigende stoffen

Stof	Criterium	Advieswaarde WHO (µg/m3)
NO ₂	jaargemiddelde concentratie	10
PM ₁₀	jaargemiddelde concentratie	15
PM _{2,5}	jaargemiddelde concentratie	5

In de huidige situatie wordt in Spoorzone HS niet voldaan aan de nieuwste WHO-advieswaarde voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}. Ditzelfde geldt voor de referentiesituatie en de plansituatie. Doordat in zowel de plansituatie als de referentiesituatie niet voldaan wordt aan de WHO-advieswaarden, resulteren de nieuwe WHO-advieswaarden niet in een andere beoordeling.

Om de concentraties van luchtverontreinigende stoffen in het plangebied terug te dringen, kan worden gedacht aan bronmaatregelen, zoals het verminderen van verkeer, beïnvloeden samenstelling verkeer of het verlagen van de maximumsnelheid. Deze maatregelen worden onderzocht in de Netwerkstrategie. Daarnaast kan op ruimtelijk niveau worden getracht de afstand tussen kwetsbare bestemmingen en (drukke) verkeersaders te vergroten. Overigens dient opgemerkt te worden dat de concentraties in het plangebied sterk worden beïnvloed door emissies van buiten het plangebied en er in heel Europa verregaande maatregelen nodig zijn om in 2030 te voldoen aan de nieuwste WHO-advieswaarden¹.

5.3 Hittestress

Wat zegt de Commissie²:

'Hittestress in de openbare ruimte

Het project heeft een licht negatief effect op de hittestress in de openbare ruimte. Dit komt vooral door de door de gebouwen gereflecteerde hitte. Een groene Waldorpstraat en de daktuinen binnen de kavel kunnen een verkoelend effect hebben. Een uitgekiende hydrologische strategie, met (her)gebruik van regenwater voor bewatering tijdens droogte kan de verkoeling optimaliseren. De Commissie beveelt aan om dit vraagstuk integraal te benaderen met de regenwateropgave.

Hittestress in de gebouwen

Het MER gaat niet in op temperatuuroverschrijdingen in de gebouwen, de TOjuli27, en op maatregelen om dit te voorkomen (bijvoorbeeld zonneschermen aan de zuid- en west-buitengevels. Het is onduidelijk wat de effecten gaan zijn voor een gezond binnenklimaat.

De Commissie adviseert om hittestress alsnog in meer detail uit te werken.'

Escher Gardens krijgt een daktuin tussen de torens. Bij de inrichting van de daktuin op de stedelijke laag wordt uitgegaan van een klimaatbestendige inrichting. De daktuinen zorg voor waterretentie, opvang en het bieden van verkoeling. Tevens kan de waterberging ook worden benut voor het bewateren van de beplanting.

Aansluitend aan het plangebied zal de Waldorpstraat worden ingericht als groene stadsboulevard. Dit maakt onderdeel uit van de vergroening en herinrichting van de openbare ruimte in het gebied bij station HS en de campus zoals opgenomen in het 'Voorstel van het college inzake Investeren in een groen Hollands Spoor Kwartier' (RIS309486, 2021). Daarmee krijgt het gebied een hoogwaardige buitenruimte die bijdraagt aan de aantrekkelijkheid en leefbaarheid van het gebied. Het uitwerken van het ontwerp vindt plaats in het kader van het buitenruimteplan Laakhavens.

¹ <https://www.rivm.nl/nieuws/ingrijpende-maatregelen-nodig-om-who-advieswaarden-voor-luchtkwaliteit-in-2030>.

² Advies van de Commissie mer, referentie a3795ts

Inpandige maatregelen hittestress

Als onderdeel van de BENG zal worden aangetoond (middels een TO juli-berekening) dat inpandige hittestress zal worden voorkomen en wordt voldaan aan het Bouwbesluit. Met de koelinstallaties zal in koude worden voorzien. Indien nodig zullen interne of externe (zonwerende) maatregelen worden toegepast die bijdragen aan het verminderen van hitte in het gebouw. Dit wordt meegenomen in de verdere uitwerking van het ontwerp.

ENERGIE, DUURZAAMHEID, CIRCULARITEIT EN KLIMAAT

6.1 Energie

Wat zegt de Commissie¹:

'De uitwerking voor zowel energie als duurzaamheid is summier. In het MER staat dat dit komt doordat de ambities nog niet zijn geconcretiseerd in het planvoornemen. Ook stelt het rapport dat het niet zeker is of de ambities die wel gesteld zijn, behaald gaan worden. De Commissie heeft hierover enkele opmerkingen. Er ontbreekt een indicatie van het verwachte energiegebruik voor ruimteverwarming, ruimtekoeling, warm tapwater en ventilatie. Zonder ordegrottes hiervan is het inschatten van de effecten van de voorzieningen die nodig zijn om invulling aan de energievraag te geven niet mogelijk. Het is zo onduidelijk wat het effect is van aansluiting op de warmte/koude-opslag van het gebied (gebieds-wko), of op het grootschalige stadswarmtenet, of van tussenvormen of alternatieven. Alle opties hebben verschillende effecten en zijn verschillend in staat om invulling aan de energievraag te geven.

Hoewel het de ambitie is om te voldoen aan de BENG (en wettelijke vereisten), is het niet duidelijk hoe dit wordt gedaan. Met name de BENG3-eis (aandeel hernieuwbaar) is uitdagend voor het project om in te vullen. Dat geldt zowel voor de situatie als het project wordt aangesloten op de gebieds-wko als op het stadswarmtenet. Productie van hernieuwbare elektriciteit op het pand zelf is zeer uitdagend door de voorlopige vormgeving en positionering. Het is dan ook wenselijk dat er beter begrip is voor de uitdagingen die het voldoen aan de BENG meebrengt. Door een goede beschrijving kan worden ingeschat of er aanvullende maatregelen nodig zijn en wat daar dan de milieueffecten van zijn. Gebouw gebonden energieopwek wordt helemaal niet genoemd als optie.

Er ontbreekt een beschouwing over netcongestie. Dit is vooral relevant voor de gebieds-wko. Het MER noemt een effectenstudie over de gebieds-wko, maar daarvan zijn de resultaten niet opgenomen.

In verschillende steden in Nederland zijn WKO's op dit moment niet mogelijk omdat de netcapaciteit te klein is. De consequenties en risico's hiervan voor Escher Gardens zijn niet in beeld gebracht. De netcongestiekaart van netbeheerder (Stedin) geeft nu nog geen knelpunten voor het gebied van en rondom Escher Gardens. Het is echter nog niet bekend wat de additionele vraag van Escher Gardens zelf. Ook is niet duidelijk wat de extra belasting is van het laden van elektrische voertuigen (EV) van de aanstaande bewoners in de nabij gelegen parkeergarage(s) en wat het effect is op de netcongestie. Ook dit is een voorbeeld van de opmerking van de Commissie in hoofdstuk 1 en paragraaf 2.1: één aspect van een project binnen het CID hoeft niet tot een probleem te leiden, maar mogelijk is dit in combinatie wel het geval.

De Commissie adviseert het MER, voorafgaand aan het besluit, aan te vullen met:

- *een uitgewerkte analyse van de energievraag en van de wijze hoe hierin zal worden voorzien. Geef een beschouwing hoe netcongestie wordt voorkomen;*
- *hoe de BENG-eisen in het ontwerp worden meegenomen;*
- *de uitwerking van maatregelen om inpanidige hittestress te voorkomen.'*

¹ Advies van de Commissie mer, referentie a3795ts

De uitwerkingen ten aanzien van hittestress zijn opgenomen in paragraaf 5.3.

6.1.1 Beleid energie

De gemeente Den Haag heeft de volgende ambities, die voortkomen uit de opgaven:

- op gebouw- en gebiedsniveau geldt BREEAM-NL minimaal 4 sterren (excellent); of GPR Gebouw van minimaal 8 voor de thema's: milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde; voor energie geldt een score van 9;
- gasloos bouwen;
- overmaat in de plint en stedelijke laag; toepassen van een verdiepingshoogte waarin meerdere functies (zoals woningen en kantoren) kunnen worden opgevangen;
- flexibiliteit in functies in ieder geval in de stedelijke laag;
- rekening houden met veranderingen, aanpassingen, onderhoud en vervanging van verschillende bouwonderdelen.

Referentie bestaand beleid:

- schone energie voor Den Haag, Stedelijk Energieplan 2020 (RIS306869);
- nota Haagse hoogbouw: Eyeline en Skyline (RIS298448);
- nota duurzaamheid: schone energie in een groene stad (RIS301829);
- coalitie akkoord (RIS304121);
- uitvoeringsplan Duurzame Stedenbouw (RIS251776).

De ambities zoals geformuleerd zijn waar mogelijk verwerkt in de bouwplannen en het bestemmingsplan voor Escher Gardens.

6.1.2 Analyse warmte en energie

Analyse warmte en energie

Voor de integrale gebiedsontwikkeling Laakhavens Hollands Spoor is in 2021 met Eteck een concessieovereenkomst afgesloten (RIS310745). Volgens het warmteplan (RIS306882) zijn nieuwbouwontwikkelingen in het warmteplangebied verplicht aan te sluiten op een duurzaam warmtesysteem. Het doel van de concessieovereenkomst is om de bodemenergie die beschikbaar is in het concessiegebied optimaal te gebruiken. Primair wordt dit ingezet voor nieuwbouw en waar mogelijk voor overig vastgoed. Duurzaamheid, klanttevredenheid, leveringszekerheid en betaalbaarheid staan daarbij voorop.

Het is bekend dat het energienetwerk in Laakhavens tegen haar eindcapaciteit aanloopt. In de huidige situatie is er nog geen congestie maar bij elk nieuw groot bouwproject dat na The Grace komt, treedt dit wel op. Ten behoeve van de gebiedsontwikkeling Laakhavens zijn twee nieuwe ringleidingen noodzakelijk: één in het gebied stadcampus- spoorzone HS, en één in het gebied Laakhavens Centraal. Stedin heeft een aansluitplicht en moet dus de ringleiding middenspanning aanleggen. Om tijdig (voor in gebruikname van Escher Gardens) tot realisatie van deze nieuwe ringleidingen te komen is samen met Stedin al gekeken naar waar de tracés voor deze leidingen komen te liggen en wanneer die aangesloten kunnen worden. Er wordt momenteel een convenant tussen Stedin en de gemeente opgesteld.

6.1.3 Energievraag en BENG Escher Gardens

Voor Escher Gardens zijn de landelijke BENG-eisen zoals opgenomen in het Bbl het vertrekpunt en de ondergrens, waarbij de ambitie is om een betere energieprestatie te realiseren. Verschillende maatregelen kunnen bijdragen aan energieneutraliteit en worden nader onderzocht en uitgewerkt:

- het toepassen van hoogwaardige isolatiematerialen om warmteverlies te minimaliseren en hitte buiten te houden;
- het installeren van energie-efficiënte systemen zoals LED-verlichting en energiezuinige HVAC-systemen;
- duurzame energieopwekking:
 - het installeren van zonnepanelen op de daken van de torens en mogelijk geïntegreerd in de gevels om zonne-energie te benutten;
 - de inzet van collectieve warmte en koude opwerking (WKO) voor verwarming en koeling;
- Smart Building Technologie:
 - het implementeren van een gebouwbeheersysteem (BMS) dat energieverbruik monitort en optimaliseert op basis van actuele behoefte;
 - het gebruik van sensoren en automatisering om verlichting en klimaatbeheersing efficiënt te regelen;
- warmteterugwinning:
 - het toepassen van warmteterugwinningstechnieken in ventilatiesystemen en sanitair water om de energie-efficiëntie te verhogen.

WKO

In 2019 is door VHGM een onderzoek uitgevoerd naar de potentie van bodemenergie in het HS Kwartier en het gebruikmaken van een duurzaam klimaatstelsel. Uit dit onderzoek is gebleken dat een open bodemenergiesysteem met geclusterde doubletten voor een groot deel kan voorzien in warmte en koude. Met aanvulling van een alternatieve warmtebron (zoals bijvoorbeeld stadsverwarming) kan volledig worden voorzien in de warmtevraag van Escher Gardens.

Met Eteck is in 2020 door de ontwikkelaar een overeenkomst afgesloten voor het realiseren van een gebieds-WKO voor de gebiedsontwikkeling HS Kwartier. Hierin zijn 6 warmte en 6 koude bronnen opgenomen. Het project Stationspostgebouw is reeds aangesloten op dit WKO-systeem, Escher Gardens is het volgende beoogde project.

De gemeente Den Haag heeft ook deze bronnen als uitgangspunt gehanteerd bij de Europese aanbesteding voor het energiekavel Laakhavens. In 2021 won Eteck de Europese aanbesteding om alle nieuwbouw in de Haagse Laakhavens te voorzien van duurzame warmte en koude. Hierdoor zijn de bronnen tussen het HS Kwartier en Laakhaven op elkaar afgestemd. Zie ook paragraaf 6.1.2.

6.2 Circulariteit

Wat zegt de Commissie¹:

'Het MER maakt niet goed duidelijk hoe het project rekening houdt met een nieuwe landelijke standaard voor circulariteit bij de ontwikkeling van Escher Garden, zowel qua ruimte als faciliteiten. In deze standaard zullen de volgende aspecten een rol spelen:

- *circulair bouwen en slopen;*
- *de mate van gebruik van duurzame materialen (zoals houtbouw);*
- *circulair watergebruik;*
- *het behouden of bevorderen van de deeleconomie;*
- *afvalreductie, -scheiding en recycling.*

¹ Advies van de Commissie mer, referentie a3795ts

De Commissie beveelt aan deze aspecten bij de uitwerking van de plannen in de volgende fase uit te werken.

Besteed daarbij ook aandacht aan:

- *in hoeverre de ambities voor circulariteit invloed hebben op de manier waarop afvalinzameling binnen het gebied zal plaatsvinden;*
 - *de manier waarop de gemeente circulair bouwen en slopen faciliteert. Ga na hoe dit past in de verschillende voorkeursconcepten voor circulariteit (vaak aangeduid met de R-ladder volgens Cramer). Geef aan of de ambities worden gehaald;*
 - *het gebruik van grondstoffen, energie, materialen en afvalstoffen. Beschrijf hoe het gebruik kan worden voorkomen en welke mogelijkheden er zijn voor hergebruik, recycling of terugwinnen;*
 - *de wijze monitoring van de voortgang van de circulariteitsopgave.'*
-

6.2.1 Ambities circulariteit

Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen zorgen voor de randvoorwaarden waarbinnen een circulaire economie realiseerbaar is. Voor de deeleconomie, het hergebruik van materialen en het gescheiden inzamelen van afvalstoffen is flexibele ruimte nodig in de stad.

Gebouwen, gebouwdelen, elementen en andere grondstoffen die we nu inzetten moeten in de toekomst herbruikbaar blijven. Die herbruikbaarheid wordt in grote mate bepaald door het ontwerp en de toepassing nu. Flexibel en aanpasbaar bouwen met robuuste maatvoeringen draagt daaraan bij.

De gemeente Den Haag heeft beleid om bij te dragen aan circulariteit:

- Circulair Den Haag (RIS299353);
- Nationaal Grondstoffenakkoord (RIS296148);
- City Deal Circulair en Conceptueel Bouwen (RIS306949);
- Nota Duurzaamheid (RIS301829);
- Nota Haagse hoogbouw: Eyeline en Skyline (RIS298448);
- Actieplan Maatschappelijk Verantwoorde Inkoop (RIS305068);
- Grondstoffenplan Den Haag: van afval naar grondstoffen (RIS310285).

6.2.2 Mogelijke maatregelen circulariteit

Ten aanzien van circulariteit zijn verschillende maatregelen mogelijk. Op dit moment is dit nog niet uitgewerkt voor Escher Gardens. In de volgende fase wordt dit verder gespecificeerd. Mogelijke maatregelen zijn hieronder beschreven.

Circulariteit bouwfase

- duurzame inkoop:
 - het selecteren van bouwmaterialen op basis van milieuvriendelijkheid, duurzaamheid en mogelijkheid tot hergebruik of recycling;
 - het waar mogelijk werken met lokale leveranciers helpt om de koolstofvoetafdruk van transport te verminderen;
- gebruik van gerecyclede materialen:
 - het waar mogelijk integreren van gerecyclede materialen in de bouw, zoals gerecycled beton voor funderingen of gerecycleerd staal voor de constructie;
- minimaliseren van bouwafval:
 - door het efficiënt plannen van bouwprocessen kan verspilling worden voorkomen. Dit kan door nauwkeurige maten en hoeveelheden te bestellen en door prefabricage waar mogelijk;
 - afvalmaterialen scheiden en recyclen op de bouwplaats. Denk hierbij aan het scheiden van metaal, hout en beton.

Energieneutraliteit bouwfase

- beperken van energiegebruik tijdens de bouw:
 - door de toepassing van Elektrisch materieel (indien mogelijk) kan de CO2 uitstoot in de bouwfase beperkt worden;
 - het efficiënt plannen van werkzaamheden om het energieverbruik te minimaliseren (bijvoorbeeld door gecombineerde leveringen en taken);
- tijdelijke energieopwekking:
 - het gebruik van mobiele zonne-energie-eenheden voor het opwekken van stroom op de bouwplaats.

Gebruiksface

- afvalvermindering en recycling:
 - stimuleer bewoners en gebruikers van de gebouwen om afval te verminderen en effectief te recycleren door middel van toegankelijke faciliteiten.

6.3 Wateroverlast

Wat zegt de Commissie¹:

'Er is in het hele projectgebied een verhoogd risico op wateroverlast. De geplande oppervlakte groene daktuin (1000 m²) is te klein om als enige maatregel wateroverlast te voorkomen. In de bijlage van het MER staan de kwantitatieve standardeisen van de Hoogheemraadschap en de Gemeente als te nemen maatregel door de initiatiefnemer. Het project moet 200m³ regenwater bergen. De Commissie gaat ervan uit dat deze eis gebaseerd is op een kwantitatieve analyse en afdoende is om de direct door de ontwikkeling gegenereerde (potentiële extra) wateroverlast te mitigeren. Zie ook de opmerking bij 'hittestress in de openbare ruimte' in paragraaf 2.4.

De Commissie beveelt aan om bij de uitwerking van de plannen te zorgen voor voldoende waterberging.'

In de huidige situatie zijn in de omgeving van Escher Gardens meerdere kwetsbare locaties voor wateroverlast door extreme neerslag. Met de verwachte toenemende neerslagextremen zal er ook een toename zijn in het aantal kwetsbare locaties en de omvang waarin wateroverlast optreedt. Een aandachtspunt voor Escher Gardens is de aangrenzende Waldorpstraat die gevoelig is voor wateroverlast. Afstroming van hemelwater van Escher Gardens naar de Waldorpstraat moet dan ook tot een minimum beperkt worden om verdere overlast te voorkomen. De transformatie van de Waldorpstraat tot een groene straat met waterberging zal naar verwachting leiden tot verbetering van de huidige situatie ten aanzien van wateroverlast. De gemeente zal hiervoor een buitenruimteplan opstellen waarin passende maatregelen ter voorkoming van wateroverlast worden getroffen.

Escher Gardens en de gebiedsontwikkeling HS Kwartier worden benut om het gebied meer waterrobuust te maken. Hemelwater wordt vast gehouden en wordt vertraagd afgevoerd. De ontwikkeling van Escher Gardens leidt tot een afname van verhard oppervlak. De nieuwbouw komt deels als vervanging van bestaande bebouwing en grotendeels als vervanging van een verhard parkeerterrein. De nieuwbouw heeft circa 1.000 m² aan daktuin. Ten opzichte van de referentiesituatie neemt de hoeveelheid verharding af en de hoeveelheid vergroening toe.

De gemeente Den Haag stelt eisen aan de waterberging van nieuwbouwontwikkeling. Zo moeten nieuwbouwontwikkelingen minimaal 50 mm neerslag kunnen bergen. Dit betekent een minimale waterberging van 200 m³ voor Escher Gardens. Deze eis is strenger dan die van het Hoogheemraadschap van Delfland. Tevens kan de waterberging ook worden benut voor het bewateren van de beplanting.

¹ Advies van de Commissie mer, referentie a3795ts

STIKSTOF EN NATUUR

Wat zegt de Commissie¹:

'De berekeningen van de stikstofdepositie zijn worst-case uitgewerkt voor bijvoorbeeld brandstofgebruik, filepercentages en heersend verkeersbeeld. In het MER staat verder de bouw vrijwel geheel elektrisch plaatsvindt, met uitzondering van de hei-installatie en de verkeersbewegingen. Volledig elektrisch bouwmaterieel is momenteel beperkt beschikbaar maar dat verandert snel. De aannames lijken daarmee realistisch. De Commissie beveelt aan dit te borgen in de vergunningverlening.

Eén aspect is niet goed navolgbaar. Dit zijn de puntbronnen van de parkeergarages in de gebruiksfase. De gemeentelijke modellen voorzien in drie wegvakken die de Q-Park Laakhaven vertegenwoordigen. De NOX- en NH3-emissies van deze wegvakken zijn naar rato verdeeld over beide ingangen. De onderbouwing van de grootte van deze emissies zijn niet in het MER opgenomen. Omdat het wel om 26% van de totale stikstofemissies in de gebruiksfase gaat, is deze onderbouwing wel nodig. De Commissie beveelt aan deze onderbouwing wel beschikbaar te hebben bij het verstrekken van de vergunning.'

De nieuwste stikstofberekeningen zijn opgenomen als bijlage bij het bestemmingsplan Escher Gardens. Bij de indiening van de omgevingsvergunning zal de stikstofberekening inclusief onderbouwing worden herijkt, en dan wordt deze onderbouwing toegevoegd.

¹ Advies van de Commissie mer, referentie a3795ts

