

ASML op BIC NOORD

Voorlopig Ontwerp Stedenbouwkundig Plan
29.04.2025

Dit document is tot stand gekomen door samenwerking van ASML en de Gemeente Eindhoven, met ondersteuning van Sweco Architects en NUDUS

ASML



EINDHOVEN

Colofon:

NUDUS

NUDUS
Vasteland 38A
3011 BM Rotterdam

Sweco
Architects

Sweco Architects B.V.
Bogert 18-20
5612 LZ Eindhoven

Alle informatie vermeldt in dit document heeft de status van een Voorlopig Stedenbouwkundig Plan. De tekeningen en Artist Impressies in dit boek geven een suggestie van het ontwerp, zonder dat het architectonisch en bouwkundig al is uitgewerkt. De verdere uitwerking kan invloed hebben op de vormgeving en maatvoering zoals in dit document weergegeven.

Inhoud

Inleiding	4
H1. Proces, opbouw en begrippen VOSP,	6
H2. Brainport Industries Campus	10
H3. Kenmerken van het gebied; kwaliteiten, kaders en belemmeringen	17
H4. Verdieping op de opgave, de komst van ASML	25
H5. Stedenbouwkundige structuur BIC	39
H6. Stedenbouwkundige structuur BIC Noord	42
H7. Stedenbouwkundige randvoorwaarden ASML Campus	56
H8. Beeldkwaliteit architectuur ASML Campus	70
H9. Beeldkwaliteit buitenruimte ASML Campus	86
H10. Een futureproof ontwikkeling voor ASML	95
H11. Voorbeelduitwerking ASML Campus	105

Inleiding

ASML is een toonaangevend technologiebedrijf, gespecialiseerd in de ontwikkeling en productie van geavanceerde lithografiemachines. Opgericht in 1984 en gevestigd in Veldhoven heeft ASML een cruciale rol gespeeld in de evolutie van de chipindustrie. Het bedrijf heeft de afgelopen jaren significante groei gekend en is nu voornemens haar activiteiten uit te breiden op een nieuwe locatie in Eindhoven, namelijk BIC Noord. Deze ambitie is de aanleiding voor het opstellen van het voorliggend Voorlopig Ontwerp Ontwerp Stedenbouwkundig Plan (VOSP) van het noordelijk deel van de Brainport Industries Campus (BIC).

Aanleiding

Afgelopen jaren is de BIC uitgegroeid tot een belangrijke schakel in het netwerk van de campussen van de Brainport regio Eindhoven. Het eerste cluster, BIC cluster 1, is sinds de opening in 2019 hard gegroeid en inmiddels een bruisende werkplek voor maakbedrijven, die onderdeel uitmaken van het ecosysteem Brainport. Met de vaststelling van het bestemmingsplan voor BIC cluster 2 worden voortvarende stappen gezet om dit succes verder uit te bouwen. Het succes van de campus is de combinatie van een specialistische werk- en leeromgeving voor de maakindustrie in combinatie met een stimulerende werkomgeving die vorm heeft gekregen door een aantrekkelijke buitenruimte en slim ingerichte gezamenlijke activiteiten in het hart van de clusters. De compacte opzet die nabijheid, ontmoeting en uitwisseling stimuleert is een sterk kenmerk van de campus. Het zijn successen waarop wordt voortgebouwd in de komende ontwikkelingen.

ASML op BIC

Parallel aan de komende ontwikkelingen van BIC cluster 2 dient zich een unieke kans voor de campus en de regio aan: ASML zoekt in haar toekomststrategie een forse uitbreidingsmogelijkheid. BIC Noord biedt de ruimte om door te groeien tot 20.000 werknemers (on site) en faciliteert daarmee de benodigde expansie voor

ASML. Deze ontwikkeling biedt ook de mogelijkheid om het ecosysteem van toeleveranciers rondom ASML te versterken en te verdiepen door verbeterde samenwerking en communicatie. Zo wordt de integratie van de toeleverende maakindustrie in het ontwikkel- en productieproces van haar grootste regionale afnemer – een ontwikkeling die al jaren geleden is ingezet – ook ruimtelijk ondersteund.

Doorwerken op bestaande campus concept BIC

De voorgestane ontwikkeling van ASML is zo omvangrijk dat daarvoor een andere ontwikkelstrategie noodzakelijk is dan de ontwikkelingen in cluster 1 en 2 van de Brainport Industries Campus. Het voornemen om op afzienbare termijn de mogelijkheid te hebben om 20.000 arbeidsplaatsen (on site) te realiseren vraagt om een uitwerking op de schaal van heel BIC Noord en niet van een afzonderlijk cluster. BIC Noord betreft het gebied tussen de Oirschotsedijk/ Groene Corridor (de scheidslijn tussen BIC Zuid en BIC Noord), de snelwegen A2/N2 en A58 en het Beatrixkanaal.

Inpassing van de voorgenomen ontwikkeling vraagt dat op een aantal onderdelen eerder gekozen structuren moeten worden aangepast. Met de komst van ASML zal BIC Noord grotendeels transformeren tot een locatie die door één enkel bedrijf wordt gebruikt. ASML waardeert de ambitieuze, compacte en geclusterde opzet van BIC en wil hier op verder bouwen.

Dit brengt voordelen met zich mee voor de industrie en het landschap, maar leidt ook tot extra uitdagingen. Een toegankelijke campus van dergelijke omvang vereist significante aanpassingen in de ontsluitingsstructuur, inclusief wijzigingen aan de wegenstructuur in de nabije omgeving. Daarnaast is een zorgvuldige integratie van veiligheidsmaatregelen noodzakelijk, gezien het hoge beveiligingsniveau dat ASML vereist op haar campus. Het voorliggend VOSP behandelt deze en andere uitgangspunten voor de bebouwing, mobiliteit, natuurontwikkeling, waterhuishouding,

energie en duurzaamheid voor het plangebied. Het legt de structuren en uitwerkingen voor de ASML Campus op BIC Noord vast, inclusief de mogelijkheden voor een andere ontwikkeling BIC Mix.

BIC Mix

BIC Mix is een reservering voor een ontwikkeling die kan aansluiten bij BIC cluster 1 en 2 in de vorm van BIC cluster 3, een ASML uitbreiding of een mix van beide. De kern van BIC Mix is de flexibiliteit die het nu biedt in de benutting van ruimte, waardoor het aanpasbaar is in de toekomst aan de specifieke behoeften van de hightech maakindustrie.

ASML-Campus

ASML heeft nog geen definitieve beslissingen genomen over welke productieactiviteiten, wanneer en in welke omvang, zich hier zullen vestigen. De fasering van de expansie is eveneens nog niet vastgesteld en zal op een later tijdstip worden bepaald. Wat nu wordt vastgelegd, zijn de stedenbouwkundige uitgangspunten en beeldkwaliteitseisen voor gebouwen en de buitenruimte op de ASML-campus. Daarnaast worden in het hoofdstuk 'futureproof' de duurzaamheidsambities van ASML uitvoerig beschreven, onderbouwd door bedrijfsambities en referenties. Deze stappen vormen de basis voor verdere planologische procedures en ruimtelijke uitwerking.

Ecosysteem van BIC

Dit VOSP legt niet alleen de structuur en de ontwikkelingsambities voor ASML vast, maar benadrukt ook het gezamenlijke streven naar een duurzame samenwerking tussen ASML en het ecosysteem van Brainport. Hiermee bevestigt ASML haar inzet voor duurzame groei in Eindhoven en versterkt het de capaciteiten van de Brainport Regio, waardoor ook de concurrentiepositie van de regio duurzaam verbeterd wordt.

H1 Proces, Opbouw & Begrippen

Dit hoofdstuk biedt een introductie tot het document, beschrijft het proces, de leeswijzer en de belangrijkste begrippen van het VOSP

Toelichting proces totstandkoming VOSP

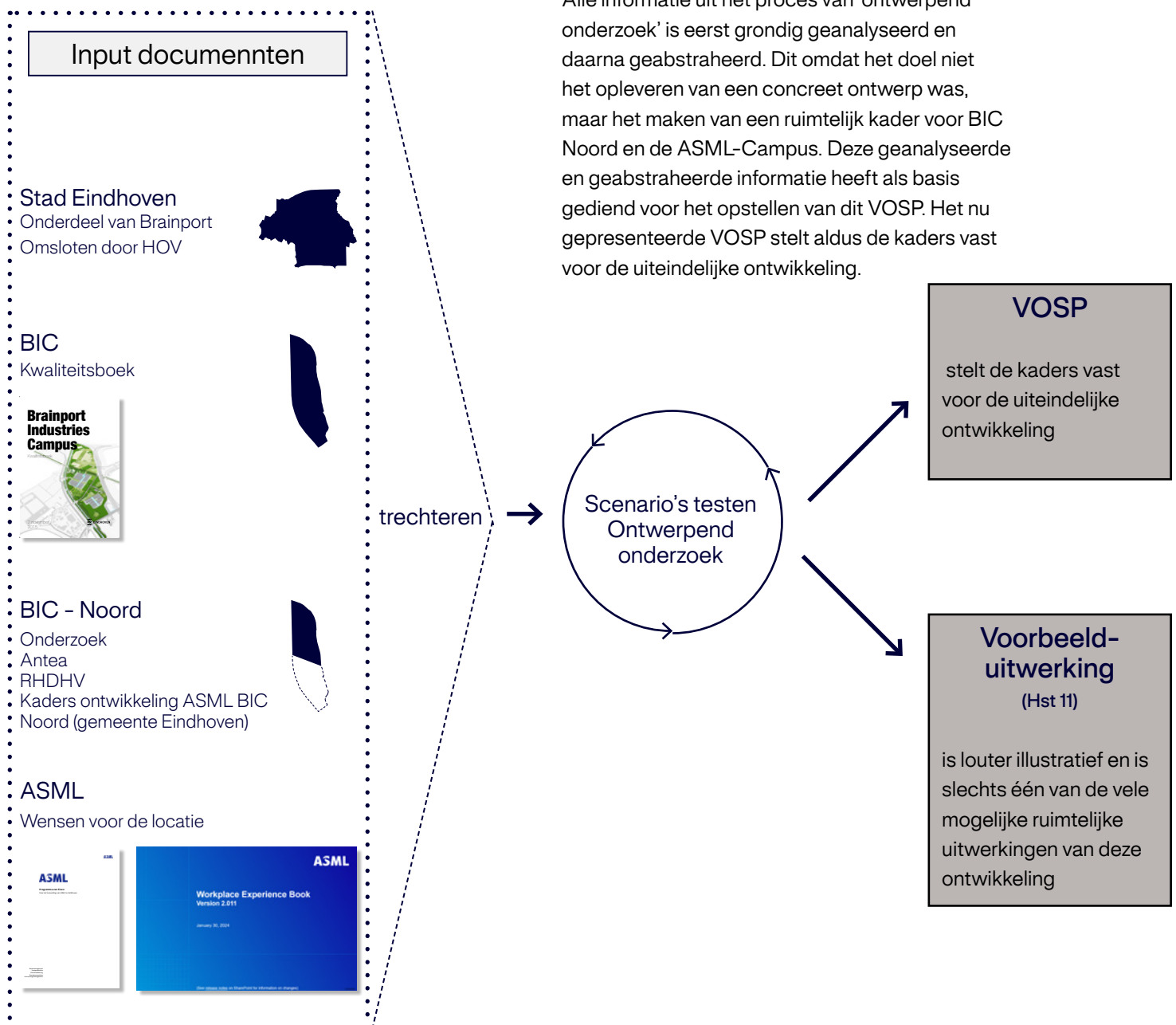
Het VOSP is gebaseerd op verschillende inputdocumenten die de voorwaarden en ambities voor de locatie behandelen op uiteenlopende schaalniveaus, van de uitgebreide BIC Campus tot de gedetailleerde invulling van de ASML campus. De informatie uit deze documenten is gefilterd tot een set uitgangspunten, waarop vervolgens testontwerpen zijn gemaakt om te onderzoeken hoe het programma en de vraag op deze locatie kunnen landen.

Het uitgangspunt van dit ontwerpproces was het creëren van ruimte voor 20.000 arbeidsplaatsen in BIC Noord, met een onderscheid tussen 17.000 FTE

voor het ASML-terrein en 3.000 FTE voor BIC Mix. BIC Mix is een reservering voor een ontwikkeling die kan aansluiten bij BIC cluster 1 en 2 in de vorm van BIC cluster 3, een ASML uitbreiding of een mix van beide.

Het resultaat van dit ontwerp onderzoek is een voorbeelduitwerking van het ASML-terrein, die in het laatste hoofdstuk van dit VOSP wordt gepresenteerd. Deze voorbeelduitwerking (opgenomen onder hoofdstuk 11) is louter illustratief en is slechts één van de vele mogelijke ruimtelijke uitwerkingen van deze ontwikkeling.

Alle informatie uit het proces van 'ontwerpend onderzoek' is eerst grondig geanalyseerd en daarna geabstraheerd. Dit omdat het doel niet het opleveren van een concreet ontwerp was, maar het maken van een ruimtelijk kader voor BIC Noord en de ASML-Campus. Deze geanalyseerde en geabstraheerde informatie heeft als basis gediend voor het opstellen van dit VOSP. Het nu gepresenteerde VOSP stelt aldus de kaders vast voor de uiteindelijke ontwikkeling.



Leeswijzer VOSP

Het voorliggend document start met een overzicht van de Brainport Industries Campus (BIC) en zijn positie binnen de stad Eindhoven. Er wordt uiteengezet wat de drijfveren achter BIC zijn en hoe deze de stad en regio de laatste jaren sterk beïnvloed heeft.

Vervolgens wordt ingegaan op de specifieke kenmerken van het gebied BIC, inclusief de landschappelijke kwaliteiten, de kaders en belemmeringen. Er wordt toegelicht hoe deze factoren invloed hebben op de ontwikkeling en hoe zij juist de identiteit van het gebied kunnen versterken.

De ambities van ASML voor de bouw van een nieuwe grootschalige campus worden vervolgens toegelicht. Deze ontwikkeling brengt diverse uitdagingen met zich mee. Er wordt in gegaan op hoe de noodzakelijke veranderingen invloed hebben op de regio en BIC.

Door deze veranderingen is een nieuwe structuur voor BIC noodzakelijk. De nieuwe stedenbouwkundige structuur van BIC als geheel en specifiek van BIC -Noord worden beschreven.

We richten ons vervolgens op de ASML campus en stellen stedenbouwkundige kaders voor, voor de toekomstige ontwikkeling. Deze kaders richten zich op de indeling en ordening van de ruimtes, de interactie tussen verschillende gebouwen en openbare ruimten, en hoe deze bijdragen aan een coherente en functionele campus. Verder wordt het Beeldkwaliteit Plan (BKP) voor zowel architectuur als stedenbouw behandeld. Het doel hiervan is het waarborgen van een aantrekkelijke en functionele omgeving zowel binnen als buiten. Tot slot beschrijft het document de strategieën om de ontwikkeling van de ASML locatie toekomstbestendig te maken, waarbij innovatie en duurzaamheid centraal staan.

Aan het einde van dit document wordt een voorbeelduitwerking van de plannen voor de ASML Campus gepresenteerd, waarin de theoretische overwegingen zijn vertaald naar praktische uitvoeringen. Deze uitwerking dient als illustratie en is slechts één van de vele mogelijke ruimtelijke uitwerkingen van deze ontwikkeling.

Leeswijzer VOSP

H2 - Drijfveren van BIC en impact op stad en regionen belemmeringen

H3 - BIC, kaders, landschappelijke kwaliteiten en belemmeringen

H4 - Noodzakelijke veranderingen in de regio en BIC door de komst van ASML-campus

H5 - Nieuwe noodzakelijke stedenbouwkundige structuur BIC totaal

H6 - Nieuwe noodzakelijke stedenbouwkundige structuur BIC noord

H7 - Stedenbouwkundige randvoorwaarden ASML Campus

H8- H9 BKP architectuur en buitenruimte & ASML-Campus

H10 - Futureproof ASML-Campus

H11 - Voorbeelduitwerking



Begrippen in dit VOSP

BIC

- Brainport Industries Campus, het gebied gelegen tussen het Beatrixkanaal, de A2 en A58 en de Anthony Fokkerweg

BIC Noord

- Het gebied van BIC gelegen ten noorden van de Oirschotsedijk

ASML Campus

- Een gebied onderdeel van BIC Noord, gelegen ten noorden van de herschikte Dirk Noordhoflaan

BIC Mix

- BIC mix is een reservering voor een ontwikkeling die kan aansluiten bij BIC cluster 1 en 2 in de vorm van BIC cluster 3, een ASML uitbreiding of een mix van beide.

Uitgeefbaar gebied

- Het totale door ASML aangekochte gebied, dit aantal m2 bvo is nog indicatief zijn en wordt in nadere uitwerking in DOSP/TAM plan vastgesteld

Bouwvlak

- Gebied binnen het uitgeefbaar gebied waar bouwwerken zijn toegelaten.

Marge

- Zone tussen grens uitgeefbaar gebied en bouwvlak voor buffer naar NNB. Deze marge is ook bedoeld voor ruimte kabels en leidingen.

Cluster

- Oostelijk of westelijk deel van het uitgeefbaar gebied

Gebouwensemble

- Grootschalig bouwwerk binnen het bouwvlak

Verharding

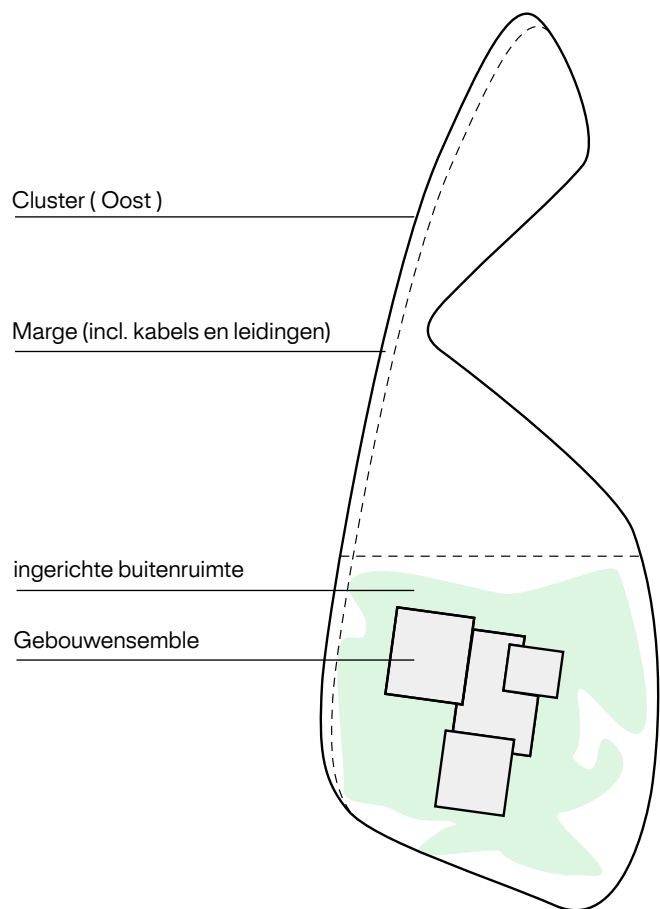
- oppervlakte bebouwing én verharding buitenruimte

Ingerichte buitenruimte

- Buitenruimte behorend bij een gebouwensemble in het uitgeefbaar gebied ingericht met kwalitatief landschap, infrastructuur en verharding.

Voorbeelduitwerking

- Plan uitwerking welke dient als illustratie en is slechts één van de vele mogelijke ruimtelijke

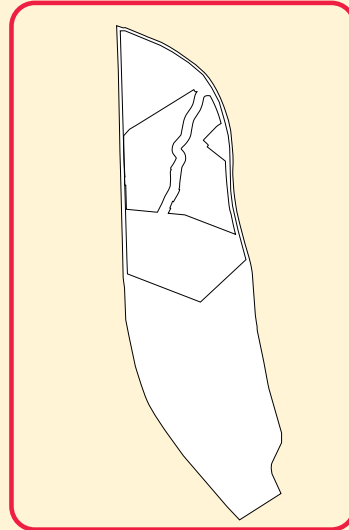


Verbeelding begrippen

H2

Brainport Industries Campus

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de Brainport Industries Campus, inclusief de drijfveren, de visie en de strategische doelen van deze ontwikkeling.



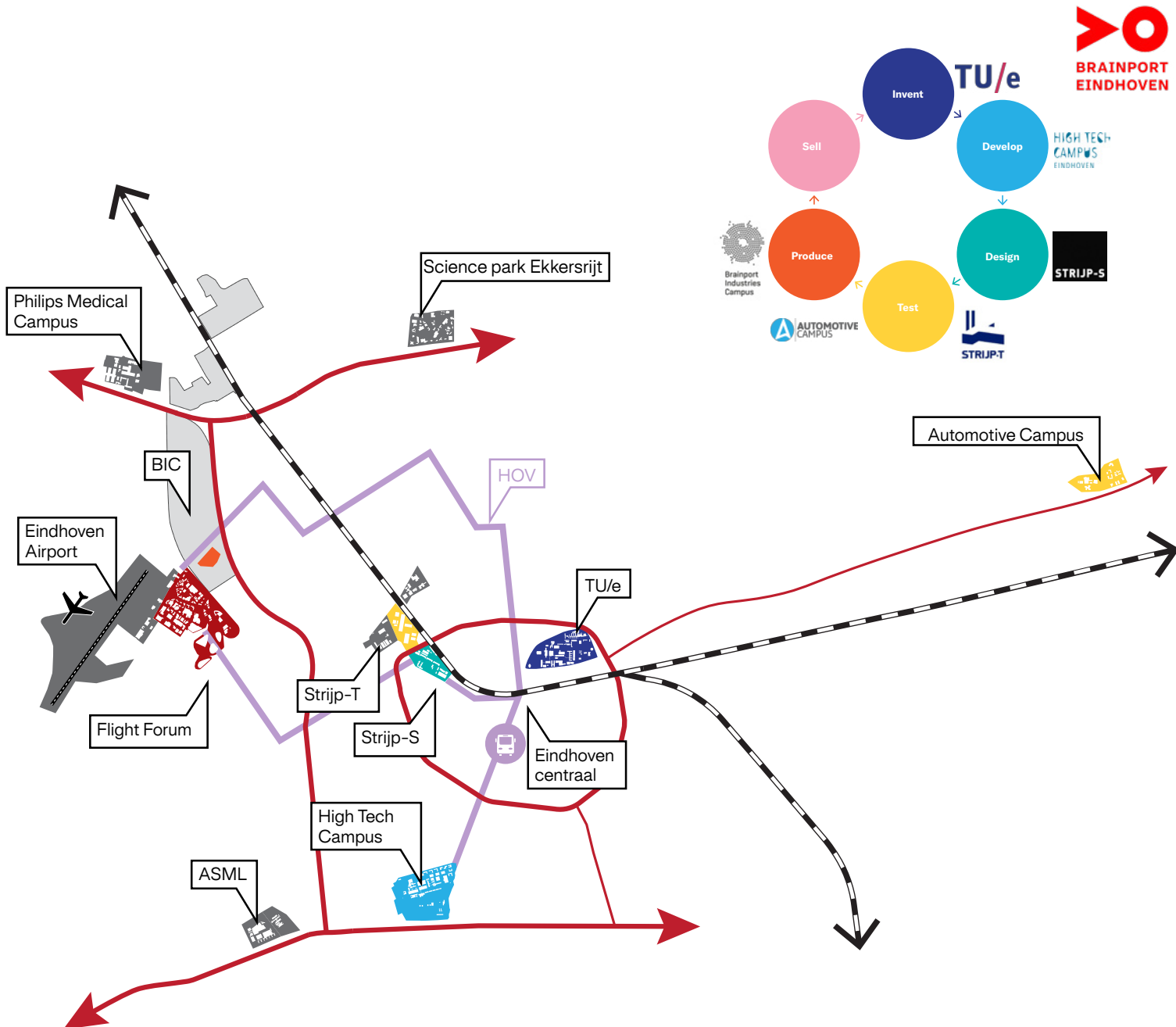
BIC, onderdeel van Brainport Eindhoven

Brainport Eindhoven herbergt diverse innovatiecampussen en gespecialiseerde bedrijfslocaties die uitblinken in verschillende onderdelen van de kenniswaardeketen binnen het innovatieproces. Gezamenlijk vormen zij een netwerk dat alle fasen van de technologische waardeketen dekt, van fundamentele ideeën en uitvindingen tot aan de commerciële toepassing ervan.

De Brainport Industries Campus (BIC) speelt een cruciale rol binnen dit netwerk. De Technische Universiteit Eindhoven (TUE) concentreert zich op het genereren van ideeën, de High Tech Campus (HTC) op onderzoek, Strijp S en T op het ontwerpen en creëren, en de BIC focust zich op de productie.

Met een oppervlakte van bijna 200 hectare is BIC een belangrijke schakel in de regio Eindhoven, die in 2011 werd uitgeroepen tot de slimste regio ter wereld. Dit innovatieve ecosysteem, gelegen aan de A2/N2 en nabij Eindhoven Airport, vormt het epicentrum van de hightech maakindustrie. Het is een plaats waar technologie, onderwijs, ontwikkeling, productie, ontmoeting en leren samenkomen, ondersteund door state-of-the-art faciliteiten.

De komst van ASML op BIC zal deze ontwikkeling verder bevorderen. ASML, bekend als de "motor van de Brainport", levert een significante bijdrage aan de hightech maakindustrie en is een bepalend onderdeel van Brainport Eindhoven.



Topografische context BIC

De BIC Campus bevindt zich in het noordwesten van Eindhoven en is omgeven door essentiële infrastructuur. Aan de noordzijde van de campus ligt de A58 en aan de oostzijde de A2. Beide snelwegen zijn verbonden door het knooppunt Batadorp. Het GDC-bedrijventerrein, dat bereikbaar is via de Dirk Noordhoflaan die door de BIC-locatie loopt, ligt ten oosten van het gebied.

De westelijke rand van de campus grenst aan het Beatrixkanaal, dat wordt overspannen door drie autobridgen, twee afzonderlijke fietsbruggen en een faunabrug. Aan de overzijde van het kanaal bevindt zich de gemeente Oirschot. Ten zuidwesten van de campus ligt de Eindhoven Airport met haar

veiligheids- en radarzones invloed hebben op de gebruiksmogelijkheden en bebouwing van de BIC-locatie, inclusief de ASML Campus.

In het zuidelijke deel van de Brainport Industries Campus (BIC) bevindt zich het reeds voltooide BIC cluster 1. De bouw van BIC cluster 2 is hier ook gepland. Verder zijn er twee belangrijke fietsverbindingen aanwezig die de bereikbaarheid en duurzaamheid van de campus versterken. De eerste fietsverbinding is de noord-zuidverbinding, bekend als de 'slowlane', die parallel loopt aan het Beatrixkanaal. De tweede verbinding is de Groene Corridor, die centraal door het gebied



Kaart BIC Campus

Drijfveren BIC

De hightech toelever- en maakindustrie in Nederland, en specifiek in de Brainport-regio, heeft alleen een duurzame toekomst als ze zich weet te handhaven in de top van het mondiale concurrentieveld. Om deze positie te behouden en de Brainport-regio Eindhoven uit te bouwen tot een internationale hub voor productie, zijn er zes cruciale opgaven te benoemen. De ruimtelijke uitwerking van de Brainport Industries Campus (stedenbouw, landschap en architectuur) moet deze toekomststrategie van het bedrijfsleven en de overheden faciliteren en stimuleren.

De ontwikkeling van de Brainport Industries Campus is gebaseerd op zes cruciale opgaven. Het naleven van deze visie vereist sturing op zowel korte als lange termijn.

1. **Vergroot de efficiency van samenwerking tussen bedrijven onderling en binnen productieprocessen.** Door het clusteren en delen van activiteiten wordt de efficiency van de supply chain vergroot en de kosten verlaagd.
2. **Vergroot de flexibiliteit van het ecosysteem.** Het bieden van fysieke, functionele en financiële flexibiliteit voor (startende) bedrijven in huisvesting.
3. **Maak een internationale showcase voor de maak-en toeleverindustrie.** Door het inrichten van een eigen campus, specifiek in uitstraling voor deze sector wordt duidelijk dat hier de kern van de high tech toeleverindustrie zit en krijgt de sector een eigen adres.
4. **Binden van 'human capital': binden-boeien-behouden en leven lang leren.** Naast een aangenaam werkklimaat, goede arbeidsvoorwaarden en toekomstperspectief is de zichtbaarheid en toegankelijkheid van de campus een belangrijke kernwaarde.
5. **Stimuleren van start-ups, innovaties (innovatieagenda) en een nieuwe OEM.** Naast de beschreven toeleveranciers bestaat de primaire doelgroep uit gerelateerde kennisinstellingen en onderzoekscentra. De verwevenheid van onderwijs en ondernemen levert voor beide doelgroepen een meerwaarde op en daarmee bevordert het het innovatieve vermogen van de toelever- en maakbedrijven binnen de high tech sector.
6. **Versterken van het vestigingsklimaat voor wonen en werken binnen Brainport.** Het ontwikkelen van het Brainport Park tot publieksbestemming levert synergie tussen bedrijven en publiek. De combinatie tussen bedrijf en park biedt breder draagvlak voor voorzieningen en geeft de industrie de gelegenheid zich te presenteren aan een breed publiek. Deze wisselwerking moet leiden tot een stimulerend werklandschap.

STIMULEREN VAN
START-UPS
EN INNOVATIES

INTERNATIONALE
SHOWCASE
VOOR DE MAAK- EN
TOELEVERINDUSTRIE

FLEXIBILITEIT



EFFICIENCY

HUMAN TALENT
BINDEN, BOEIEN
EN BEHOUDEN /
LEVEN LANG LEREN

VERSTERKEN
VESTIGINGSKLIMAAT
WONEN EN WERKEN
IN DE BRAINPORT

Afbeeldingen uit Kwaliteitsboek BIC - DONA
Stedenbouw - LAP Landscape & urban design

Masterplankaart BIC 2017

In 2015 heeft DONA Stedenbouw, in samenwerking met LAP Landscape en Urban Design en de gemeente Eindhoven, het Brainport Industries Campus Kwaliteitsboek opgesteld. Dat document beschrijft de stedenbouwkundige visie voor de gehele BIC Campus en biedt tevens gedetailleerde informatie over het gebied rondom BIC cluster 1. Deze visie, de onderstaande masterplankaart én de beleidskaders van de gemeente Eindhoven vormen naast specifieke kaders van ASML, de basis voor de ontwikkeling van dit VOSP.



Actualisatie van de Masterplankaart, 2017 - DONA Stedenbouw - LAP Landscape & urban design

Technologische groei en regionale ontwikkeling op BIC

ASML is een toonaangevend technologiebedrijf, gespecialiseerd in de ontwikkeling en productie van geavanceerde lithografiemachines. Opgericht in 1984 en gevestigd in Veldhoven heeft ASML een cruciale rol gespeeld in de evolutie van de chipindustrie. Het bedrijf heeft de afgelopen jaren significante groei gekend en telt momenteel ongeveer 43.000 werknemers, verspreid over 60 locaties wereldwijd, waarvan meer dan de helft in Nederland is gevestigd.

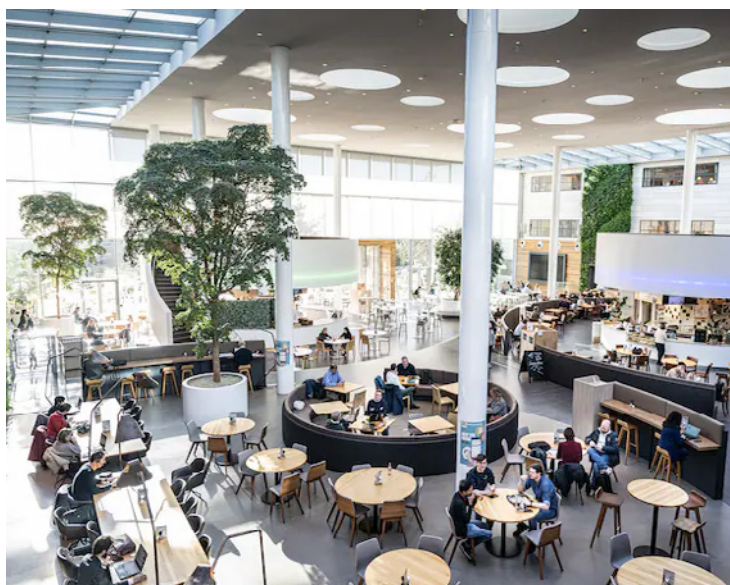
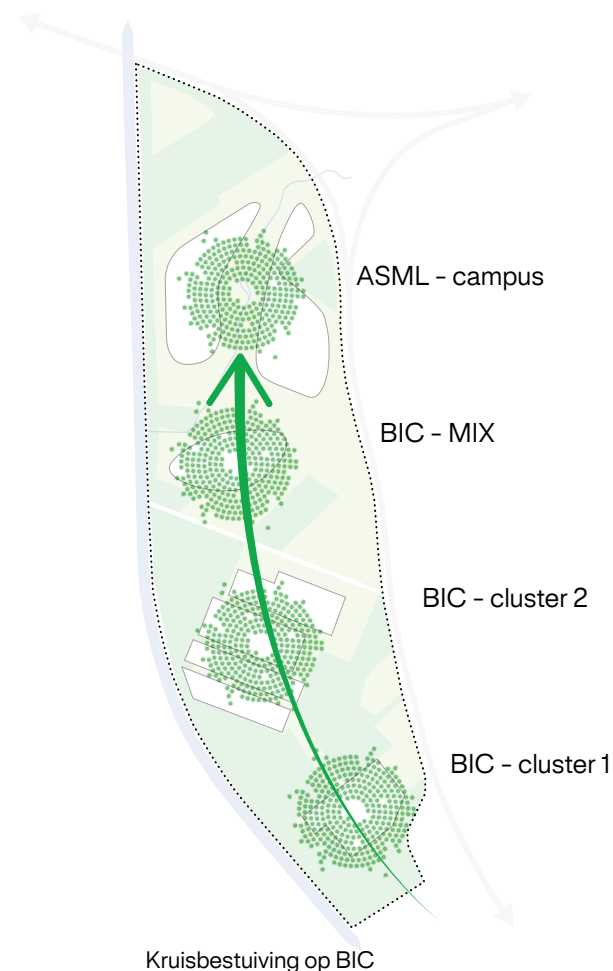
ASML is voornemens een deel van haar activiteiten onder te brengen op een nieuwe locatie in Eindhoven, namelijk BIC Noord. De verhuizing van ASML naar BIC Noord impliceert een strategische spreiding van bedrijfsactiviteiten tussen haar huidige locatie De Run in Veldhoven en een nieuw te ontwikkelen campus op BIC Noord. Hemelsbreed zo'n 10 kilometer van elkaar gelegen. Deze geplande groei en spreiding van activiteiten sluiten aan bij de langjarige regionale strategie voor een toekomstbestendige economische groei, zoals ook benadrukt in de Strategische Agenda Brainport.

Als drijvende kracht achter Brainport heeft ASML een belangrijke rol gespeeld in de ontwikkeling van BIC. De drijfveren voor BIC en de ambities van ASML kennen een grote overlap, wat de vestiging van ASML op BIC niet alleen logisch maar ook strategisch voordelig maakt. Deze positionering van ASML op BIC stimuleert de ontwikkeling van zowel ASML als het ecosysteem van BIC, waarvan beide entiteiten gezamenlijk kunnen profiteren en groeien. Dit zorgt voor een wederzijds voordelige relatie die de innovatie en economische kracht binnen de brainport regio versterkt.

De daadwerkelijke vestiging van ASML op BIC zal echter enkele aanpassingen in het BIC-concept vereisen. Hier gaat het immers niet om een verzameling van verschillende bedrijven, maar om één enkel bedrijf dat een wereldleider is op het gebied van de productie en ontwikkeling van chipmachines. De komst van ASML brengt een groot aantal medewerkers naar deze locatie, wat aanzienlijke impact heeft op het stedelijke systeem. Daarnaast vereist het borgen van de beveiligde bedrijfsprocessen en de continue zorg voor de veiligheid van de medewerkers bijzondere aandacht.

Kruisbestuiving op BIC

ASML is al aanwezig op BIC - cluster 1, en voorstelbaar is dat ASML ook een onderdeel wordt van het nieuw te bouwen BIC - cluster 2. Wanneer BIC - Mix wordt gerealiseerd, kan hier verder op deze samenwerking worden voortgebouwd. De ASML campus draagt verder bij aan de identiteit van BIC.



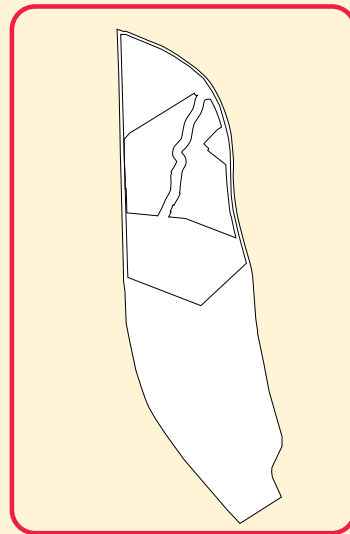
Ontmoeten op de ASML campus



H3

Kenmerken van het BIC gebied: kwaliteiten, kaders en belemmeringen

Dit hoofdstuk behandelt de specifieke kenmerken van het BIC gebied, stedenbouwkundige kaders en belemmeringen. Het richt zich tevens op het identificeren van bestaande waardevolle elementen die bijdragen aan de identiteit en functionaliteit van het gebied, en hoe deze geïntegreerd kunnen worden in de nieuwe ontwikkelingen.



Groen

Het historische landschap in en rondom BIC Noord wordt gekenmerkt door drie verschillende landschapstypes:

1. Bos (Midden-Brabantse dekzandrug)
2. Open akkerlandschap (Dekzandvlakte met akkerbouw)
3. Kleinschalig cultuurlandschap (Dekzandrug)

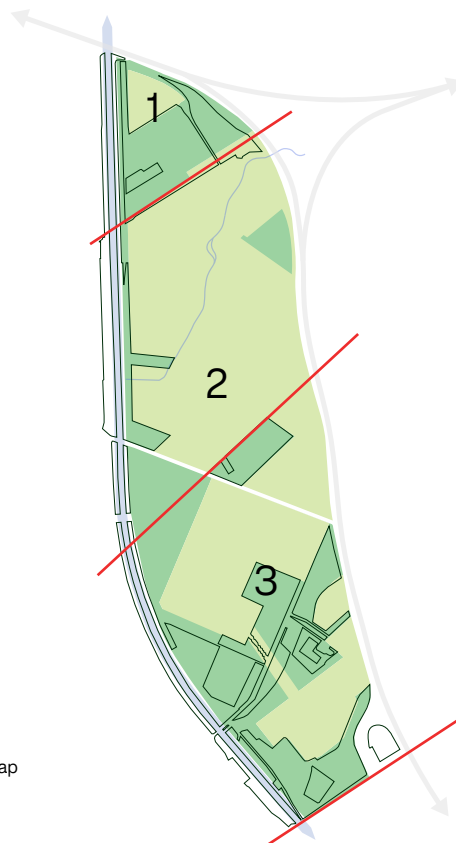
Deze variatie zorgt voor een afwisseling tussen open landbouwgebieden en dichtbeboste zones. De bosgebieden omkaderen belangrijke zichtlijnen van en naar de omgeving, wat bijdraagt aan de herkenbaarheid van het gebied en de oriëntatie van bezoekers.

Een groot deel van het groen in dit gebied maakt onderdeel uit van het Natuur Netwerk Brabant (NNB), een netwerk waarbinnen flora en fauna zich kunnen ontwikkelen. De geplande transformatie van het beekje de Ekkersrijt, die deels al in gang is gezet en nu verder ontwikkeld wordt, zal de Ecologische Verbindingszone (EVZ), die deel uitmaakt van het NNB, versterken en zich uitstrekken van zuid naar noord over het BIC gebied.

Deze structuren van het NNB en de EVZ zijn bepalend voor zowel de ruimtelijke indeling als het visuele beeld van het gebied en blijven grotendeels ononderbroken. Mocht er sprake zijn van aantasting van deze zones, dan moet de noodzaak hiervoor grondig worden onderbouwd en is compensatie vereist.

Legenda

-  Gesloten landschap
-  Open landschap



De cultuurhistorische waardenkaart van Eindhoven wordt meegenomen in de ruimtelijke ontwikkeling in de volgende fase van het DOSP. Deze kaart bestaat uit twee delen: de waardekaart voor het historische cultuurlandschap en de waardekaart voor historische stedenbouw en gebouwd erfgoed.



1 Midden Brabantse dekzandrug



2 Dekzandvlakte met beekdal



3 Dekzandrug

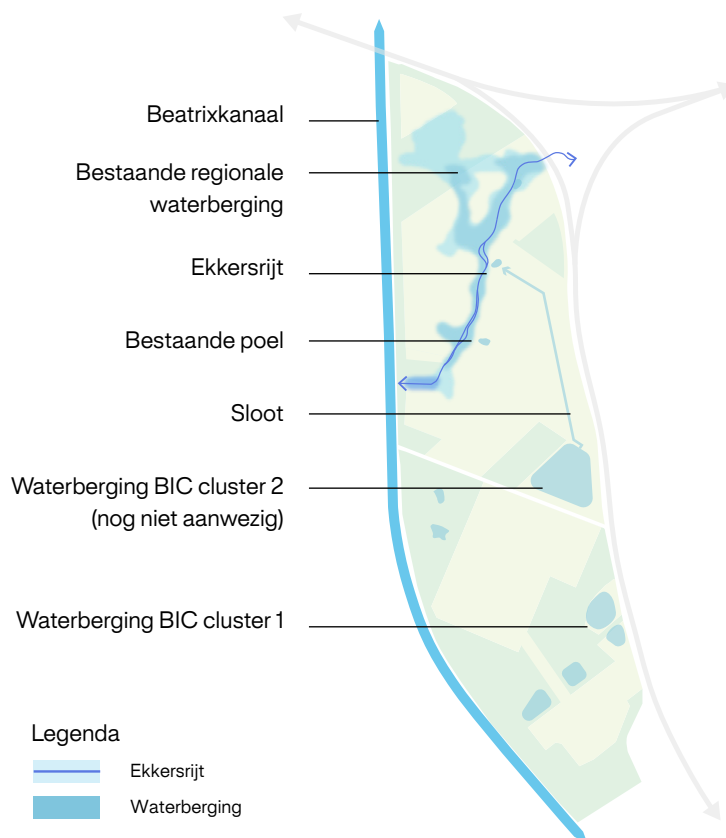


Overzicht NNB gebieden op de Brainport Industrie Campus (BIC)

Water

Het beekje de Ekkersrijt, dat door BIC Noord stroomt, ontspringt in het zuiden en gaat via een sifon het Beatrixkanaal door en verlaat het plangebied in het noorden via duikers onder de A2/ N2. Aan de oostzijde van het beekje is begonnen met de transformatie naar een Ecologische Verbindingszone (EVZ) om de natuurlijke habitat in het gebied te versterken. Ruimtelijk gezien omvat deze versterking een ca. 30 meter brede strook aan beide zijde die over de gehele lengte van de Ekkersrijt wordt verdiept. Bovendien zijn er drie poelen aangelegd die deel uitmaken van de EVZ.

Daarnaast dient het gebied, zoals vastgelegd in de Provinciale verordening, ook als regionale waterberging en zijn er reserveringsgebieden voor waterberging vastgesteld. Voor de BIC clusters 1 en 2 zijn specifieke waterbergingsgebieden aangewezen. Deze gebieden zijn onderling verbonden via een sloot, waardoor het opgevangen water uiteindelijk weer in de Ekkersrijt kan worden afgevoerd.





Luchtfoto van het gebied BIC

Infrastructuur

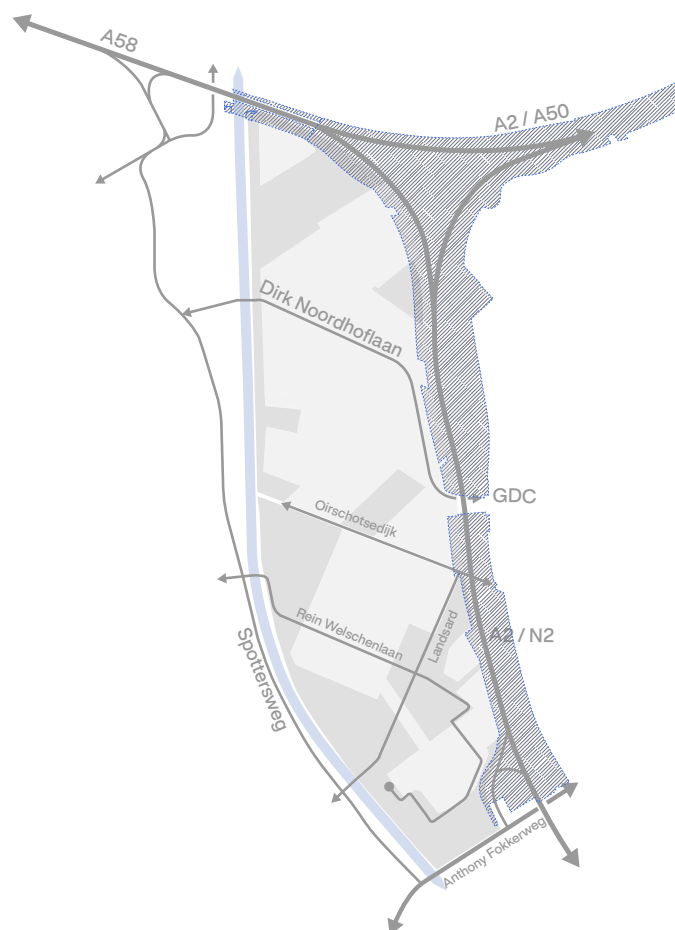
BIC Noord is toegankelijk via de Dirk Noordhoflaan, een oost-westelijke route die aansluit op de Spottersweg en uiteindelijk leidt naar de A58. De ontsluiting van het nabij gelegen bedrijventerrein GDC verloopt ook via de Dirk Noordhoflaan, en dit terrein zal toegankelijk blijven gedurende de ontwikkeling van de ASML campus.

De Oirschotsedijk is getransformeerd tot een fietsstraat, de Groene Corridor genaamd, terwijl de Landsard zal dienen als busbaan.

De snelwegen A58 en A2 zijn omgeven door een vrijwaringszone (voor de mogelijke uitbreiding van het snelwegennetwerk) zoals aangegeven in het diagram.

Legenda

 Vrijwaringszone snelweg



(Veiligheids)zones Eindhoven

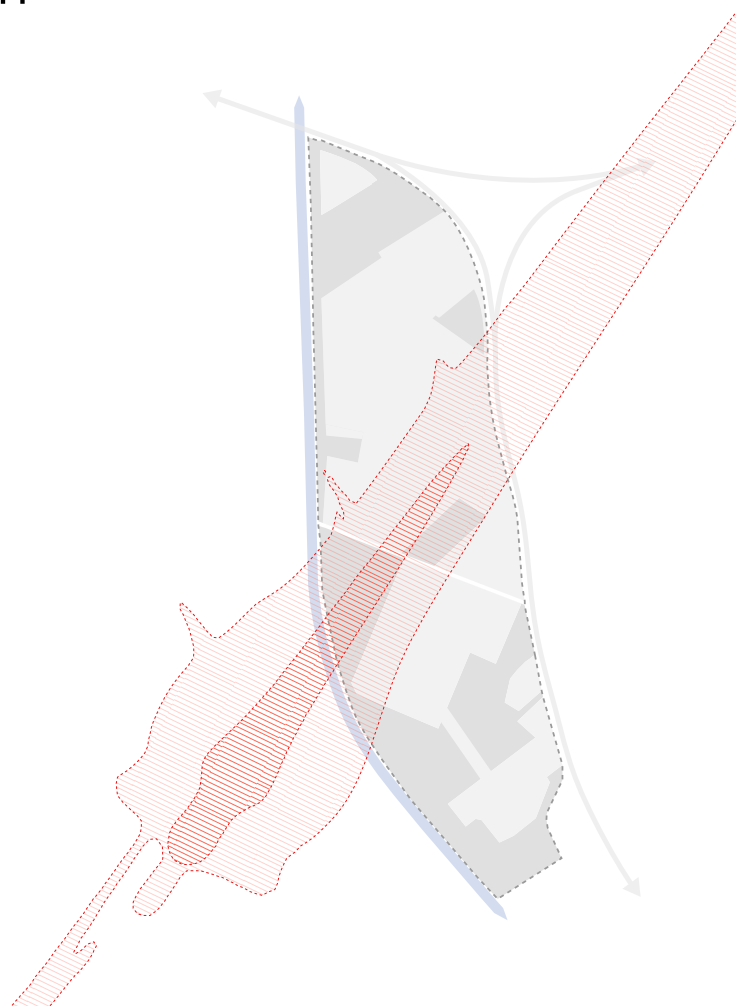
Onder de aanvlieg- en opstijgroutes van Eindhoven Airport bevinden zich veiligheidszones (o.a. funnel en PR contouren) ter borging van het functioneren van luchthaven Eindhoven en ter bescherming van de aanwezigen.

Deze zones overlappen deels het BIC Campus gebied en zijn onderverdeeld in contouren PR 10-5 en PR 10-6 die betrekking hebben op het aantal mensen dat mag verblijven in deze zones.

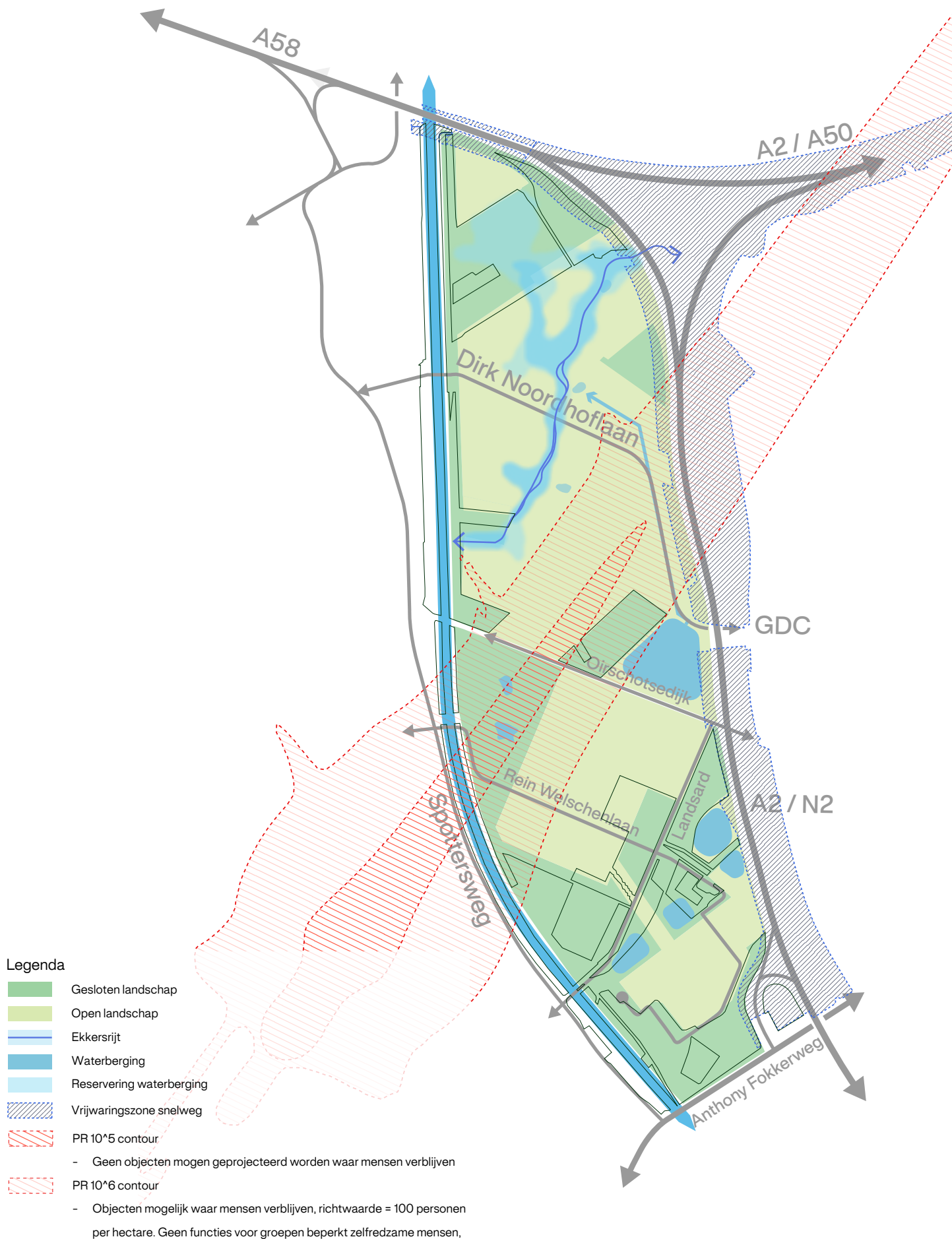
Verder zijn er hoogtebepalingen voor bebouwing gerelateerd aan de ILS, vliegfunnel/IHCS waarmee in de ontwikkeling van de ASML-Campus rekening moet worden gehouden

Legenda

-  PR 10*5 contour
 - Geen objecten mogen geprojecteerd worden waar mensen verblijven
-  PR 10*6 contour
 - Objecten mogelijk waar mensen verblijven, richtwaarde = 100 personen per hectare. Geen functies voor groepen beperkt zelfredzame mensen,



Gecombineerde randvoorwaarden gebied BIC



WLL 2x 10.000 KG
2020-08-5015
WWW.CLEANROOM-CRANES.NL

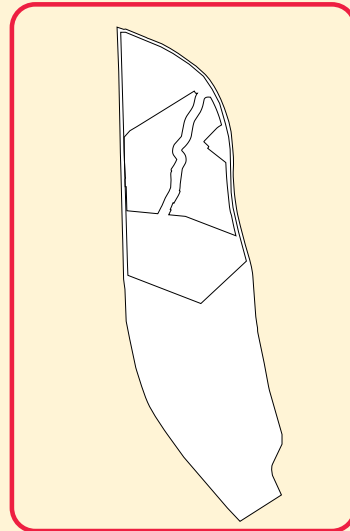
ASML



H4

Verdieping van de opgave, de komst van ASML

Dit hoofdstuk omschrijft de specifieke uitdagingen en de vereiste aanpassingen die de komst van ASML met zich meebrengt. Het zet uiteen hoe deze ontwikkeling het landschap en de infrastructuur zal beïnvloeden en welke strategische wijzigingen nodig zijn om de groei van ASML in harmonie met de omgeving te ondersteunen.



Ruimtelijke uitleg ASML op BIC Noord

ASML streeft naar de realisatie van een campus op BIC voor maximaal 17.000 werknemers, bestaande uit productiegebouwen en logistieke faciliteiten die specifiek zijn ontworpen voor ASML-activiteiten. Daarnaast zijn er bedrijfskantoorgebouwen en parkeervoorzieningen gepland voor de ASML-medewerkers.

Productie ASML

De industriële faciliteiten van ASML vinden plaats in cleanrooms en binnen aanverwante activiteiten zoals logistiek bv. In de gelijkenis van de huidige bouw in Veldhoven worden deze faciliteiten met elkaar verbonden via een centrale gang, bekend binnen ASML als de 'aorta'. Deze aorta ligt op maaiveldniveau en kent een variabele hoogte, wat essentieel is voor een ongehinderd transport van materialen en machines in een lucht- en trilling gecontroleerde omgeving. Ter voorkoming van trillinghinder mogen er geen wegen boven deze aorta geplaatst worden. Vanwege de beperkingen van het perceel en het veiligheids- en risicogebied onder de vliegroute is het niet mogelijk om hier productie te situeren.

Kantoren ASML

De kantoren op de ASML-campus moeten strategisch geplaatst worden: zowel geclusterd bij elkaar als in de nabijheid van de cleanrooms. Vanuit de cleanrooms is een afgeschermd route naar de kantoren noodzakelijk. Deze kan gerealiseerd worden door middel van loopbruggen, indien de kantoren zich aan de overzijde van de Ekkersrijt bevinden. De kantoren zijn zoveel mogelijk horizontaal uitgelegd om een optimale uitwisseling te faciliteren. De cleanrooms, die onder strenge beveiliging staan, vereisen een beveiligingshekwerk rondom voor de bescherming van producten en medewerkers. De kantooromgeving is in beginsel open van structuur maar moet, afhankelijk van de situatie, afsluitbaar kunnen zijn.

Duurzaamheidsambitie ASML

ASML heeft duurzaamheid als kernwaarde en is toegewijd aan de klimaatdoelstellingen van het Parijs Akkoord van 2015. Als oprichter van het Semi-Conductor Climate Consortium (SEMI) bevordert ASML duurzaamheidsinitiatieven binnen de halfgeleiderindustrie door richtlijnen en normen te ontwikkelen die de ecologische impact van productieprocessen terugdringen. Het doel voor deze campus ontwikkeling is om de CO₂-uitstoot significant te verminderen door een drastische

vermindering van het energie- en materiaalgebruik in gebouwen, conform de vastgestelde ambities. De kantoorgebouwen dienen minstens het BREEAM-Excellent label te behalen, waarbij de WELL Platinum-standaarden als leidraad fungeren. Hoofdstuk 10 licht deze duurzaamheidsambities nader toe en ondersteunt ze met voorbeelden uit de huidige bouwinitiatieven van ASML.

Veiligheid

Uit de watertoets komt voort dat het gebied voor de veiligheid van het ASML productie proces opgehoogd moet worden.

Een volgende belangrijke ruimtelijke beperkende factor is de aanwezigheid van de vliegtuigveiligheidszones. Het is niet mogelijk logistiek, productie- en kantoorgebouwen binnen de PR 10-6 locatie te plaatsen. Het enige programma wat hier geplaatst kan worden zijn parkeergarages.

Infrastructuur

Geconcludeerd is dat, om essentiële bedrijfsmatige randvoorwaarden voor ASML te borgen, het noodzakelijk is de verkeersinfrastructuur aan te passen. De Dirk Noordhoflaan wordt verlegd om ten noorden een specifiek gebied voor ASML te creëren. Daarnaast is geconcludeerd dat de capaciteit van de Dirk Noordhoflaan aangepast moet worden om tegemoet te komen aan de behoeften van zowel het autoverkeer als het openbaar vervoer, zoals de introductie van nieuwe HOV-lijnen.

Ten zuiden van deze laan blijft een gebied over dat nu als BIC-Mix wordt aangeduid. De toekomstige invulling van dit gebied is nog onzeker; het kan een volledig BIC-concept zijn, een uitbreiding van ASML, of een mix van beide. Op deze locatie wordt rekening gehouden met een maximale vestiging van 3000 werknemers.



ASML onderschrijft de doelstellingen van PARIS PROOF en is een 'founding member' van SEMI



ASML streeft naar een BREEAM excellent label voor al haar kantoorgebouwen

Conclusie: De komst van ASML brengt de volgende belangrijke aanpassingen en onderzoeken met zich mee, deze worden in de hier volgende pagina's toegelicht.

1. Dirk Noordhoflaan (DNH-laan) moet worden verlegd ten behoeve van faciliteren van de aorta
2. Er ontstaat een ASML Campus aan de noord zijde en een BIC-Mix gebied aan de zuidzijde van de nieuwe DNH-laan. Dit BIC-Mix biedt ruimte voor 3.000 arbeidsplaatsen.
3. Nieuwe HOV- en fiets verbinding(en) en/of tracés zijn noodzakelijk voor het goed verbinden van BIC-noord.
4. Een grondige analyse en indien nodig aanpassing van het omliggende wegennet is cruciaal om een optimale integratie van het gebied met het bestaande netwerk te garanderen (4a). Ook zijn de effecten op ruimtebeslag en op water en natuur in kaart gebracht.(4b)
5. De nieuwe Dirk Noordhoflaan heeft een verbreed profiel met optioneel ruimte voor een HOV.
6. De ASML Campus moet deels met 1500mm worden opgehoogd om de veiligheid van de productieprocessen te garanderen. (landschapelijk uit te werken in DOSP)
7. Er zijn beperkte bouw mogelijkheden in het gebied door de aanwezigheid van de PR 10-5 en PR 10-6 zone.



ASML Campus in voorlopige cijfers:

- Totale bruto perceeloppervlakte uitgifbare grond : 357.000 m²
 - bebouwing max. 80% van uitgifbare grond : 285.600 m²
 - floor space index (f.s.i.) van 1,5 : b.v.o. metrage : 428.400 m²
- ASML bedrijvigheid :
- reguliere bedrijfsomgeving : 214.200 m²
 - productie/industrie: 214.200 m²
- aantal werknemers 17.000
 - Duurzaamheidsnivea ambitie: BREEAM Excellent (gebouwen)
 - Werkomgevingskwaliteit ambitie: WELL BEING



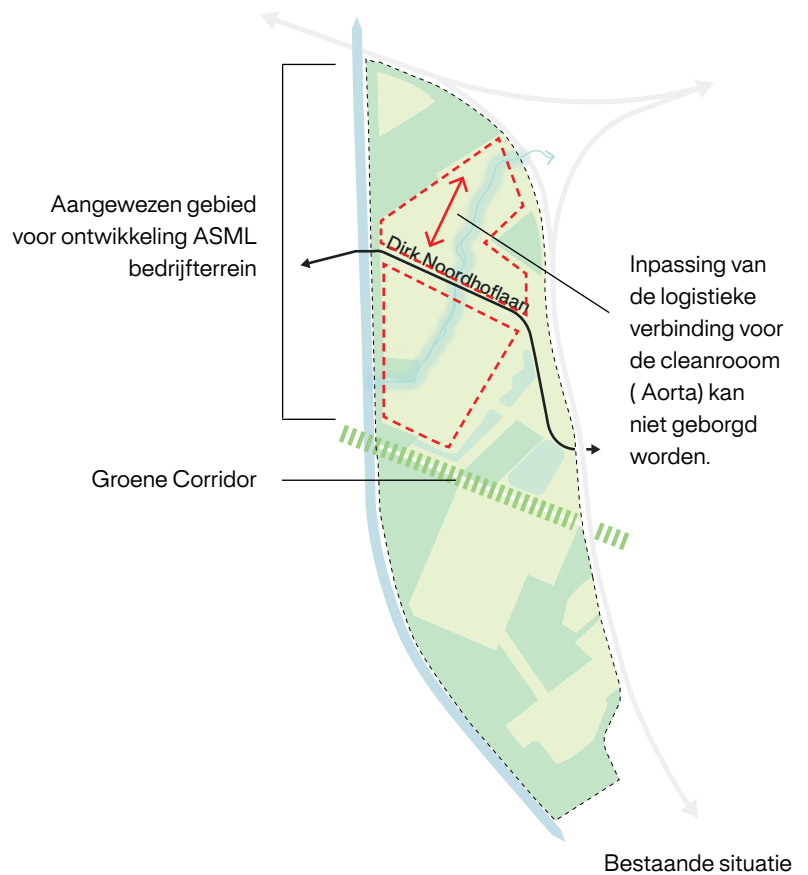
Tabel parkeren

Parkeernorm BIC ASML	Marges Aantallen pp	Hardheid
Zonder aanwezigheid HOV	1,6 - 2,0 6848 - 8560	Parkeernorm zolang geen HOV binnen 400 meter locatie aanwezig is
Met aanwezigheid HOV (cf BIC 1 en 2) 25% mobiliteitsreductie	1,2 - 1,5 5136 - 6420	Mobiliteitsreductie voor bebouwing binnen 400 meter van HOV halte na aanleg en ingebruikname HOV verbinding, gelijk aan BIC 1 en 2 (HOV3) met de (op termijn uit te breiden) frequentie en capaciteit van de buslijn(en) om voldoende vervoerscapaciteit te bereiken afgestemd op het op dat moment aanwezige ontwikkelvolume in BIC Noord.
Ambitiescenario ASML 33:33:33 (33% van 17000 = 5600)	5136 - 5600	Mobiliteitsreductie voor bebouwing binnen 400 meter van Brainportlijn halte na aanleg en ingebruikname Brainportlijnverbinding, met de (op termijn uit te breiden) frequentie en capaciteit van de buslijn(en) om voldoende vervoerscapaciteit te bereiken afgestemd op het op dat moment aanwezige ontwikkelvolume in BIC Noord.

1. Verleggen Dirk Noordhoflaan

Het is gebleken dat het beoogde ASML-programma voor 17.000 werknemers on site niet inpasbaar is binnen de huidige structuur van het gebied, aangezien de productie aan de westzijde van Eckersrijt gepositioneerd wordt en de cruciale aorta niet door een openbare weg doorsneden kan worden. Bovendien is vastgesteld dat het huidige profiel van de Dirk Noordhoflaan ongeschikt is voor de mogelijke aanleg van de nieuwe Brainportlijn, die het gebied moet omsluiten, en dat het niet voldoet aan de benodigde capaciteit voor de ontwikkeling.

Als oplossing wordt voorgesteld om de Dirk Noordhoflaan naar het zuiden te verplaatsen. Bij de nieuwe positionering hebben we rekening gehouden met de lijnen van het oorspronkelijke landschap en de weg hierop aangepast (zie kaartje onder). Het aangepaste profiel van de nieuwe weg zal worden toegelicht in een volgende bladzijdes.-



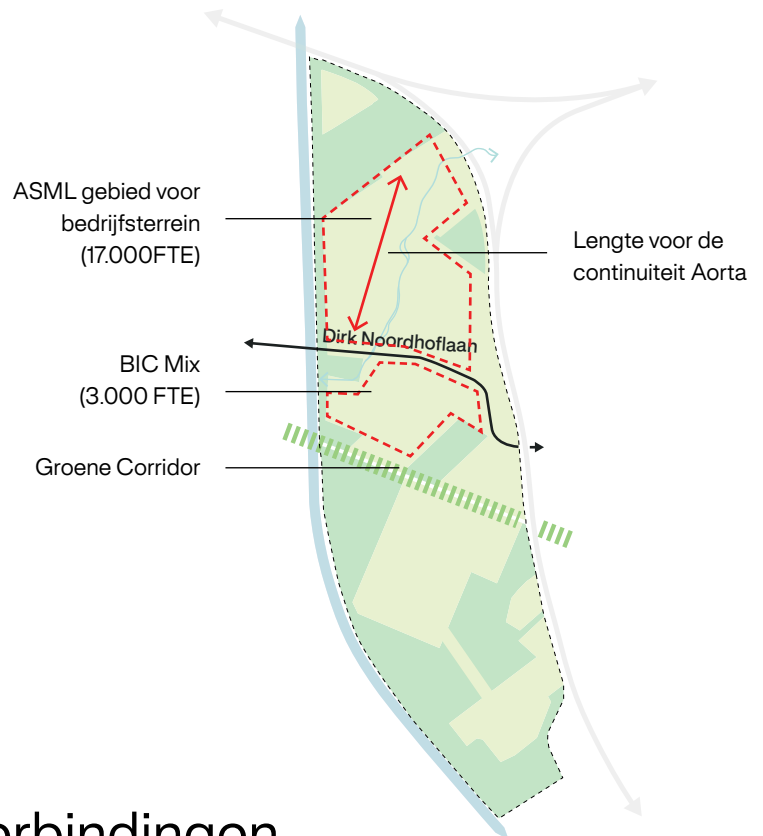
Traceé bepaling aan de hand van landschappelijke lijnen



2. ASML-Campus en BIC-Mix

Door het verplaatsen van de Dirk Noordhoflaan naar een zuidelijker tracé, wordt het grondgebied opnieuw verdeeld in een verhouding van ongeveer 1/3 tot 2/3. Het noordelijke deel, dat nu twee derde van het gebied beslaat, biedt de ruimte om het productieprogramma van ASML efficiënt in te richten.

Het zuidelijke derde deel, aangeduid als BIC Mix, biedt flexibiliteit voor invulling. Dit gebied kan ontwikkeld worden volgens het BIC-concept, exclusief door ASML, of een combinatie van beide.



3. Nieuwe HOV- en fietsverbindingen

Drie opties zijn voorgesteld voor de nieuwe Brainportlijn. Optie 0, de basisvariant, voorziet niet in een halte op BIC Noord, wat de verbetering van de modal split van vervoer niet ondersteunt.

De komst van ASML noodzaakt een andere positionering van de Brainportlijn om de komst van maximaal 20.000 werknemers (on site) en een goede modal split te ondersteunen. De keuze tussen optie 1 en optie 2 is nog niet gemaakt; beide opties worden verder uitgewerkt in dit document. Uiteindelijk zal in het kader van de MIRT-verkenning een beslissing worden genomen.

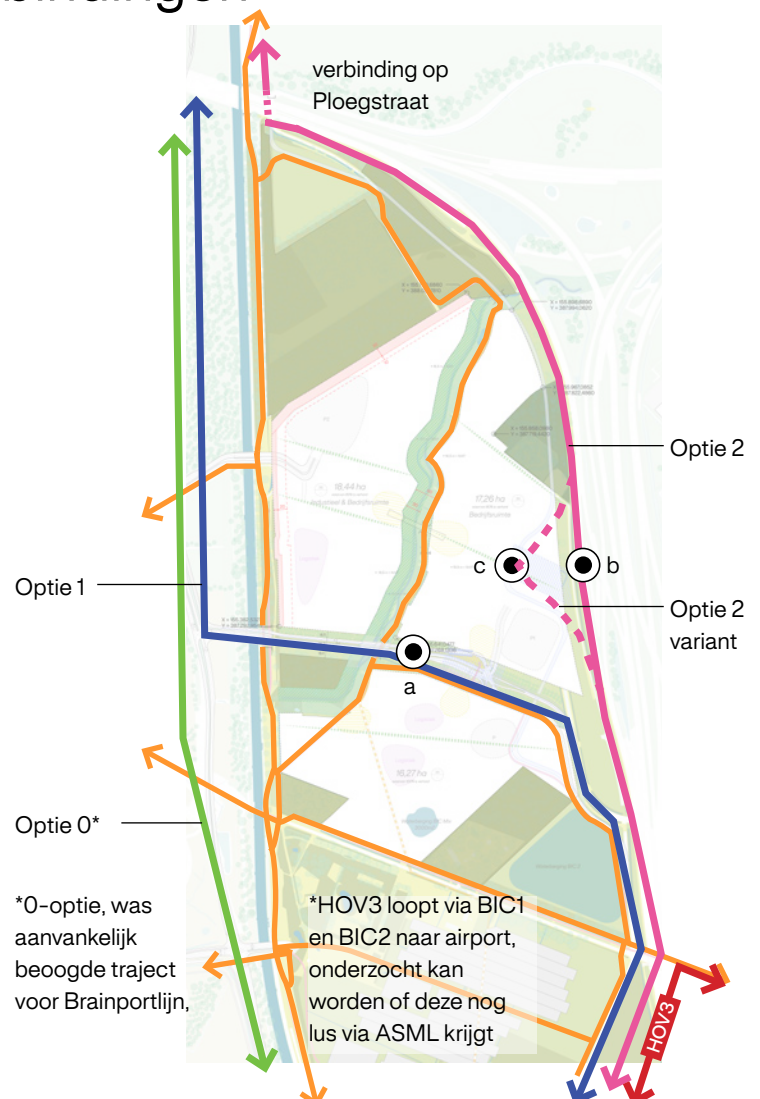
De exacte locatie voor de HOV-halte op de campus is nog niet vast te stellen. Het is echter essentieel dat deze halte buiten de beveiligde zone van ASML geplaatst wordt, terwijl deze ook zo centraal mogelijk op de campus moet liggen.

↔ **Optie 1 -- bundeling met nieuwe DNH laan**

- Over nieuwe Dirk Noordhoflaan
- HOV halte op Dirk Noordhoflaan (a) ● tussen ASML en BIC Mix, in nabijheid van hoofdentree beide gebieden

↔ **Optie 2 -- parallelstructuur aan de A2/N2 met een onderdoorgang onder de snelweg door**

- Aan oostzijde buiten ASML terrein
- HOV halte nabij campushart ASML (b)
- HOV halte dicht bij campushart ASML in 10*6 contour (c)



4a. Analyse van het omliggend wegennet

Voor de uitbreiding van ASML, inclusief BIC Mix, op BIC-Noord te Eindhoven met 20.000 arbeidsplaatsen zijn in de toekomst (2030) op verschillende locaties in de omgeving infrastructurele en verkeerskundige maatregelen nodig om het extra verkeer goed te kunnen afwikkelen.

Verkeersanalyse

In het kader van de gebiedsontwikkeling in BIC Noord zijn met het statisch verkeersmodel van de provincie Brabant (BBMA) en een dynamisch verkeersmodel in PTV VISSIM diverse analyses gedaan. Met deze analyses is inzichtelijk gemaakt welke infrastructurele maatregelen nodig zijn voor een voldoende niveau van verkeersdoorstroming in 2030 voor gemotoriseerd verkeer in de ochtend en avondspits. Deze maatregelen beperken zich tot het onderliggend wegennet dat in beheer is van de gemeenten Eindhoven, Best en Oirschot. Benodigde maatregelen op A58, A2 en N2 vallen vooralsnog buiten deze analyse. Er wordt nog berekend wat de toekomstig beoogde verbreding van de A2/N2 en de A58 voor effect heeft op de omschreven verkeersmaatregelen.

De maatregelen op basis van de huidige analyse betreffen het verbreden van de Spottersweg, een nieuwe Dirk Noordhoflaan, en aanpassingen van een aantal kruispunten.

- Verbreding van Spottersweg van 2x1 naar 2x2 rijstroken.
- Nieuwe Dirk Noordhoflaan, inclusief brug over Ekkersrijt en brug over Beatrixkanaal.
- Aanpassingen:
- Ringweg – A58.
- Erica – A58, inclusief nieuwe ongelijkvloerse kruising met A58.
- Spottersweg – Erica.
- (bestaande) Dirk Noordhoflaan – Spottersweg, inclusief nieuwe brug over Beatrixkanaal.
- Nieuwe Dirk Noordhoflaan – Spottersweg.
- Nieuwe Dirk Noordhoflaan – Bestaande Dirk Noordhoflaan
- De Schakel – Schakelplein.
- Anthony Fokkerweg – De Schakel.
- Anthony Fokkerweg – Spottersweg-N2 (oost).
- Spottersweg – Luchthavenweg.
- Spottersweg – Landsardseweg.



Uit:Wegenstructuur BIC Noord
Antea Group- 21 maart 2025

4b. Effecten ruimtebeslag water en natuur

Wegontwerp

Omdat er nog een analyse wordt gedaan van de effecten van de beoogde verbreding op het hoofdwegennet op het wegontwerp voor de wegen op het onderliggend wegennet is het wegontwerp nog niet gereed.

Wel is het eerste ruimtebeslag bepaald en de maakbaarheid van het herinrichten van het omliggende wegennet vastgesteld.

Waar mogelijk is een overlap met bestaand NNB-gebied voorkomen en benodigde oppervlakten voor water- en natuurcompensatie zijn als zoekgebieden weergegeven.

In het vervolgproces wordt een Voorlopig Ontwerp (VO) en Definitief Ontwerp (DO) uitgewerkt nadat is onderzocht wat de toekomstige beoogde verbreding van de A2/N2 en A58 voor effect heeft op de omschreven verkeersmaatregelen. In het DOSP worden dit verder uitgewerkt.

Water

Door toename van het verharde oppervlak, en daarmee lokaal ook het verminderen van bergingscapaciteit, is een wateropgave ontstaan. De benodigde volumes zijn berekend en binnen het plangebied zijn hiervoor eerste zoekgebieden aangewezen, waarbij NNB-en EVZ-gebied is vermeden.

De benodigde hoeveelheid capaciteit ten gevolge van de toename van verhard oppervlak en het vervallen van huidige voorzieningen betreft circa 15.000 m³, terwijl het beschikbare volume binnen de zoekgebieden 30.000 m³ bedraagt.

De beschikbare ruimte, en daarmee mogelijkheden voor compensatie en berging, overschrijdt de benodigde hoeveelheid ruimschoots, waardoor

met dit ontwerp het ruimtebeslag is bepaald en de maakbaarheid van de wateropgave is vastgesteld. In het vervolgproces worden de zoekgebieden verder afgewogen. verkeersmaatregelen. In het DOSP worden dit verder uitgewerkt.

Natuur

Voor deze ruimtelijke ontwikkelingen is onderzocht wat het effect is van de maatregelen op beschermde plant- en diersoorten en beschermde gebieden.

Uit het eerste ruimte beslag van de wegen blijkt dat er aantasting plaats vindt van NNB wat tot een compensatie-opgave leidt.

De oppervlakte NNB die verloren gaat ten gevolge van de aanpassingen bedraagt circa 2,5 hectare.

De compensatieopgave die hieruit volgt, inclusief compensatiefactor, bedraagt circa 4,0 hectare.

Fysieke compensatie

Voor de compensatie zijn hiervoor in beginsel de westelijke oever van EVZ-Ekkersrijt en het gebied waar Welschap en Oude Bestse Ploegstraat samen komen in beeld. De beschikbare ruimte is hier toereikend.

4b. Effecten ruimtebeslag water en natuur

EVZ Ekkersrijt

De EVZ Ekkersrijt wordt verbreed naar de westoever. De beoogde inrichting sluit aan op de aard van biotopen die als 'nat kralensnoer' recentelijk op de oostoever zijn gerealiseerd. Het betreft een afwisseling van poelen, struweel, bomenrijen en schraal grasland. De robuuste EVZ met een breedte van circa 50 meter biedt tevens de mogelijkheid om in deze zone functionele eisen op nemen van soorten die door de ontwikkeling hun leefgebied in het landelijk gebied verliezen. Wat deze zijn wordt bepaald op basis van de resultaten van het soortenonderzoek (zie verder onder 'Soortenbescherming'). De uitwerking van die eisen wordt tevens afgestemd met de randvoorwaarden vanuit regionale waterberging, waarbij bijvoorbeeld de noodzakelijke maaiveldverlaging wordt uitgevoerd door hierbij het oorspronkelijke maaiveld te volgen.

Financiële compensatie

Met bovengenoemde fysieke compensatie is vanuit het NNB-effect voornamelijk financiële compensatie niet nodig. Omdat de beschikbare oppervlakte aan compensatiegebied weinig overmaat biedt, is niet uit te sluiten dat kleinschalige aantastingen als gevolg van padenstructuur, of verstoringseffecten als externe werking, alsnog als financiële compensatie worden verrekend. De intentie is echter om ook kleinschalig ruimtebeslag en verstoring in het NNB door inpassing op te vangen, en zodoende financiële compensatie te voorkómen.

Soortenbescherming

Binnen het plangebied is geschikt biotoop aangetroffen voor beschermde soorten (Ow) waarvoor geen algemene vrijstelling geldt. Van een aantal beschermde soorten is reeds de aanwezigheid vastgesteld, maar de aantallen, locaties en omvang van het leefgebied zijn nog slechts summier bepaald.



Hier weergegeven zijn de plekken waar de natuur compensatie voortkomend uit de aantasting van de infrastructuur wordt gecompenseerd. Rood zijn de zoekgebieden voor natuurcompensatie.

In het vervolgproces is voor deze verwachte beschermde soorten vervolgonderzoek benodigd, hetgeen uitgevoerd wordt in 2025.

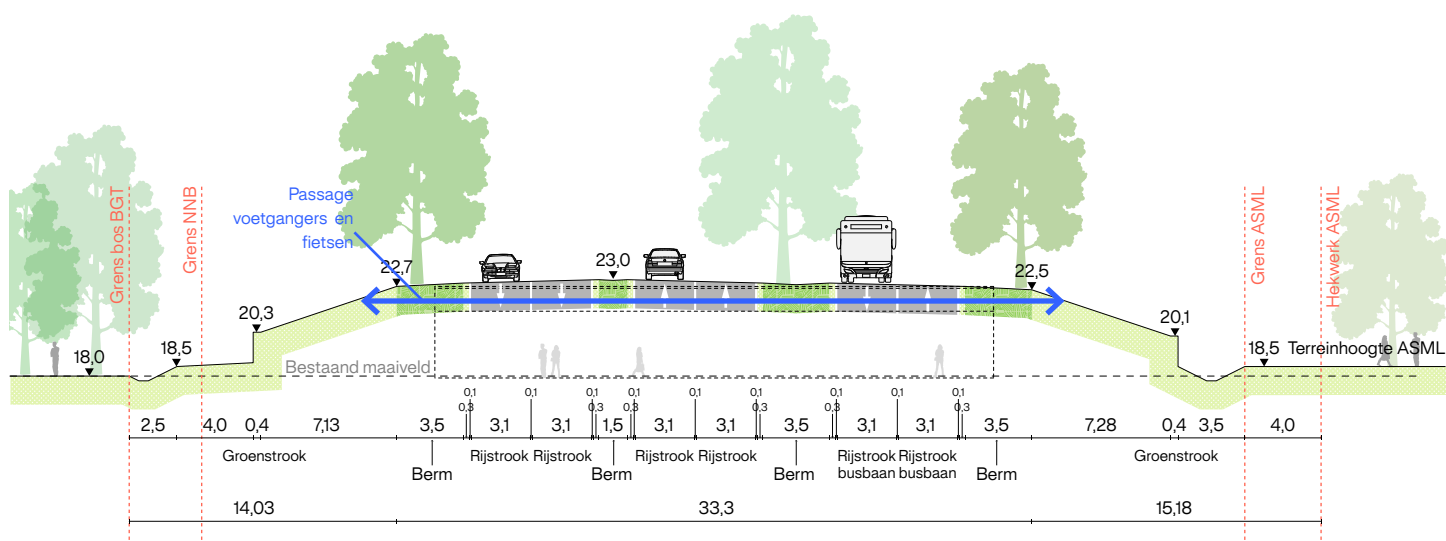
5. Nieuwe Dirk Noordhoflaan

De huidige Dirk Noordhoflaan is zorgvuldig ontworpen binnen het landschap, een waarde die nauwgezet wordt meegenomen in het ontwerp van de nieuwe campus en het bijbehorende landschap. Voor de nieuw te verleggen Dirk Noordhoflaan geldt dezelfde ambitie.

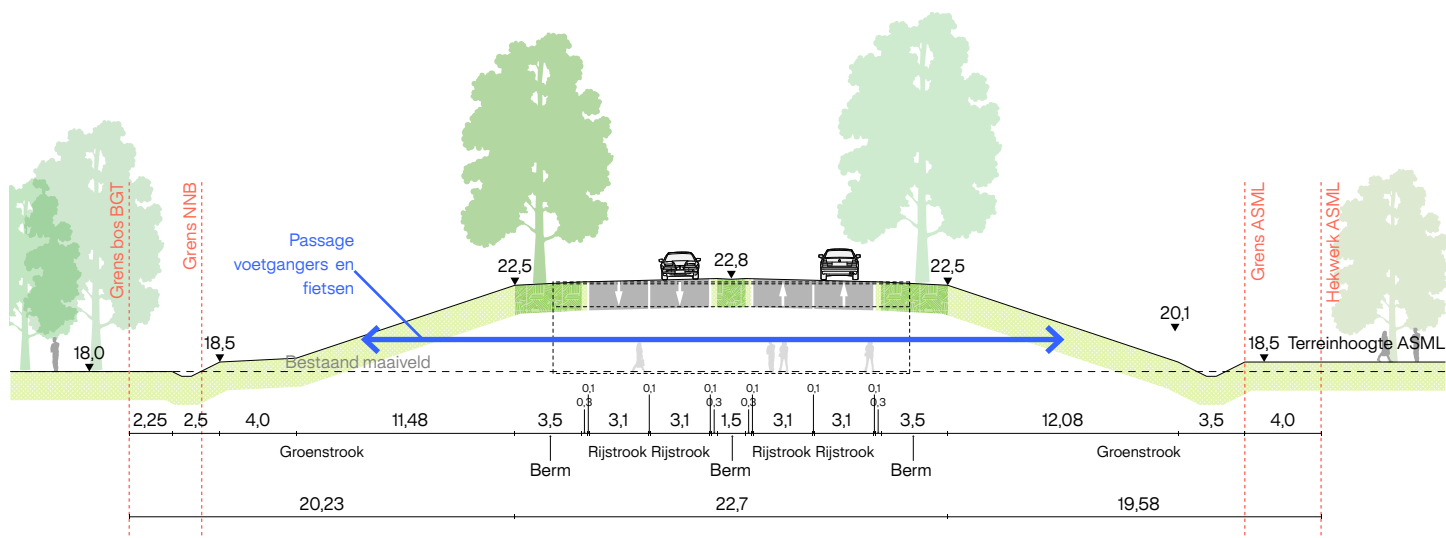
Er wordt gestreefd naar een zo goed mogelijke aansluiting op het bestaande landschap. We behouden zoveel mogelijk de NNB, volgen de bestaande verkavelings- en cultuurhistorische structuren, en reserveren ruimte voor het aanleggen van bomenrijen en een groene berm. Net als bij de huidige Dirk Noordhoflaan, gaat de nieuwe weg verhoogd over de Eckersrijt heen, waardoor de structuur van de ecologische verbingszone (EVZ) gewaarborgd blijft. De beleving van de EVZ als een continue zichtlijn van noord naar zuid wordt behouden.

Hieronder volgt een schematische invulling van de twee opties voor deze weg. De verdere invulling van dit landschap in combinatie met het infrastructurele element van de bestaande Dirk Noordhoflaan wordt in het DOSP vastgelegd en is afhankelijk van toekomstige keuzes over de ligging van de HOV-route. In het verdere tekenwerk reserveren we ruimte voor de brede variant, om flexibiliteit te behouden in de nadere uitwerking.

De bestaande DNH-laan wordt geïntegreerd in het campuslandschap en zal in een later stadium verder worden uitgewerkt. Deze laan vormt een belangrijke oost-westverbinding voor voetgangers die zich over de campus verplaatsen. Bij de verdere uitwerking zal specifieke aandacht uitgaan naar de verbinding tussen BIC Mix en het noordelijk deel van de campus, met als doel de barrièrewerking van de nieuwe Dirk Noordhoflaan zo veel mogelijk te beperken.



Optie 1. Nieuwe Dirk Noordhoflaan met HOV



Optie 2. Nieuwe Dirk Noordhoflaan zonder HOV

5. Nieuwe Dirk Noordhoflaan

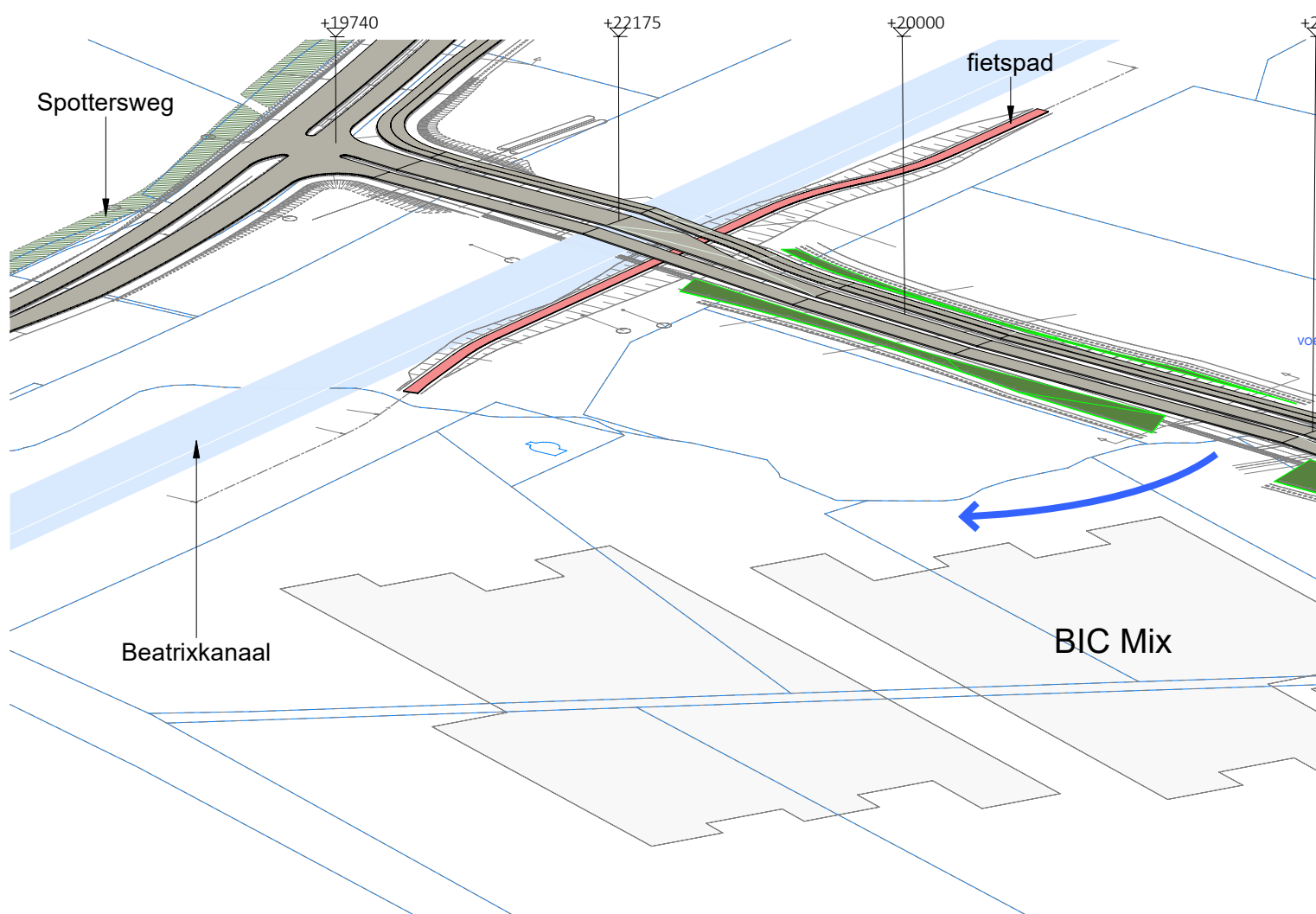
De nieuwe locatie van de Dirk Noordhoflaan zal geen significante verkeerstechnische problemen veroorzaken en sluit goed aan bij het bestaande landschap. De capaciteit van deze nieuw aangelegde weg zal hoger zijn dan de huidige, met twee dubbele rijstroken en mogelijk een aparte dubbele rijstrook voor HOV (uiteindelijk zal in het kader van de MIRT-verkenning een beslissing worden genomen). De bestaande Dirk Noordhoflaan heeft momenteel één dubbele rijstrook. Tijdens de verplaatsing van de weg, die plaatsvindt voor de ingebruikname van de ASML Campus, blijft de huidige wegenstructuur operationeel.

Na de verplaatsing van de Dirk Noordhoflaan zal het grootste deel van het verkeer van en naar ASML voornamelijk via de noordzijde, langs de A58, worden geleid. De onderdoorgang bij de A58, bekend als Erica, zal worden uitgebreid naar 2x2 rijstroken. Deze uitbreiding is opgenomen in de

Beethoven-deal, zoals bevestigd door de gemeente Eindhoven.

Dit scenario is effectief in het verminderen van de verkeersdruk op de Dirk Noordhoflaan en De Schakel ten opzichte van eerdere scenario's. Echter, er zijn nog steeds aanpassingen nodig op De Schakel en een uitbreiding van de infrastructuur is vereist, vergeleken met de huidige plannen voor 2030.

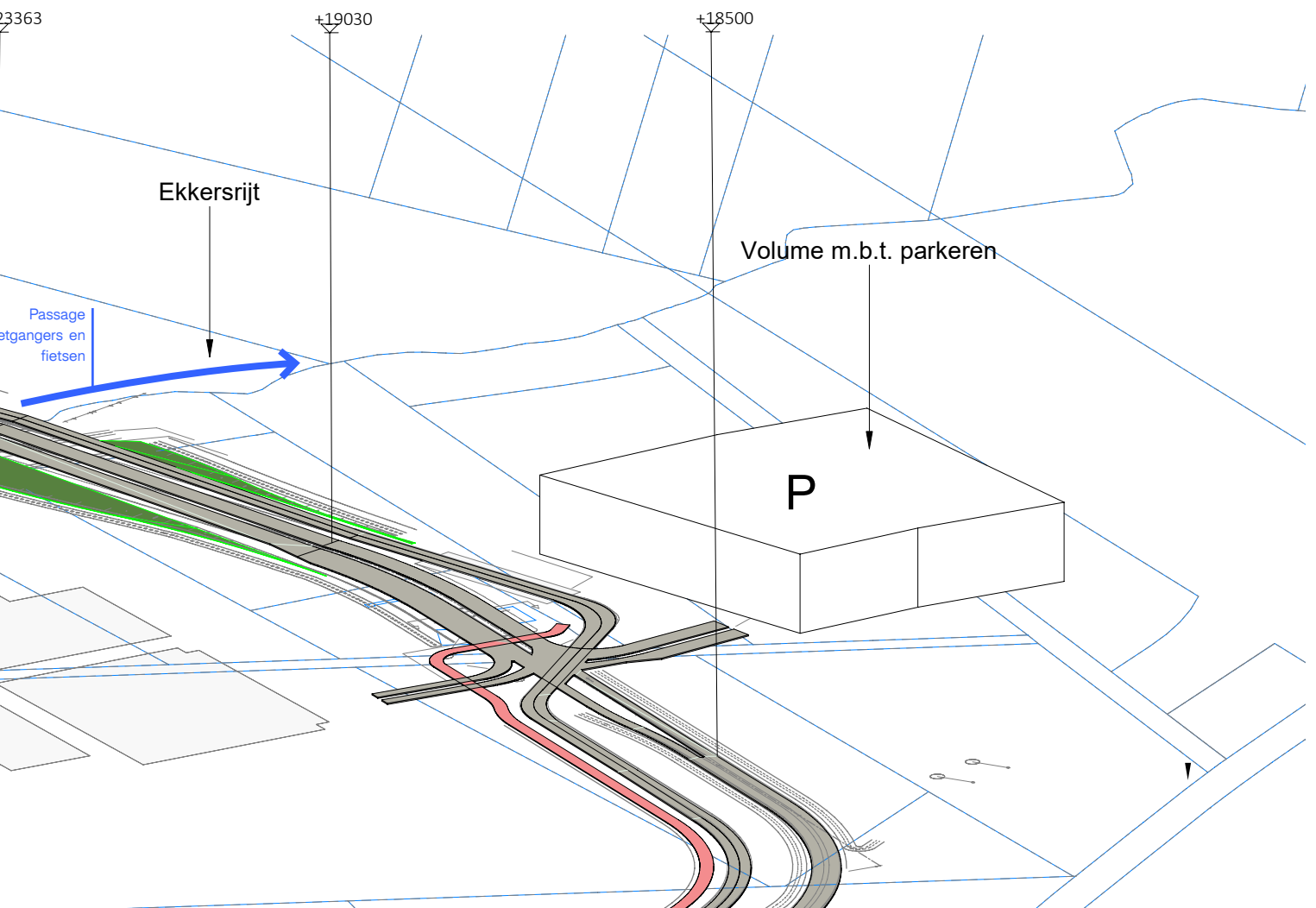
De nieuwe parkeergarages die verbonden zijn met de Dirk Noordhoflaan zullen enkel toegankelijk zijn via de Spottersweg, om zo de verkeersdruk op het GDC te verminderen. Het verkeer van en naar het GDC zal in de nieuwe situatie op een vergelijkbare wijze gebruikmaken van de Dirk Noordhoflaan als in de huidige situatie. De oost-westelijke ontsluiting van zowel BIC als GDC blijft behouden.



Hieronder een aantal technische doorsneden van de Dirk Noordhoflaan. Deze tonen de verschillende hoogtes en hellingsgraden van de nieuwe weg en bevestigen daarmee de haalbaarheid van het voorstel.



Referentie beeld van brug van nieuwe Dirk Noordhoflaan, met veel ruimte voor de EVZ



6. Ophogen van het gebied en waterberging

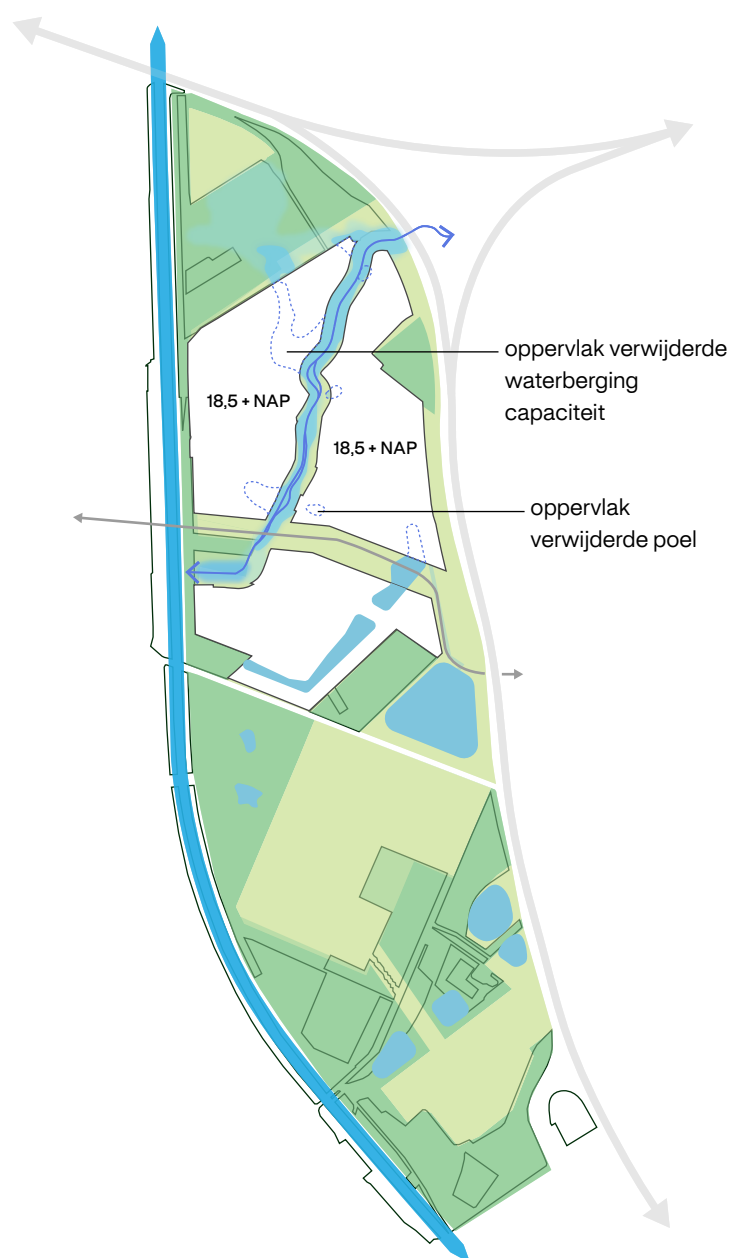
Samen met de herpositionering van de Dirk Noordhoflaan zal de voorbereiding voor de bouw van de ASML Campus starten door het bouwrijp maken van de betreffende clusters.

Dit proces omvat niet alleen het verwijderen van vegetatie en bestaande bouwstructuren, maar ook het strategisch ophogen van het terrein. Gezien de kwetsbaarheid van de high-tech maakindustrie voor overstromingen — een serieus risico gezien de nabijheid van de Ekkersrijt als regionale waterbergingszone — is het noodzakelijk om het terrein te verhogen tot een niveau van 18,5 meter boven NAP, met uitzondering van de Ekkersrijt en de 2 x 30meter oeverzone die haar waterbergende functie zal behouden. Deze ophoging zal in een landschappelijke uitwerking in een volgend plan stadium plaatsvinden.

De ophoging van het terrein betekent dat delen die eerder waren bestemd als waterbergingsgebieden en die overlappen met het bouwvlak voor ASML, na de ophoging en bebouwing niet langer beschikbaar zullen zijn voor waterberging. Poelen die niet kunnen worden ingepast in de grondophoging en poelen die liggen buiten de begrenzing van de EVZ, verdwijnen als gevolg van de ontwikkelingen. Deze zullen elders binnen de nieuwe EVZ worden gecompenseerd. Hiervoor dienen geschikte locaties te worden gevonden deze worden in de DOSP bepaald.



afbeelding : Regionale waterberging en reserveringsgebieden waterberging uit Provinciale Omgevingsverordening.



7. Bouwen in de veiligheidszone

ASML-Campus

De strenge veiligheidseisen en daarmee samenhangende technische verzekeringsrisico's maken het voor ASML onmogelijk om functies te positioneren in de 10-6 (=oranje) zone. Dit beperkt de invulling van het gebied en dicteert dat productieactiviteiten altijd aan de westzijde en kantoren aan de oostzijde plaatsvinden. De voorbeelduitwerking in hoofdstuk 11 toont wel aan dat het mogelijk is deze omvangrijke campus op een effectieve manier in het landschap te integreren.

BIC MIX voorbeeld uitwerking

Het BIC Mix-gebied, met een oppervlakte van 10,42 hectare (zie blauwe lijn), is gedeeltelijk gesitueerd binnen de veiligheidszone van Eindhoven Airport, net als een deel van het BIC Noord-gebied. Binnen dit gebied zijn verschillende zones geïdentificeerd op basis van vliegveiligheidscontouren, aangeduid met kleuren in de bijgevoegde afbeelding: oranje voor de 10-6 contour en rood voor de 10-5 contour. Deze zones leggen beperkingen op aan het aantal mensen dat er mag verblijven.

De verdeling van het gebied is als volgt:

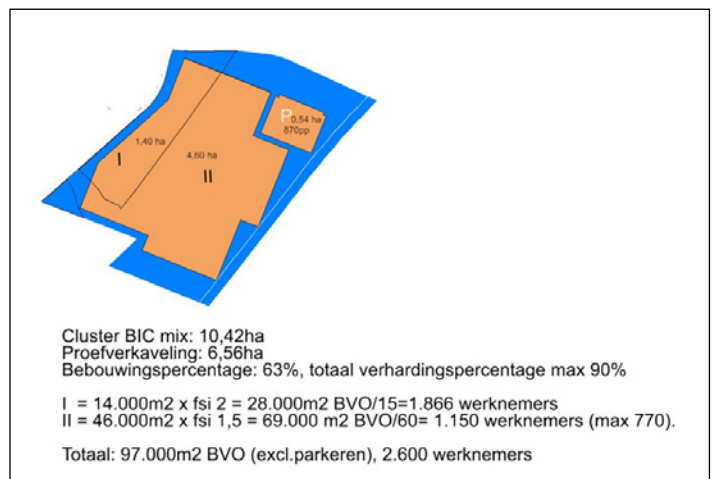
Zone I: 2,10 ha ligt buiten de 10-6 contour en kan maximaal 2.229 werknemers huisvesten (berekening: $3.000 - 771$).

Zone II: 7,71 ha valt binnen de 10-6 contour met een capaciteit voor 771 werknemers.

Zone III: 0,61 ha bevindt zich binnen de 10-5 contour en is niet bestemd voor werknemers, maar kan worden gebruikt voor groenvoorzieningen en infrastructuur.

In het voorbeeld, dat het ontwerp van BIC cluster 2 volgt, wordt in de zones verschillende Floor Space Index (FSI) waarden toegepast: een FSI van 2 buiten de 10-6 contour en een FSI van 1,5 binnen de 10-6 contour.

Het voorbeeld toont dat zone I uitsluitend kantoorfuncties zal bevatten, waarbij 15 m² per werknemer nodig is, en zone II een fabrieksfunctie zal hebben, met 60 m² per werknemer. Dit zou resulteren in een capaciteit van 2.600 werknemers. Om de maximale capaciteit van 3.000 werknemers te bereiken, kan nog worden gevarieerd met een hogere FSI.



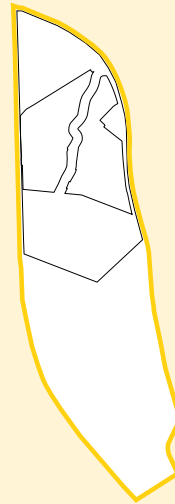
Dit is een voorbeeld uitwerking van BIC-Mix



H5

Stedenbouwkundige Structuur BIC

De nieuwe stedenbouwkundige structuur van de Brainport Industries Campus, als gevolg van de verlegging van de nieuwe Dirk Noordhoflaan, wordt hier uiteengezet. Deze is gebaseerd op de kwaliteiten van het landschap en de (nieuwe) omliggende infrastructuur. Het geeft tevens de kaders en afspraken op het grootste schaalniveau voor de ontwikkeling van de ASML Campus.



Campuspad en Touchpoints

Het Campuspad speelt een belangrijke rol als een openbare verbindingroute door het gehele BIC-gebied. Dit pad is de hoofdroute voor voetgangers en fietsers die zich over de BIC Campus verplaatsen en staat centraal in de ambitie voor samenwerking, innovatie en kruisbestuiving in het gebied.

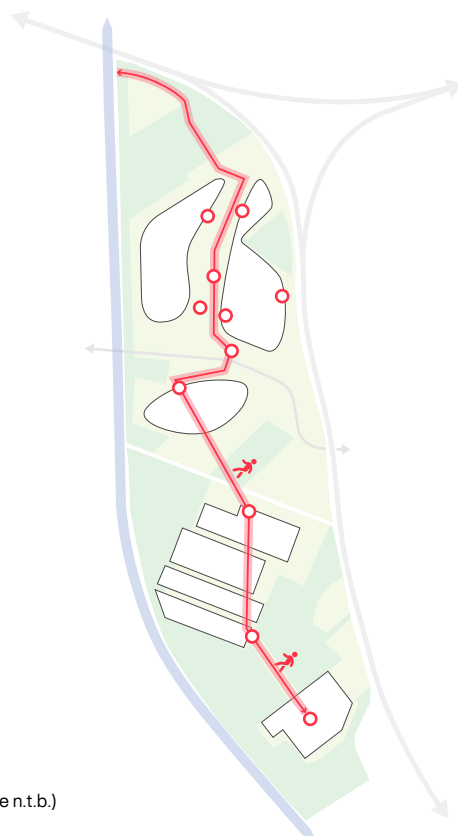
Het Campuspad loopt van BIC cluster 1, via BIC cluster 2, naar BIC Mix en strekt zich vervolgens uit naar de ASML Campus door de Ekkersrijt-zone.

Aan het Campuspad worden Touchpoints ingericht. Touchpoints zijn gebouwen, delen van gebouwen, of onbebouwde ruimtes waar kennisuitwisseling en ideeënvorming tussen werknemers van ter plaatse gevestigde bedrijven en externe partijen kan plaatsvinden. Deze touchpoints zijn ingericht met voor gezamenlijk gebruik geschikte ruimten en diensten (indien van toepassing) of bieden inzicht in openbare bedrijfsprocessen die op de locatie plaatsvinden.

De touchpoints binnen het gebied van de ASML Campus worden strategisch gesitueerd op de kruispunten van belangrijke interne routes en hoofdwegen, zoals het Campuspad.

Legenda

- Campuspad
- Touchpoint (exacte locatie n.t.b.)



Optimaal verbonden fietsnetwerk

Op de ASML-campus kunnen in totaal circa 17.000 mensen werkzaam zijn. Hiervoor realiseren we minimaal 4.200 fietsparkeerplaatsen, gebaseerd op de norm van één fietsparkeerplek per 100 m² bruto vloeroppervlak (BVO).

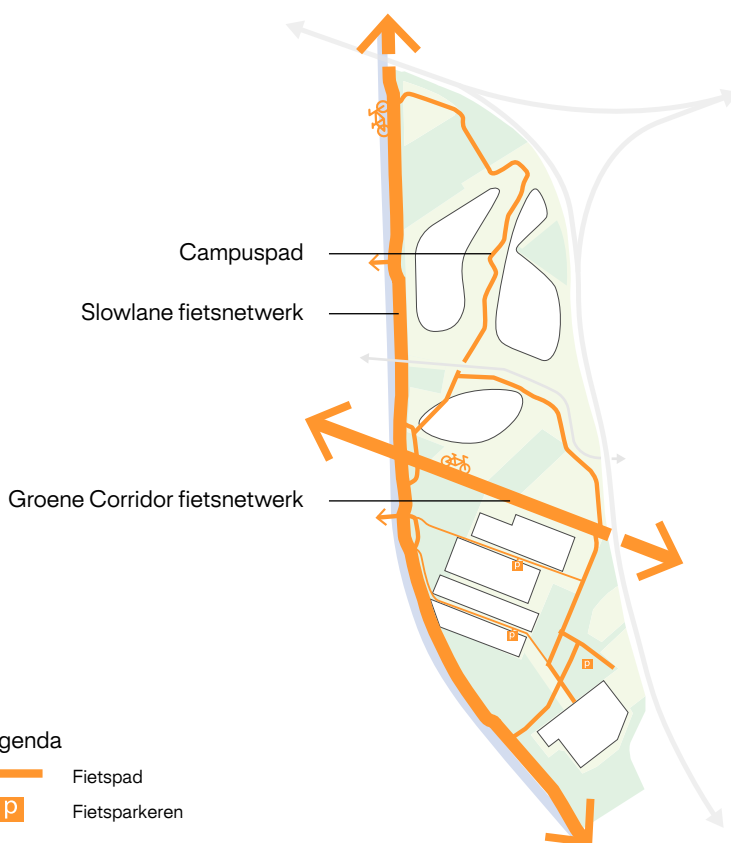
BIC Campus is uitstekend verbonden met het fietsnetwerk in Eindhoven. De Slowlane, een fietsroute rondom Eindhoven, loopt langs het gebied en biedt toegang tot de locatie. Daarnaast is de Groene Corridor een belangrijke route die van het centrum van Eindhoven naar Oirschot loopt.

Aan de oostzijde van de Ekkersrijt loopt ook het Campuspad; dit pad functioneert eveneens als fietsroute.

Vanaf de Groene Corridor en de Slowlane worden aftakkingen van de fietsroute aangelegd die toegang bieden tot BIC Noord. Deze komen samen ter hoogte van de nieuwe Dirk Noordhoflaan en vervolgen hun weg noordwaarts over het Campuspad.

Legenda

- Fietspad
- Fietsparkeren

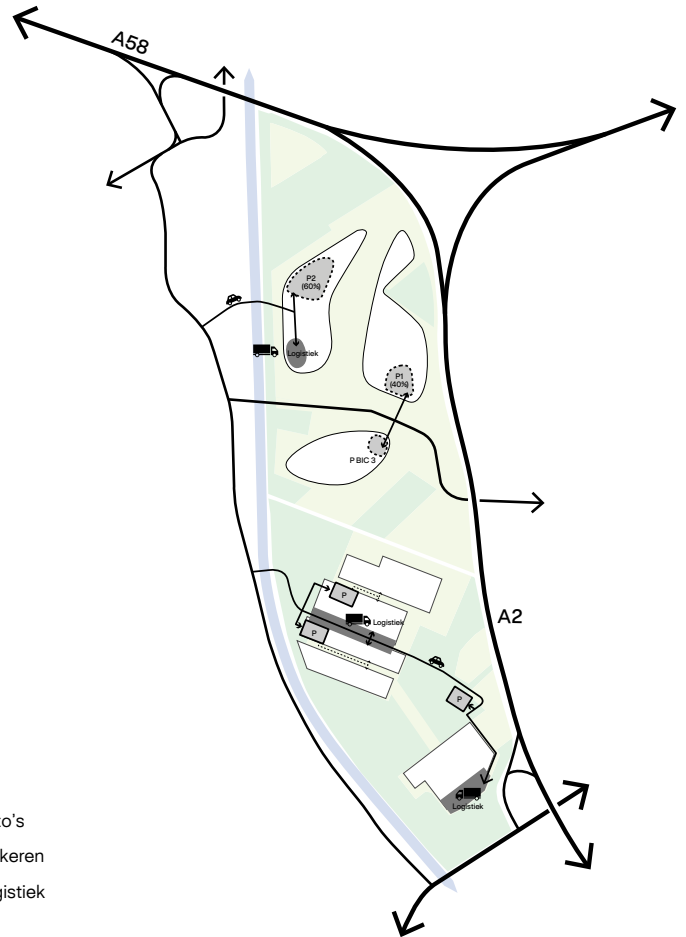


Parkeren

Op de ASML-Campus zullen in totaal 17.000 mensen on site werkzaam kunnen zijn, waarbij op basis van een modal schift van 50% autogebruik sprake en een bezetting van 1.3 persoon per auto ruimte wordt geboden voor in totaal ca. 5.136-8.560 parkeerplaatsen.

Het parkeren is efficiënt georganiseerd met twee parkeergarages die strategisch zijn geplaatst aan de uitvalswegen van het gebied. De parkeerplekken zijn verdeeld in een verhouding van 60% in de westelijke garage en 40% in de oostelijke garage. Het is vereist dat de wachtrij voor de parkeergarage op eigen terrein plaatsvindt; deze mag niet terugslaan op de openbare weg. Logistieke bewegingen maken eveneens gebruik van dezelfde uitvalswegen.

Deze aanpak zorgt voor een efficiënte parkeeroplossingen en maakt veel ruimte vrij voor voetgangers en fietsers binnen de campus, waardoor auto's minder zichtbaar zijn in het beeld en een aangename, groenere werkomgeving gecreëerd wordt.

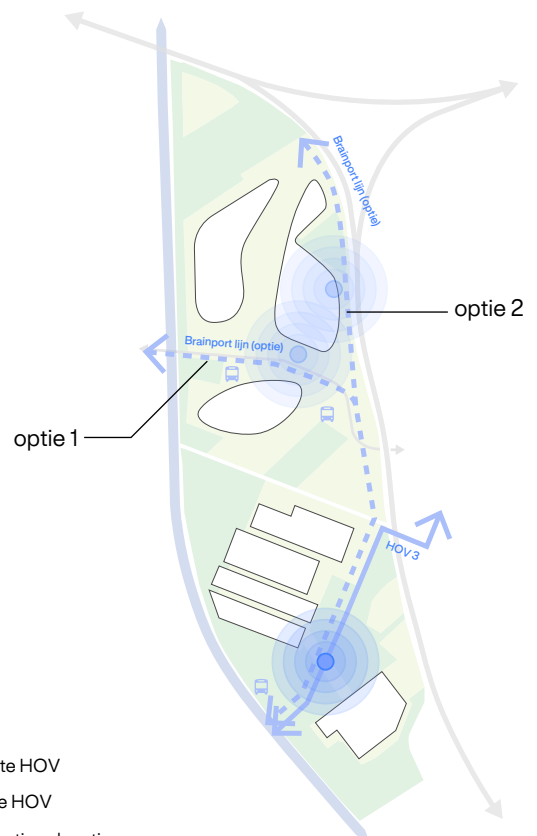
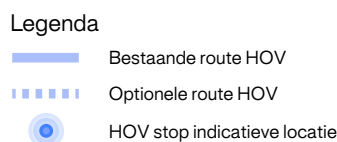


Centrale HOV haltes

Op de ASML-Campus zullen in totaal 17.000 mensen werkzaam kunnen zijn, de ambitie is dat 30% met het OV komt. Het BIC-gebied is momenteel toegankelijk via HOV3, een hoogwaardige openbaarvervoerslijn die het centrum van Eindhoven met de BIC Campus en Eindhoven Airport verbindt, met een bestaande halte op de Landsard t.b.v. van BIC 1 en 2.

Daarnaast is er een tweede HOV-lijn in de planning, de Brainportlijn, die eveneens een potentiële halte zou kunnen hebben op de Dirk Noordhoflaan of aan de oostzijde van de ASML campus bij de A2/N2.

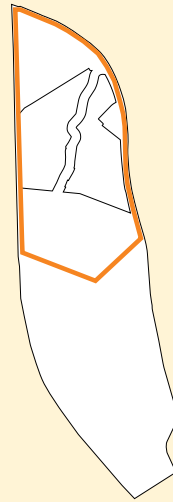
De uitwerking van de HOV en haltes wordt in samenspraak met ASML door de gemeente Eindhoven uitgevoerd, zodat optimale mogelijkheden binnen en buiten de contouren van BIC worden benut. Het staat vast dat de HOV halte altijd buiten de beveiligde zone van ASML moet worden gepositioneerd, terwijl deze tegelijkertijd zo centraal mogelijk op de campus moet liggen.



H6

Stedenbouwkundige Structuur BIC Noord

De stedenbouwkundige structuur voor het noordelijke deel van de Brainport Industries Campus. In dit hoofdstuk vindt een verdieping plaats en waar mogelijk worden gebieden, lijnen en elementen met exacte maatvoering getekend.

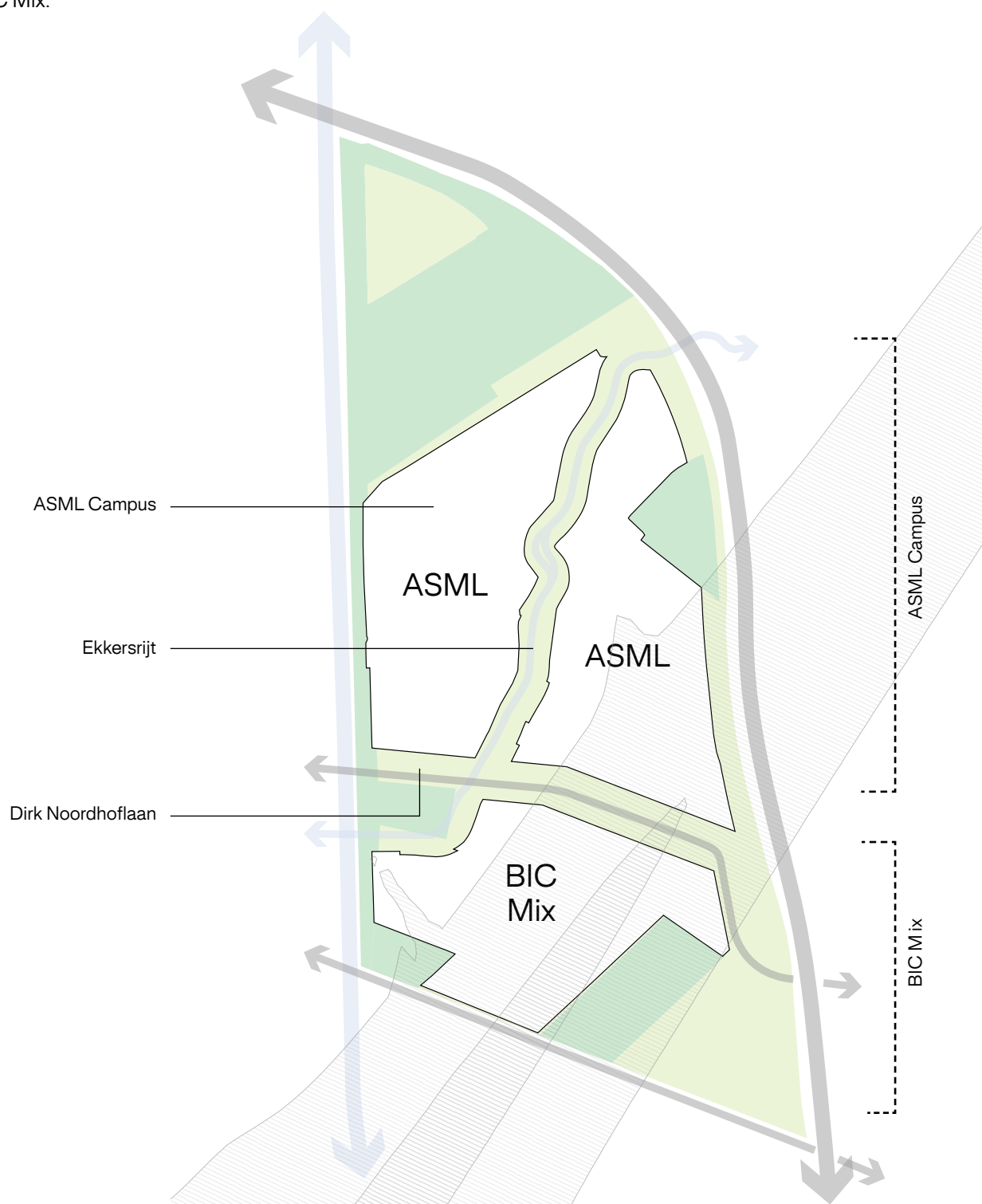


BIC Noord

Als we de randvoorwaarden en herschikking van de Dirk Noordhoflaan op elkaar projecteren, ontstaat er een kaart van gebieden en lijnen, die ons informeren over de (on)mogelijkheden tot ontwikkeling van het gebied en de bijbehorende voorwaarden.

In het noorden zijn twee gebieden ontstaan voor ASML, met daartussen de Ekkersrijt en de Ekkersrijt-zone. Ten zuiden van de nieuwe Dirk Noordhoflaan, bevindt zich het (op termijn nader in te vullen) gebied BIC Mix.

Deze kaart met bepalende randvoorwaarden vormt de basis voor het vervolg waarin de stedenbouwkundige uitgangspunten voor de ASML Campus worden gedefinieerd.



Kaart BIC Noord, met ASML en BIC MIX

Programmatieve organisatie

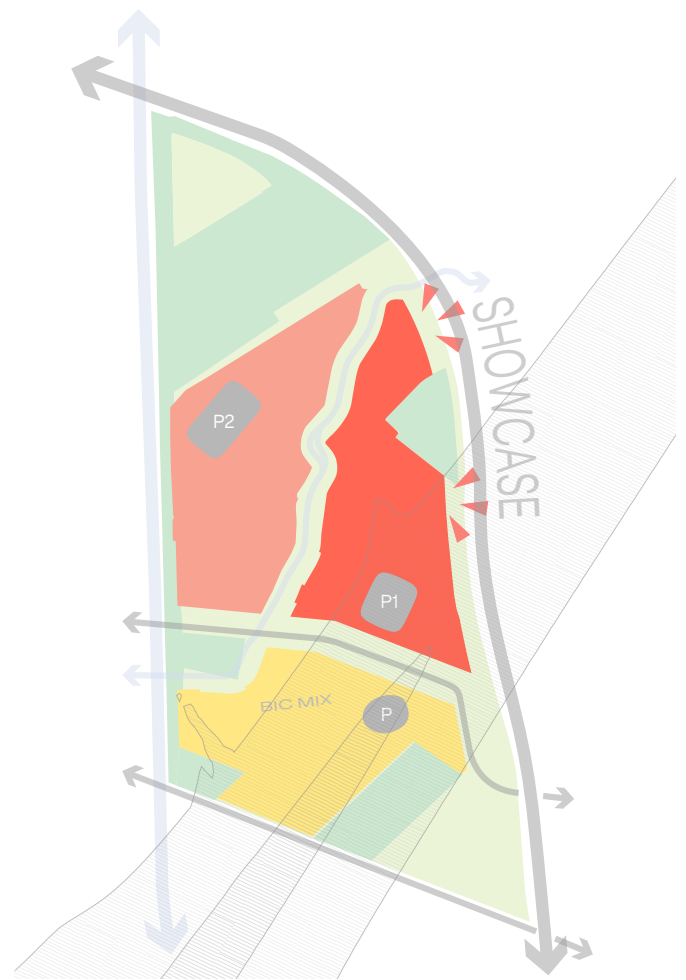
Om optimaal gebruik te maken van de oriëntatie van de ASML Campus naast de A2, wordt de functies met een hoogwaardige uitstraling aan de oostzijde geprojecteerd als showcase naar de wereld. De ASML-productiegebouwen (cleanroom en logistiek) met een meer introvert programma zijn gelegen aan de westzijde van de Ekkersrijt.

BIC-mix zoekt de aansluiting met BIC cluster 2 en is gelegen aan de zuid zijde van de nieuwe Dirk Noordhoflaan.

De Ekkersrijt vormt de centrale as waarlangs het Campuspad en de fietsroutes liggen, waardoor er een tweede mogelijkheid ontstaat om de uitstraling van het ASML Campus te tonen. De parkeerhubs, die een meer utilitair karakter hebben, worden verder van de Ekkersrijt gepositioneerd aan de rand van het gebied. Het is voorzien dat ASML twee parkeergarages behoeft en BIC-mix een eigen, derde parkeergarage krijgt.

Legenda

- Industrieel & Bedrijfsruimte
- Bedrijfsruimte
- BIC-mix

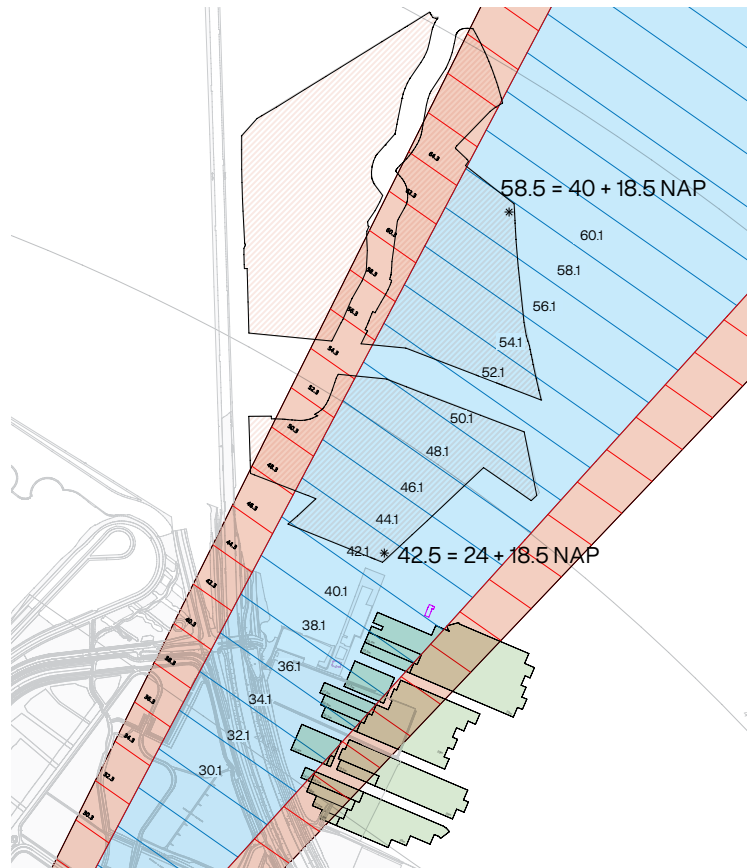


Bouwhoogte limieten vanuit Luchthaven Eindhoven

De nabijheid van luchthaven Eindhoven stelt strenge limieten aan de maximale hoogte van bouwwerken.

Om de vliegbewegingen veilig te laten verlopen, is de maximale bouwhoogte in het BIC noord-gebied vastgesteld op 40 meter boven het bouwpeil van 18.5m + NAP. In het zuid-gebied is de toegestane bouwhoogte 24 meter boven hetzelfde bouwpeil van 18.5m + NAP. Het bouwpeil zelf wordt gesteld op 19.0m + NAP.

Daarnaast is er deels aanvullende toetsing vereist van de te realiseren gebouwen in verband met het ILS (Instrument Landing System) van Defensie. Vooralsnog zien we daarin geen aanvullende beperkingen.

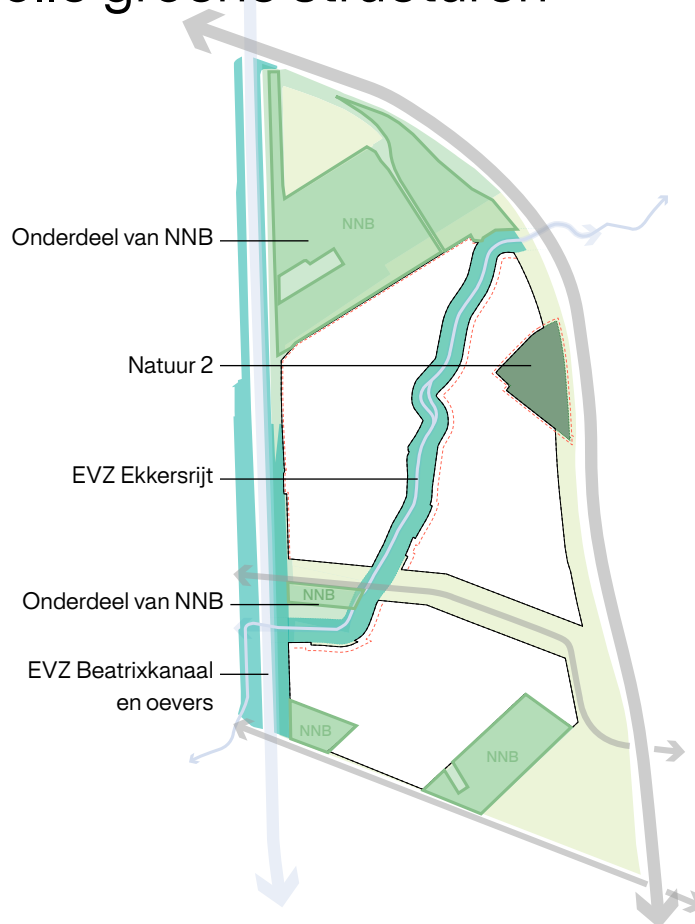


Respecteren van waardevolle groene structuren

Een deel van BIC Noord wordt gevormd door de aanwezige NNB-gebieden, de ecologische verbindingszone langs de Ekkersrijt, het driehoekige bosje langs de A2/N2 en de groene zichtlijnen en structuren. Deze landschappelijke elementen dragen bij aan de natuurwaarde en kwaliteit van het gebied.

In de ontwikkeling van de ASML Campus zal het bestaande landschap worden gerespecteerd en waar mogelijk versterkt. Wanneer de groen structuren hierdoor aangetast worden zal dit worden gecompenseerd volgens het natuur compensatieplan.

De cultuurhistorische waardenkaart van Eindhoven wordt meegenomen in de ruimtelijke ontwikkeling in de volgende fase van het DOSP.



Oriëntatie van ensembles

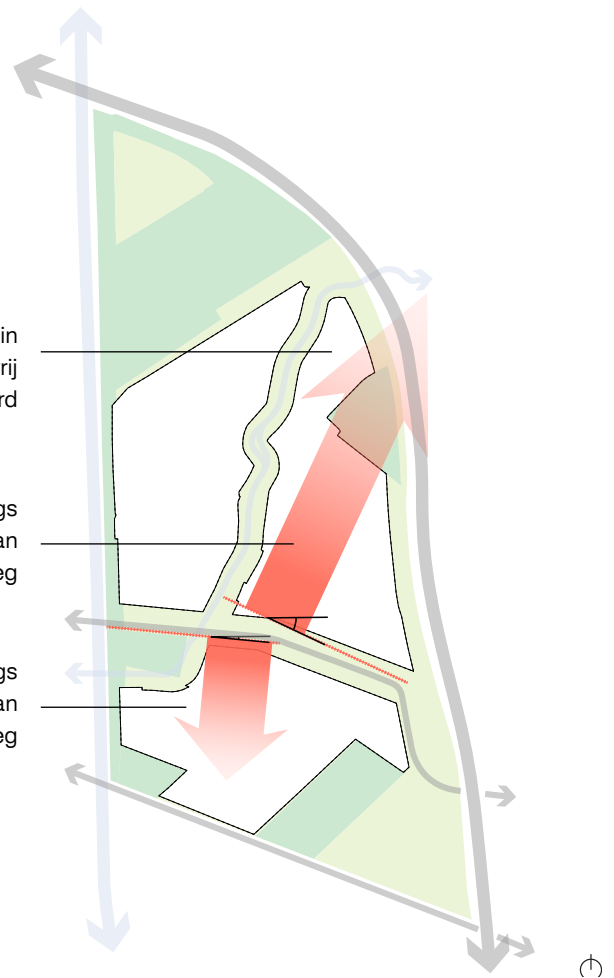
De gebouwenensembles in de clusters BIC Noord staan parallel langs de herschikte Dirk Noordhoflaan. Dit geeft een rustige en georganiseerde impressie van het gebied gezien vanaf de straatweg. Verder van de openbare weg verwijderd, kunnen de gebouwen in toenemende mate vrij gepositioneerd worden.

Bij het westelijke cluster langs het Beatrixkanaal staat een efficiënte layout van de gebouwen voorop. Daarom kan bij deze vlek een hoekverdraaiing gekozen worden, wat de meest efficiënte indeling van het productieproces mogelijk maakt.

gebouwenensembles in toenemende mate vrij gepositioneerd

gebouwenensemble langs de Dirk Noordhoflaan parallel met de weg

gebouwenensembles langs de Dirk Noordhoflaan parallel met de weg



Visuele corridors

In BIC Noord worden de clusters gescheiden door de Ekkersrijt. In de clusters staan samenhangende gebouwenensembles. Tussen de gebouwenensembles zijn er zichtlijnen en groenstructuren, die ervoor zorgen dat de gebouwenensembles visueel van elkaar gescheiden blijven.

Een cruciale element in deze inrichting is de open visuele corridor langs de Ekkersrijt (EVZ), die duidelijk zichtbaar is vanaf de Dirk Noordhoflaan. Deze corridor biedt niet alleen een panoramisch zicht over de gehele ASML campus, maar versterkt ook de identiteit en oriëntatie binnen het gebied. Deze visuele as speelt tevens een sleutelrol in het verbinden van de verschillende onderdelen van de BIC-campus.

De visuele as heeft de vorm van een kegel, breder in het zuiden en smaller in het noorden, zoals de afbeelding ernaast illustreert.

visuele corridor



Verhouding verhard – onverhard

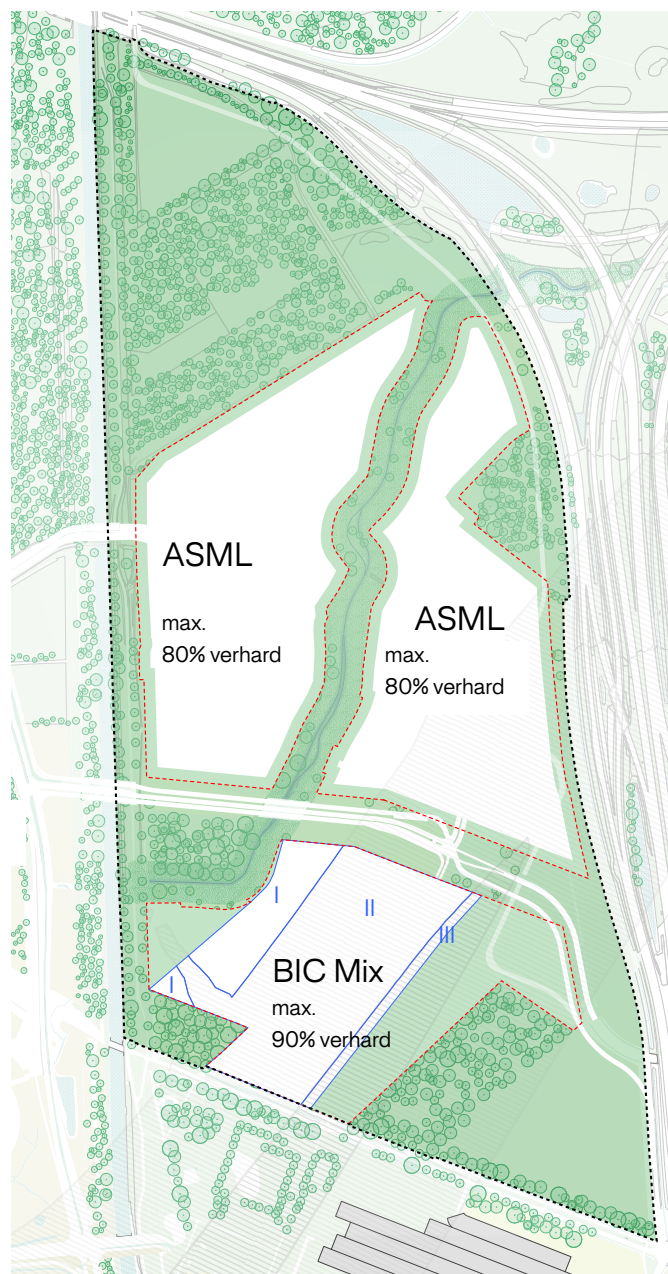
Het BIC Kwaliteitsboek schrijft een 40% – 60% verhouding voor tussen verharde oppervlakken, alle bebouwing plus wegen, paden en pleinen, en onverharde oppervlakken, ingericht landschap en natuurgebieden.

Binnen de ASML Campus bestaat de mogelijkheid tot een maximale verharding van het gebied van 80% en in het BIC Mix gebied van 90%.

De nieuwe Dirk Noordhoflaan heeft een ruimte beslag van 3,3 ha. In de onderstaande berekening wordt duidelijk gemaakt dat de 40-60 verhouding daarmee wordt gewaarborgd.

In de praktijk zal overigens de mate van verharding waarschijnlijk lager zijn gezien de ambitie om tot een groene campus te komen. We verwijzen hier ook naar de voorbeelduitwerking in Hst 11.

BIC Noord:		105 ha
Toegestaan verhard	40%:	42 ha
Gevraagd groen	60%:	63ha
ASML Campus:		35,7 ha
BIC Mix:		10,4 ha
ASML Campus indien 80% verhard		28,6 ha
BIC Mix indien 90% verhard		9,4 ha
Nieuwe Dirk Noordhoflaan		3,3 ha
Verhard maximaal		41,3 ha (39,3%)
Onverhard minimaal		63,7 ha (60,7%)



Waterhuishouding

Waterhuishouding

Watercompensatie omvat twee belangrijke elementen:

- Het vervallen en compenseren van een bestaand regionaal waterbergingsgebied en reservering waterbergingsgebied.
- De waterbergingsopgave die hoort bij de bebouwing en verharding van het gebied.

Wateropgave oppervlaktewater

- Door de ophoging van het maaiveld van de bouwblokken ASML1 en ASML2 tot 18,50 m +NAP is er geen overstromingsrisico tot minimaal de T=100 hoogwatersituatie (zowel in het huidige klimaat als in geval van het meest vergaande KNMI'23 klimaatscenario "hoge uitstoot, vernatting"); er is dan nog circa 60 tot 80cm marge tussen de piekwaterstand en het maaiveld.
- Delen van bouwblokken ASML1 en ASML2 zijn in de Provinciale Omgevingsverordening Noord-Brabant aangemerkt als regionaal waterbergingsgebied en reserveringsgebied waterberging. Na ophoging en bebouwing zijn deze niet meer inzetbaar voor waterberging. Nadelige effecten als gevolg van het wegvallen van deze waterberging zijn volledig te compenseren door:

- Het realiseren van een zogenoemde knijpconstructie in de ingang van de duiker van de Ekkersrijt onder de Randweg Eindhoven en de A2.
 - Afgraven (tot maximaal 20 cm) van delen van de blauwgroene zone (boven GHG), waardoor meer bergingsruimte ontstaat. Dit afgraven gebeurt alleen in het westelijk deel. Het oostelijk deel blijft onaangetast.
- Er zijn alternatieve opties om het wegvallen van de waterberging te compenseren. Nadere uitwerking hiervan is mogelijk tijdens de verdere planuitwerking (DOSP).
- De watergang die zorgt voor leegloop van bergingsvoorzieningen in BIC1 en BIC2, die nu parallel aan de huidige Dirk Noordhoflaan naar de Ekkersrijt loopt, krijgt een aangepast tracé zuidelijk langs het nieuwe tracé van de Dirk Noordhoflaan naar de Ekkersrijt. De dimensies van de afgeleide waterloop komen overeen met die van de huidige watergang.

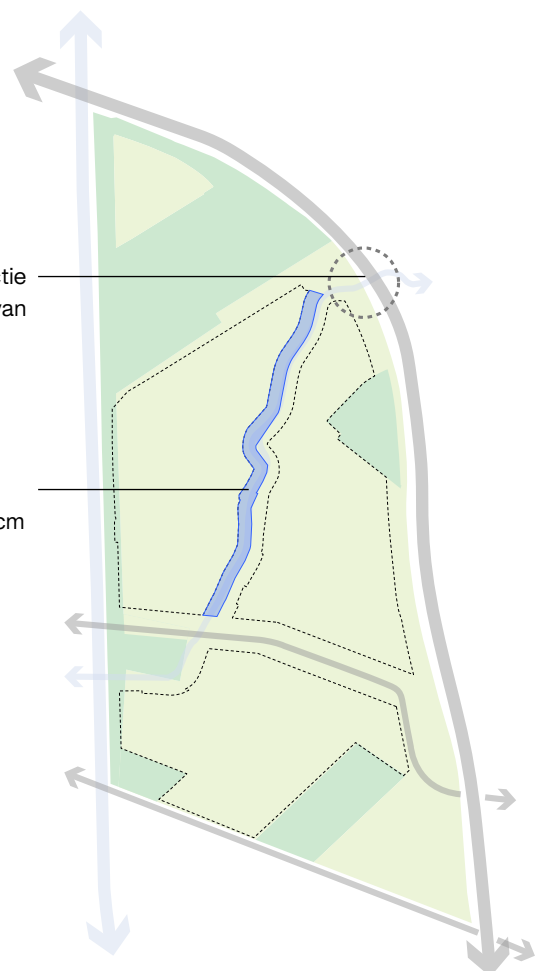
waterbergingscapaciteit in waterschijf tussen 18,5 - 19,0 meter op onverharde delen



Waterbergingsopgave die hoort bij de bebouwing en verharding van het gebied

knijpconstructie in de ingang van de duiker

afgraven tot maximaal 20cm



Compenseren van een bestaand regionaal waterbergingsgebied en reservering waterbergingsgebied.

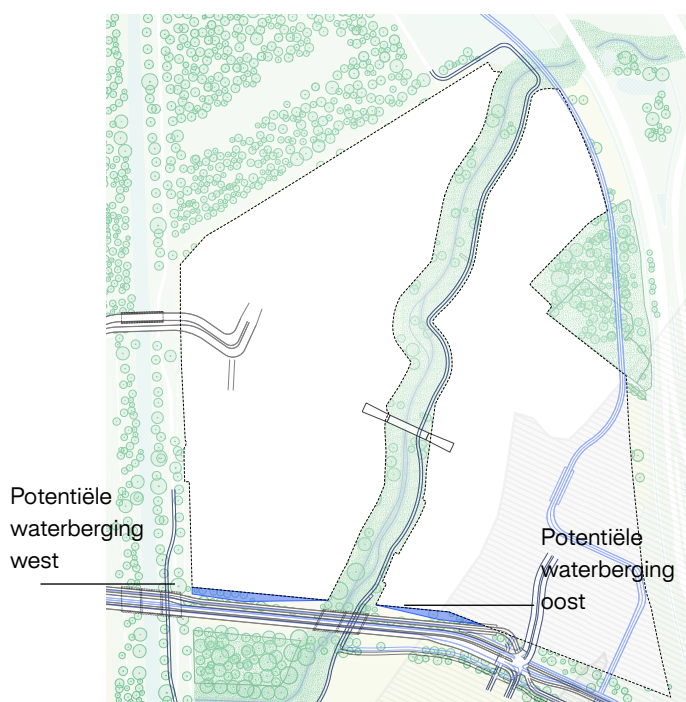
Wateropgave hemelwater

- De extra hemelwaterafvoer van de verharde delen van de bouwblokken ASML1 en ASML2 wordt opgevangen door
 - 1) De hemelwaterafvoer van de helft van de verharde oppervlakte op te vangen in groenblauwe daken.
 - 2) Hemelwater op te vangen in de niet-bebouwde delen van de bouwblokken. Uitgaande van een opgehoogd maaiveld van gemiddeld 18,50 m +NAP en een bouwpeil van 19,00 m +NAP kan hier een waterschijf worden geborgen van 500 mm. Let wel, dit is een theoretisch maximum. Bij een waterschijf van 300 mm en hoger kan al beperkte wateroverlast in de gebouwen plaatsvinden door bijvoorbeeld golfvorming door voertuigen of opwaaiing.
- Door deze maatregelen kan de volledige bergingsopgave van 75 mm worden opgevangen binnen de bouwblokken.
- Om te voorkomen dat het hemelwater tijdens de neerslagpieken naar de Ekkersrijt afstroomt, wordt tussen de bouwblokken en de Ekkersrijt een aaneengesloten glooiing in het maaiveld aangelegd met een hoogte van 19,0 m +NAP.
- Door de ophoging van het maaiveld te realiseren met goed doorlatend en goed gesorteerd materiaal, zal het overgrote deel van het opgevangen hemelwater na afloop van de bui in de bodem infiltreren en sterk vertraagd, via het opgebrachte grondlichaam, afgevoerd worden naar de Ekkersrijt. Het hemelwater dat hier infiltreert, wordt via de bodempassage gezuiverd alvorens het als kwelwater tot afvoer komt in de Ekkersrijt. Veiligheidshalve worden ook leegloopvoorzieningen boven maaiveld aangelegd, om het opgevangen water dat niet in de bodem infiltreert, naar de Ekkersrijt af te voeren.
- Gezien het kapitaalintensieve karakter van de voorgenomen bedrijfsactiviteiten streeft ASML naar een aanzienlijk grotere hoeveelheid hemelwaterberging dan het beleidsuitgangspunt van 75 mm. Door de voorgestelde maatregelen kan tot maximaal 167 mm aan neerslag binnen de bouwblokken ASML1 en ASML2 worden opgevangen. Zoals aangeven is dit een theoretisch maximum. Bij neerslagsommen van meer dan 110 mm kan al beperkte wateroverlast optreden (golfvorming door voertuigen, opwaaiing), omdat de waterstanden dan stijgen tot 20 cm onder het bouwpeil. In het huidige klimaat komt een neerslagsom van 167 mm (over twee etmalen) gemiddeld minder dan eens per 1000 jaar voor. In het meest extreme klimaatscenario voor het jaar 2100 neemt de herhalingsjijd af tot ongeveer 150 à 200 jaar.
- Verdere optimalisatie van de hemelwateropvang binnen de bouwblokken (tot meer dan 167 mm) is mogelijk door delen van de niet-bebouwde ruimte minder op te hogen en door berging onder maaiveld te optimaliseren door goed doorlatend materiaal te gebruiken voor de ophoging, eventueel gecombineerd met grindkoffers.

- Om de extra hemelwaterafvoer vanuit de verlegde Dirk Noordhoflaan op te vangen, worden twee extra bergingsvoorzieningen voorgesteld, tussen het verlegde wegtracé en de bouwblokken ASML1 en ASML2: één ten westen van de Ekkersrijt met een oppervlakte van 1400 m² en één ten oosten van de Ekkersrijt met een oppervlakte van 1000 m². Conform het beleidsuitgangspunt van Waterschap de Dommel en de gemeente Eindhoven kan hier 75 mm aan hemelwaterafvoer tijdelijk worden opgevangen, om vervolgens vertraagd te worden afgevoerd naar de Ekkersrijt

Wateropgave grondwater

- Door de ophoging van de bouwblokken tot 18,50 m +NAP wordt volledig voldaan aan de wateropgave t.a.v. grondwater.
- De geplande ophoging zorgt voor meer dan voldoende drooglegging voor de gebouwen, inclusief eventuele verdiepte technische ruimtes onder de cleanrooms.
- Door de ophoging zijn geen drainagemaatregelen nodig en worden grondwaterstandsverlagingen in en rondom de bouwblokken voorkomen. In de opgebrachte grondlichamen kan zich zelfs extra grondwater opbouwen (opbolling), waardoor ten opzichte van de huidige situatie enige stijging van grondwaterstanden is te verwachten, zowel binnen de bouwblokken als in de blauwgroene zone langs de Ekkersrijt. Vanwege de ruime drooglegging binnen de bouwblokken zal dit geen problemen m.b.t. grondwateroverlast geven.



Extra bergingsvoorzieningen vanuit de verlegde Dirk Noordhoflaan

Natuur en natuurcompensatie

BIC Noord bevindt zich ten midden van natuurgebieden die deel uit maken van de Natuurnetwerk Brabant (NNB). De provincie Noord-Brabant heeft het NNB beschermd door deze gebieden op te nemen in de Omgevingsverordening (Ovr) Brabant. Dat betekent dat omgevingsplan in deze gebieden, als uitgangspunt, geen mogelijkheden mogen bieden voor ruimtelijke ontwikkelingen die de NNB gebieden aantasten. Afwijken van dit uitgangspunt is alleen mogelijk als daarbij de procedure uit de provinciale omgevingsverordening in acht wordt genomen en als de negatieve effecten gecompenseerd kunnen worden.

Directe effecten op de NNB

De aanleg van de nieuwe Dirk Noordhoflaan, de bijhorende afslagen en overbruggingen alsook de aanpassingen aan de verkeersinfrastructuur binnen BIC noord leiden tot directe aantasting of ruimtebeslag binnen het NNB. Hierbij worden aanwezige groenwaarden verwijderd en wordt er verharding aangebracht. Deze aanleg kan ook leiden tot versnippering van de resterende delen van het NNB.

Indirecte effecten op de NNB

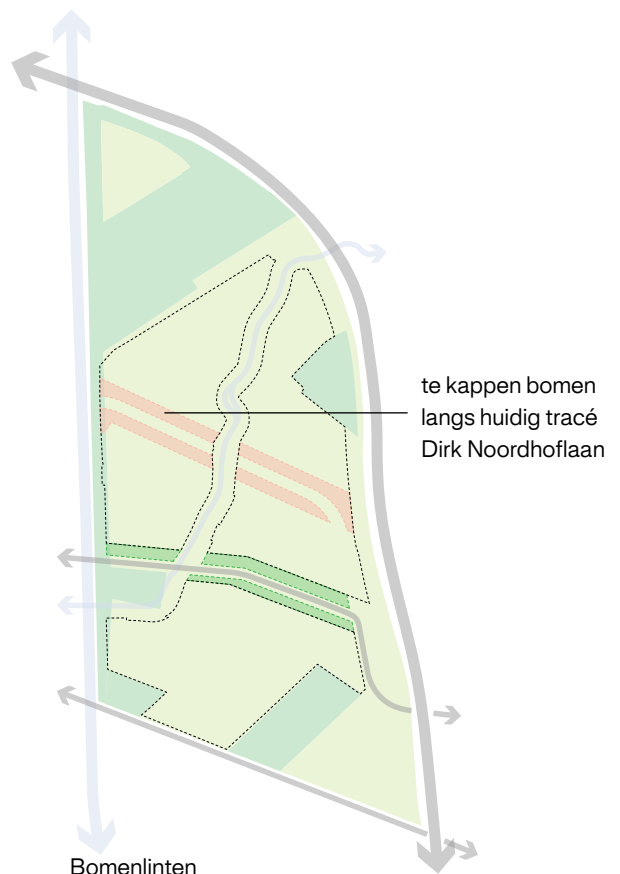
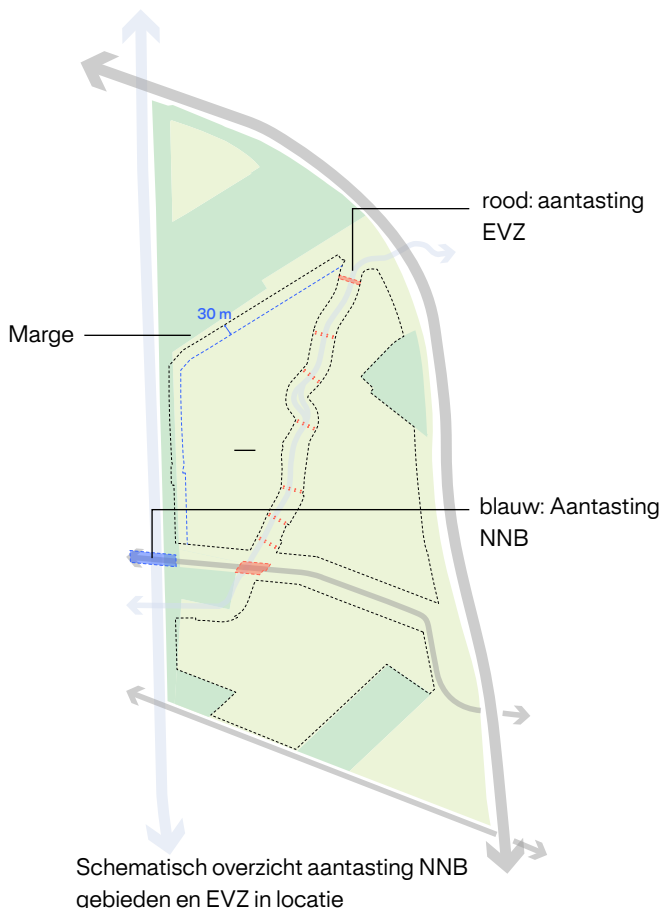
Wat indirecte aantasting betreft zijn de volgende storingsfactoren relevant: mechanische effecten, optische verstoring, trillingen en licht ten gevolge van verkeer of bouwwerken als gevolg van de veranderende functie van agrarisch naar bedrijventerrein. Om deze effecten te voorkomen of te minimaliseren worden er bufferzones (marges) opgenomen in het uitgeefbaar terrein ter bescherming van de NNB gebieden (zie ook onderstaande afbeelding).

Aantasting NNB

In deze marges mogen er in principe geen verstorende activiteiten plaatsvinden. Mocht daar toch noodzaak toe zijn, moet dit per geval worden onderbouwd. In het onderstaand diagram worden de al bekende aantastingen van EVZ en NNB aangegeven. In rood de aantastingen door de overbruggingen in de EVZ. In blauw aantastingen van het NNB.

Bomen

Tijdens het ophogen en bouwrijp maken van de locatie zullen er bomen op de locatie gekapt worden zoals de groenstrook langs de bestaande Dirk Noordhoflaan. Deze bomen zullen zover ruimtelijk mogelijk langs het tracé van de nieuwe Dirk Noordhoflaan gecompenseerd worden.

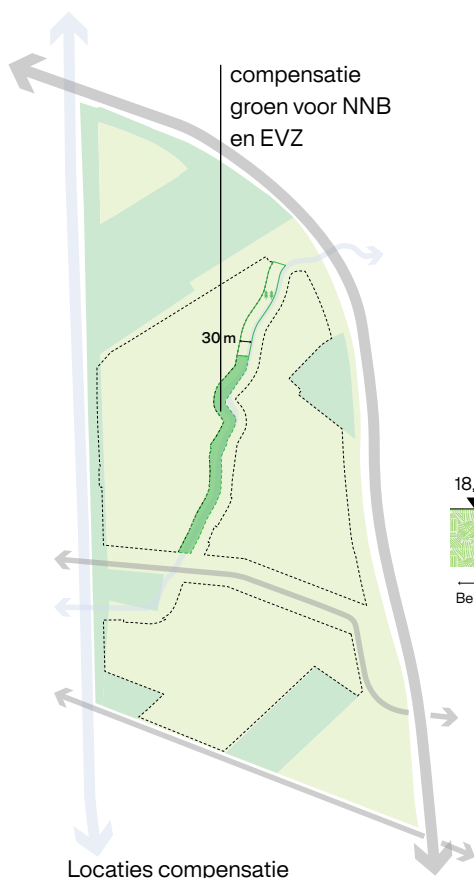


Compensatie en LIR

In de gevallen waar natuurcompensatie nodig is, of door aantasting van het NNB of EVZ, of te wel voor verdere compensatie van bomen op het BIC Noord gebied, zal de westelijke oever van de EVZ uitkomst bieden. Deze 30 meter brede strook wordt ingezet voor groencompensatie en daarmee de versterking van de EVZ Ekkersrijt. De oppervlakte hiervan kan mogelijk plaats bieden aan compensatie op basis van de Landschapsinvesteringsregeling. Over de (financiële) afwikkeling van de resterende natuur- en groencompensatie worden in het 'DOSP natuur' en in de anterieure overeenkomst nadere afspraken gemaakt met de gemeente en Provincie.

Compensatie natuur vs compensatie waterberging

In paragraaf Water wordt gesproken over de compensatie van het verlies van de regionale waterberging door middel van het afgraven van de toplaag in de beekflank over een diepte van 20 cm. Voor het maaiveldverloop in de nieuwe situatie is het van belang dat het huidige gradiëntverloop van de beek naar de flank in grote lijnen behouden blijft. Bij natuurlijke fluctuaties van het beekpeil zal zodoende niet de gehele EVZ gelijktijdig overstromen. In de fase van het DOSP is maatwerk nodig om biotopen te creëren voor diersoorten die in het nieuwe deel van de EVZ leefgebied krijgen



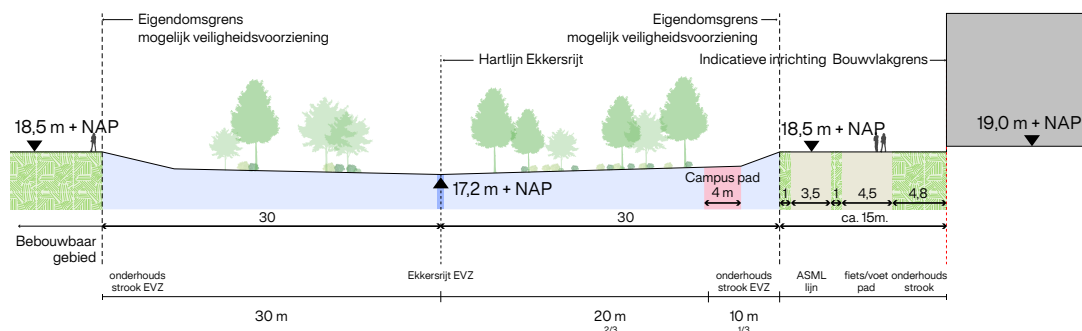
aangeboden als compensatie voor leefgebied dat verloren gaat bij de gebiedsontwikkeling. Bij die uitwerking gaat het om plaatselijke verhoging van het maaiveld als vluchtplaats voor dieren bij hoogwater in de beek.

Campuspad in EVZ-zone

De EVZ-zone moet minimaal 50 meter breed zijn. Daarom is het campuspad binnen de beschikbare 60 meter in de resterende 10 meter opgenomen, dus buiten de kern van de EVZ. Het pad moet functioneel blijven, wat betekent dat het altijd droog moet zijn en niet in een overstromingsgebied geplaatst mag worden. Om ontmoeting optimaal te faciliteren volgens de BIC-gedachte, is het strategisch noodzakelijk het campuspad aan de oostzijde van de Ekkersrijt te positioneren. Hierdoor verdwijnt een deel van de actuele biotopen aan de oostzijde; deze biotopen worden gecompenseerd binnen de overige delen van de EVZ. De exacte invulling daarvan wordt opgenomen in het DOSP-natuur en zijn onderdeel van het op te stellen landschapsplan.

Soortenonderzoek

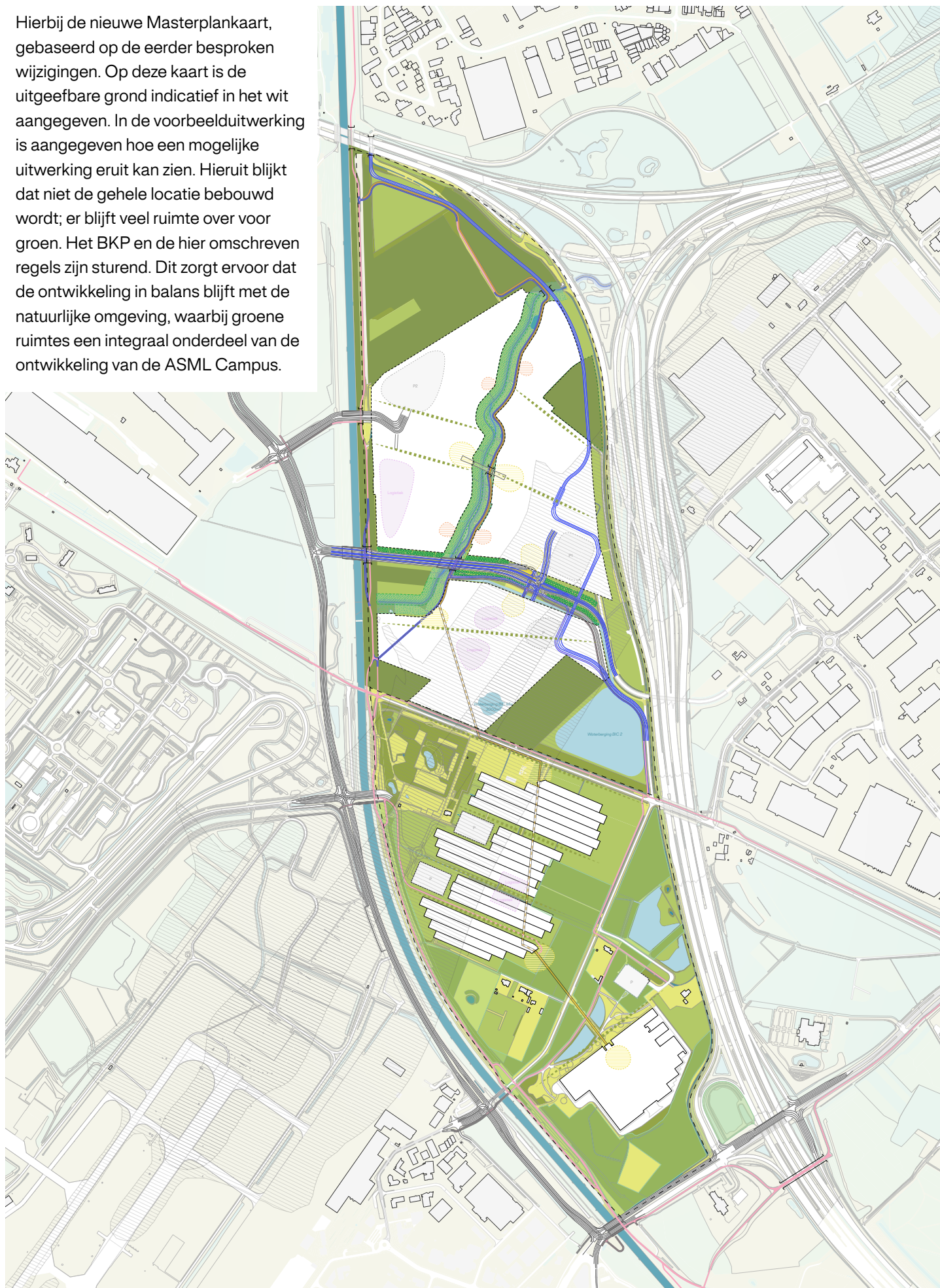
Als onderdeel van de vervolgprocedure zal er onderzoek worden gedaan naar de aanwezige beschermde planten- en diersoorten binnen het onderzoeksgebied in een ecologische quickscan en aanvullend gericht soortenonderzoek.



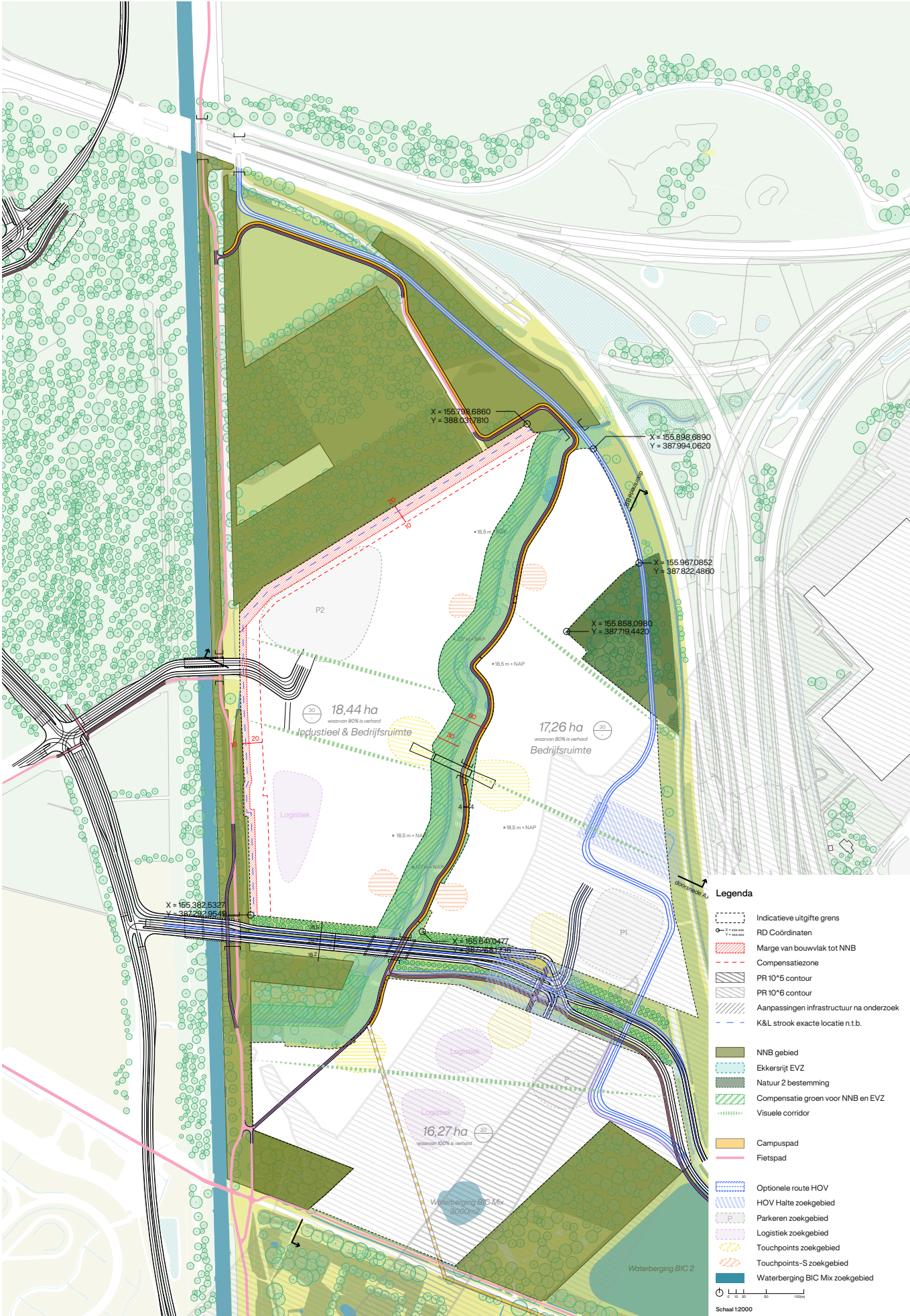
Het Campuspad is ongeveer 4 meter breed en is zo ver mogelijk naar de zijkant gepositioneerd, maar bevindt zich in elk geval binnen de aangegeven zone van 10 meter. Dit zodat de EVZ zone 50 meter blijft

Masterplankaart BIC

Hierbij de nieuwe Masterplankaart, gebaseerd op de eerder besproken wijzigingen. Op deze kaart is de uitgeefbare grond indicatief in het wit aangegeven. In de voorbeelduitwerking is aangegeven hoe een mogelijke uitwerking eruit kan zien. Hieruit blijkt dat niet de gehele locatie bebouwd wordt; er blijft veel ruimte over voor groen. Het BKP en de hier omschreven regels zijn sturend. Dit zorgt ervoor dat de ontwikkeling in balans blijft met de natuurlijke omgeving, waarbij groene ruimtes een integraal onderdeel van de ontwikkeling van de ASML Campus.

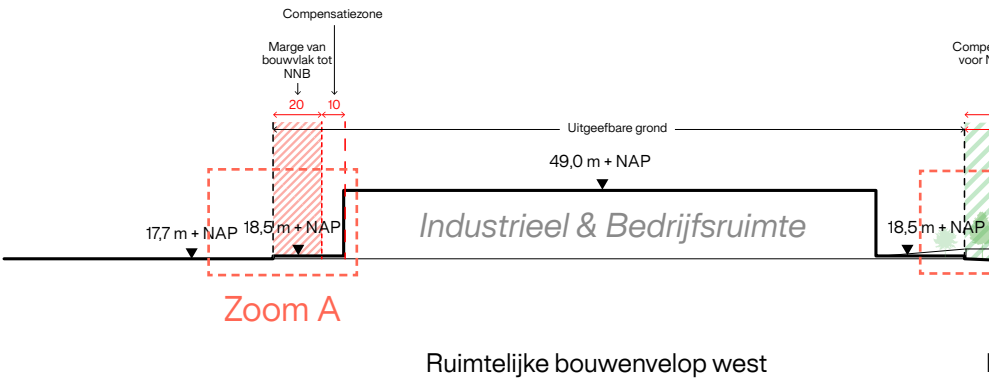


Masterplankaart BIC Noord

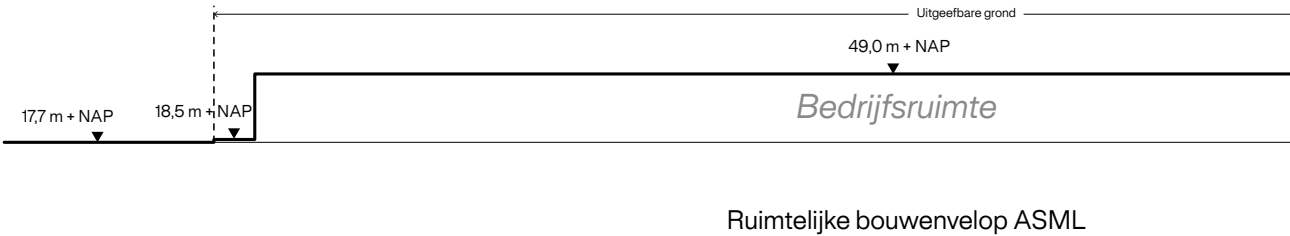


Masterplankaart BIC - indicatieve doorsnede

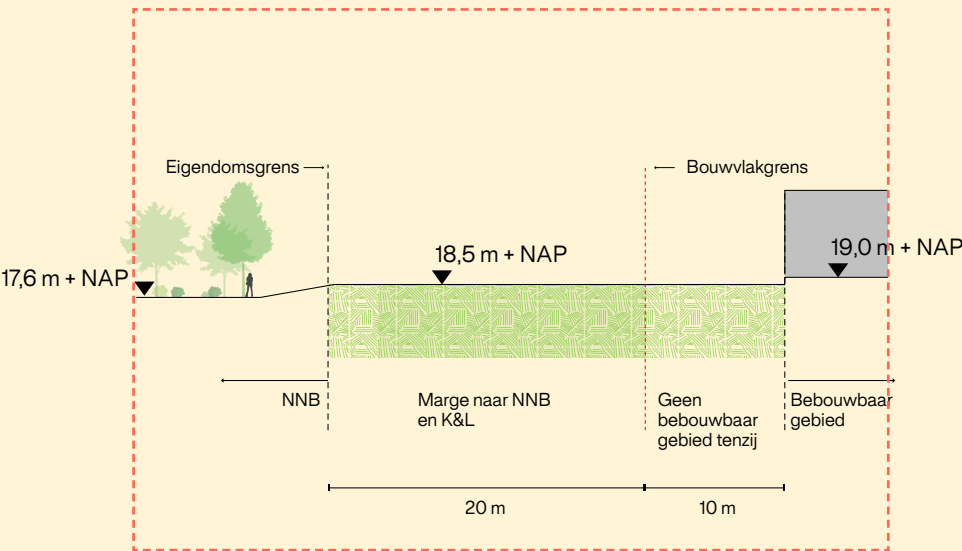
Dwarsdoorsnede BIC Noord AA'



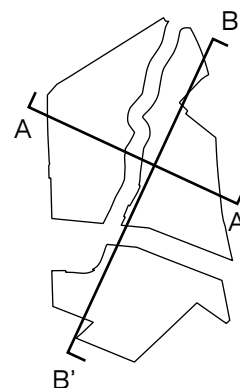
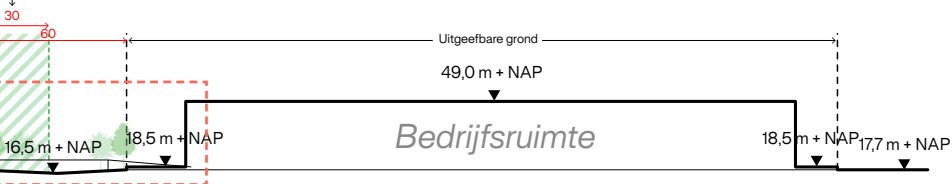
Langsdoorsnede BIC Noord BB'



Zoom A - profiel over noordgrens naar NNB



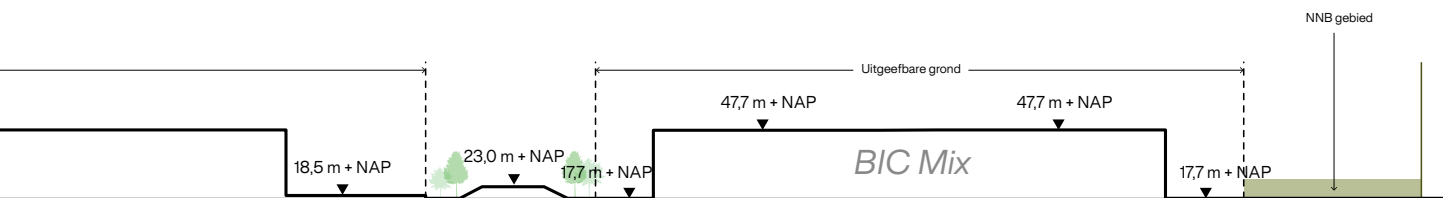
ensatie groen
NNB en EVZ



Zoom B

Ekkersrijt

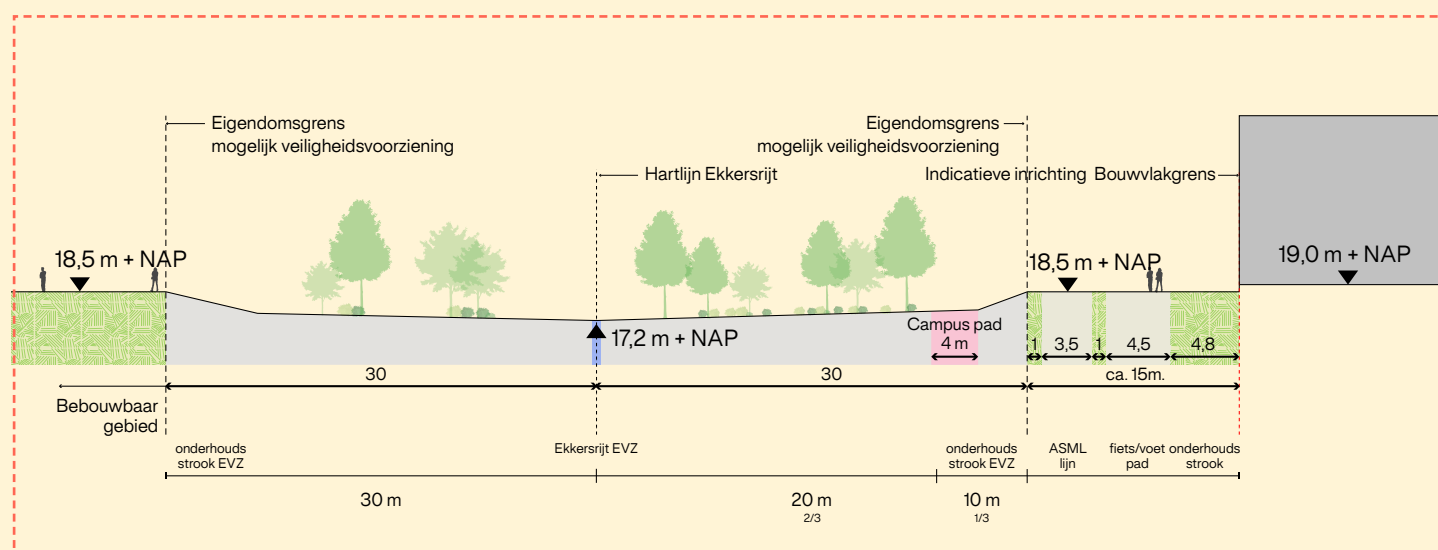
Ruimtelijke bouwenvelop oost



Dirk Noordhoflaan

Ruimtelijke bouwenvelop BIC Mix

Zoom B - profiel over Ekkersrijt



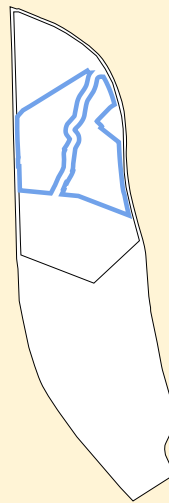
Note: Het Campuspad is ongeveer 4 meter breed en is zo ver mogelijk naar de zijkant gepositioneerd, maar bevindt zich in elk geval binnen de aangegeven zone van 10 meter. Dit zodat de EVZ zone 50 meter blijft

Note: De indeling van paden op het eigendomsterrein van ASML is indicatief. Alle wegen worden ontworpen met hellingshoeken die voldoen aan de geldende wet- en regelgeving.

H7

Stedenbouwkundige randvoorwaarden ASML Campus

De stedenbouwkundige randvoorwaarden specifiek voor de ASML Campus worden in dit hoofdstuk uiteengezet.



ASML - campus

De onderstaande kaart toont indicatief de uitgeefbare grond en het indicatieve bouwvlak. Daarmee wordt inzichtelijk welke delen van het terrein wel en niet bebouwd mogen worden. De ASML Campus is verdeeld in twee 'vlekken' van indicatieve uitgeefbare grond.

Tussen de grens van de uitgeefbare grond en de grens van het bouwvlak zijn er marges aangebracht voor K&L, bovengrondse infrastructuur en bufferzones naar NNB-gebieden. Deze marge bestaat uit een verplichte, te observeren marge en een marge die aangetast mag worden, mits aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan. Deze

voorwaarden zijn gericht op het minimaliseren van de impact van verstoringen zoals licht, geluid en trillingen. De exacte ligging van e.e.a. wordt in het TAM-omgevingsplan vastgelegd.

De bestaande verkeersbrug in de Dirk Noordhoflaan over de Ekkersrijt zal behouden blijven en wordt opgenomen in het plan. De mogelijkheden voor het gebruik van de bestaande verbinding over het Beatrixkanaal worden nader onderzocht.

Het gebied wordt waar noodzakelijk opgehoogd tot 18,5 m +NAP. Dit wordt in een later stadium landschappelijk uitgewerkt.

Te observeren marge
tbv NNB en voor
kabeltracé

Marge tbv NNB maar
mogelijk deel van
bouwvlak mits aan
voorwaarden wordt
voldaan

Legenda

- Indicatieve uitgifte grens
- RD Coördinaten
- Marge van bouwvlak tot NNB
- Compensatiezone
- PR 10*5 contour
- PR 10*6 contour
- Aanpassingen infrastructuur na onderzoek
- K&L strook exacte locatie n.t.b.
- NNB gebied
- Ekkersrijt EVZ
- Natuur 2 bestemming
- Compensatie groen voor NNB en EVZ
- Visuele corridor
- Campuspad
- Fietspad
- Optionele route HOV
- HOV Halte zoekgebied
- Parkeren zoekgebied
- Logistiek zoekgebied
- Touchpoints zoekgebied
- Touchpoints-S zoekgebied
- Waterberging BIC Mix zoekgebied

Schaal 1:2000



Plankaart met de kavelcondities. De plangrens is indicatief en wordt definitief bepaald bij TAM-IMRO

Mobiliteit, auto

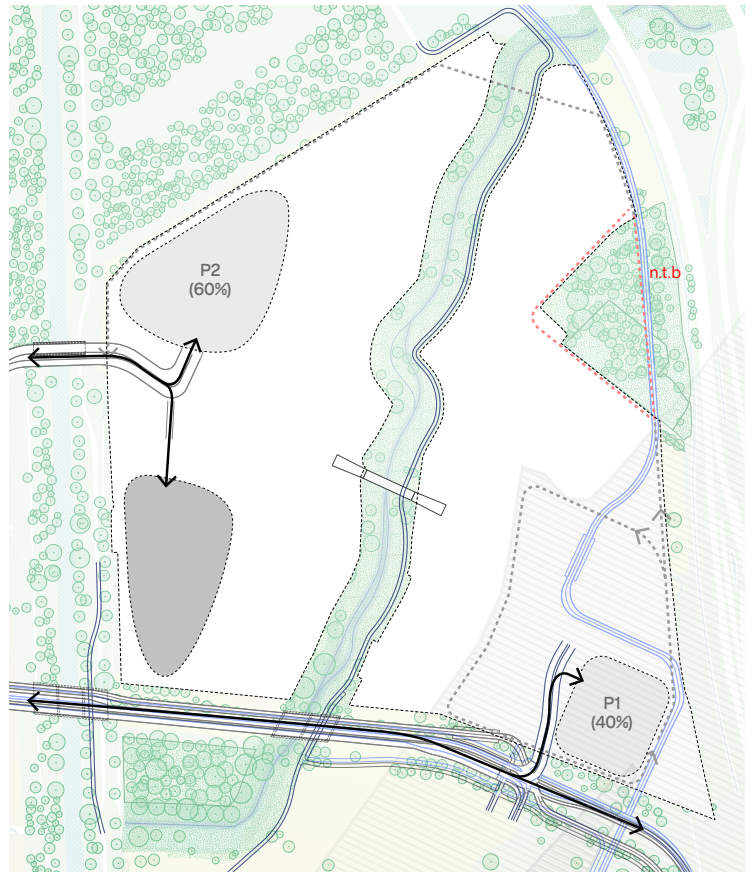
Het autoverkeer van werknemers en bezoekers wordt aan de rand van het gebied opgevangen in twee gebouwde parkeervoorzieningen. De beschikbare parkeerplekken worden 60%-40% verdeeld over west en oost respectievelijk. Daarnaast worden er drop-off mogelijkheden gecreëerd voor minder-validen.

Hiernaast een weergave van de zoekgebieden voor parkeren.

Parkeren is gebaseerd op de tabel parkeren als opgenomen op pagina 27 van dit document.

Legenda

- Auto's
- Incidenteel gebruik



Uitgangspunten en kaders parkeerconcept uitgewerkt voor BIC Noord:

In- en uitstroom voertuigen/2 uur = 5.143 per spits

2850 voertuigen/uur maximaal voor geheel BIC Noord (iets meer dan de helft van de spits)

- 60% P-West (P2) = 1.710 voertuigen/uur
- 40% P-Oost (P1 en P BIC Mix samen) = 713 voertuigen/uur
- 15% P BIC Mix = 428 voertuigen/uur

Let op: uitkomsten wijzigen bij gewijzigde verdeling over parkeergarages

Uitgangspunten parkeren:

Aanname: geen mechanisch parkeren

Voor snel parkeren kiezen we voor ruimere opzet dan NEN norm

Minimaal 2,50m breedte parkeerplaats (NEN 2,30m ~ 2,50m)

70 graden parkeren optimum snelheden ruimte gebruik

Ca. 28 m2 per parkeerplaats incl. voorzieningen

Vermaasd netwerk in parkeergarage om congestie te voorkomen

Optioneel voor werknemerparkeren: Parkeerbezettingssensor en routingssysteem -> reduceer zoekverkeer

Uitgangspunten in-/uitrit:

Kentekenherkenning

In-/uitrit capaciteit NEN 2443 (2013) 240 ~ 350 voertuigen/uur (zonder kentekenherkenning)

Ervaring 400 ~ 450 voertuigen/uur met kentekenherkenning

Wachtrijlengte/buffer van 2% van de parkeercapaciteit van de desbetreffende garage

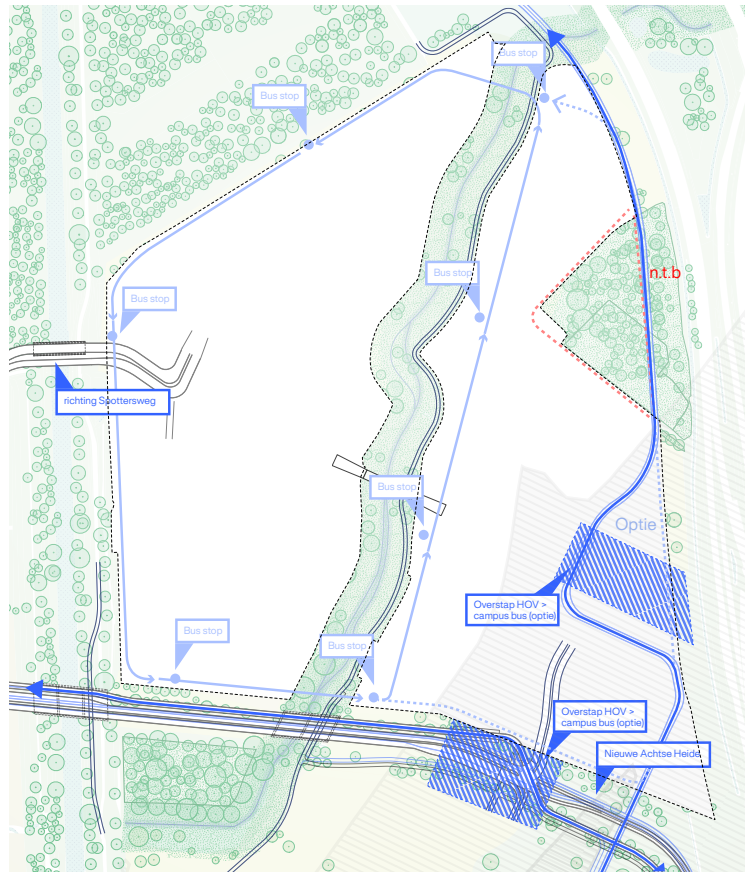
Bufferen moet op eigen terrein plaatsvinden zonder impact op de openbare ruimte

Mobiliteit, ASML-lijn en HOV lijn

Het is goed voorstelbaar dat binnen de ASML campus een speciale ASML-lijn voor collectief vervoer wordt geïntroduceerd. Deze lijn zou de verschillende gebouwenensembles op de campus snel en efficiënt met elkaar verbinden via een reeks strategisch geplaatste haltes. Het aantal en de locatie van deze haltes kunnen nader worden bepaald op basis van de specifieke behoeften en de layout van de campus. Deze lijn wordt ingepast op terrein van ASML en niet op het openbaar gebied.

Legenda

-  Zoekgebied HOV Overstap
-  HOV
-  ASML Lijn
-  ASML Lijn (Optioneel)



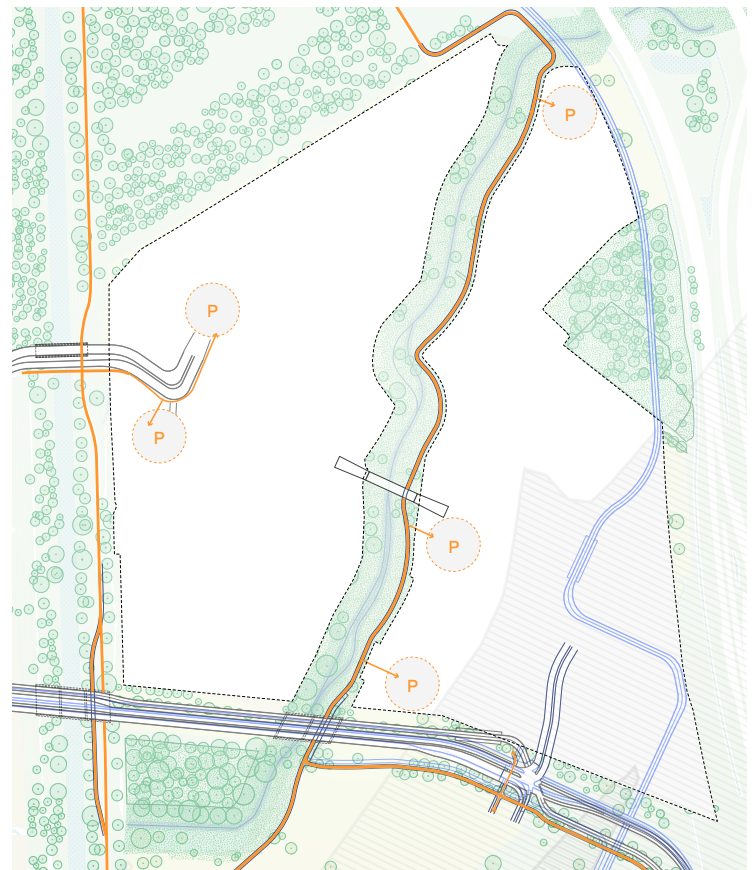
Mobiliteit, fiets en voetganger

Voetganger – De inrichting van de campus, stimuleert het wandelen naar andere locaties. het terrein biedt ook ruimte voor wandelen voor ontspanning in het groen rondom de gebouwen.

Fiets – Het gebied is uitstekend toegankelijk voor fietsers. Er is vanaf de Slowlane een goede verbinding in noordelijke richting langs de Ekkersrijt, die leidt naar de gemeenschappelijke fietsparkeerplekken. Deze toegang verloopt via een zogenaamde 'shared space', een gebied waar verschillende vormen van verkeer samenkomen en waar voetgangers en fietsers voorrang hebben. Hiernaast een weergave van de indicatieve locaties voor het fietsparkeren. Deze zijn zo veel mogelijk dicht bij de entrees van de gebouwen gesitueerd. De exacte locatie wordt later bepaald net als de exacte locatie van de fietspaden op het gebied

Legenda

-  Fietspad
-  Zoekgebied fietsparkeren



Mobiliteit, logistiek

De logistieke bewegingen kunnen worden onderverdeeld in ondersteunde logistiek en industrieel vervoer.

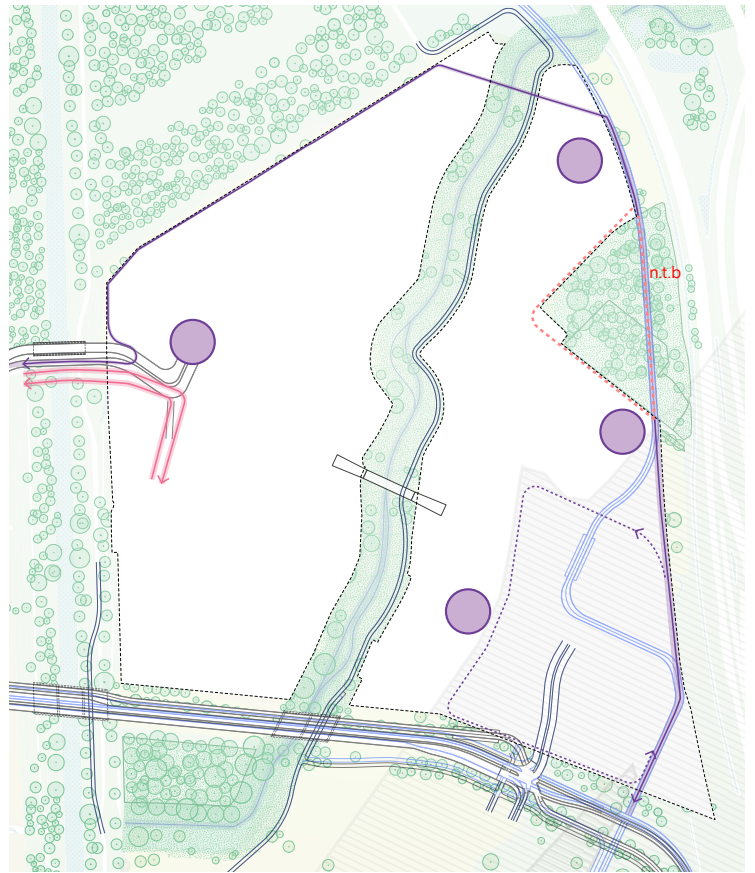
Industrieel vervoer: Dit type vervoer verbindt de logistieke en industriële functies in de westelijke vlek. De ontsluiting naar de snelweg wordt aan deze zijde gerealiseerd.

Ondersteunde logistiek: Dit omvat afvalbeheer, bevoorrading en nooddiensten. Deze logistieke activiteiten maken gebruik van een logistieke ring rondom het bedrijfsterrein. De exacte route en de benodigde ruimte voor deze ring worden nog nader bepaald.

Het exacte verloop van het expeditieverkeer – op terrein van ASML – en de aansluiting op de openbare weg is momenteel nog onduidelijk. Deze details zullen worden uitgewerkt in het DOSP.

Legenda

-  Logistieke route
-  Logistieke vlek
-  Ondersteunende logistiek route
-  Ondersteunende logistiek vlek

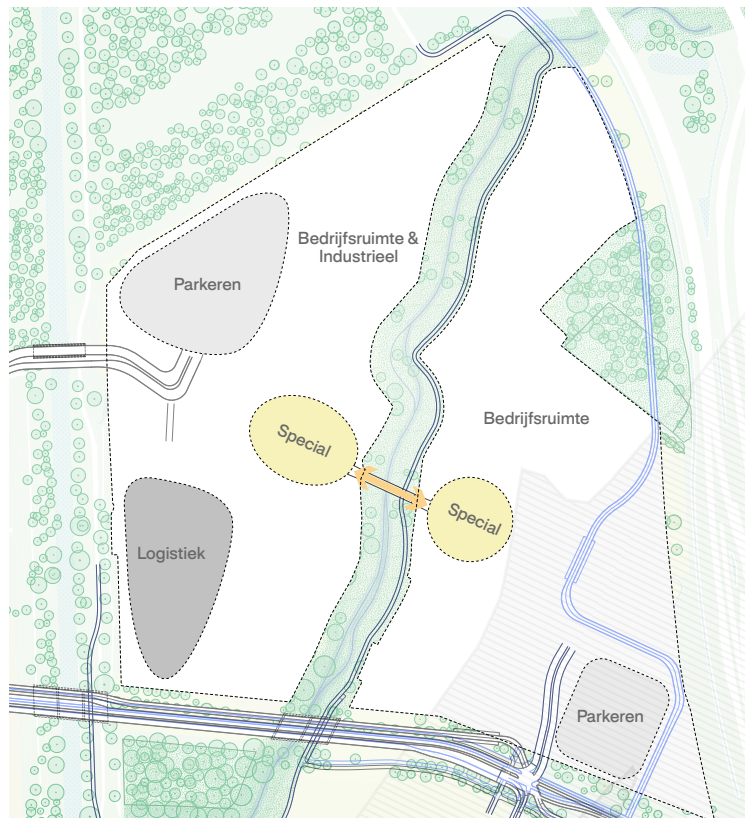


Programma organisatie

De Ekkersrijt verdeelt de campus in twee clusters. Het oostelijke cluster zal worden ontwikkeld met bedrijfskantoorruimten en ondersteunende functies. Een deel van dit cluster overlapt met de veiligheidszones van Eindhoven Airport, wat dit gebied vooral geschikt maakt voor parkeergelegenheid en minder voor verblijfsgebieden.

Aan de westzijde van de Ekkersrijt zijn productie en logistieke functies te vinden, aangevuld met parkeermogelijkheden en bedrijfsruimte waar nodig.

De twee clusters worden landschappelijk met elkaar verbonden bij de bestaande verkeersbrug die behouden blijft. Aan beide zijden van deze brug kan het gebied programma's bevatten die gericht zijn op het sociaal samenbrengen van mensen, bevorderend voor interactie en samenwerking op de campus.

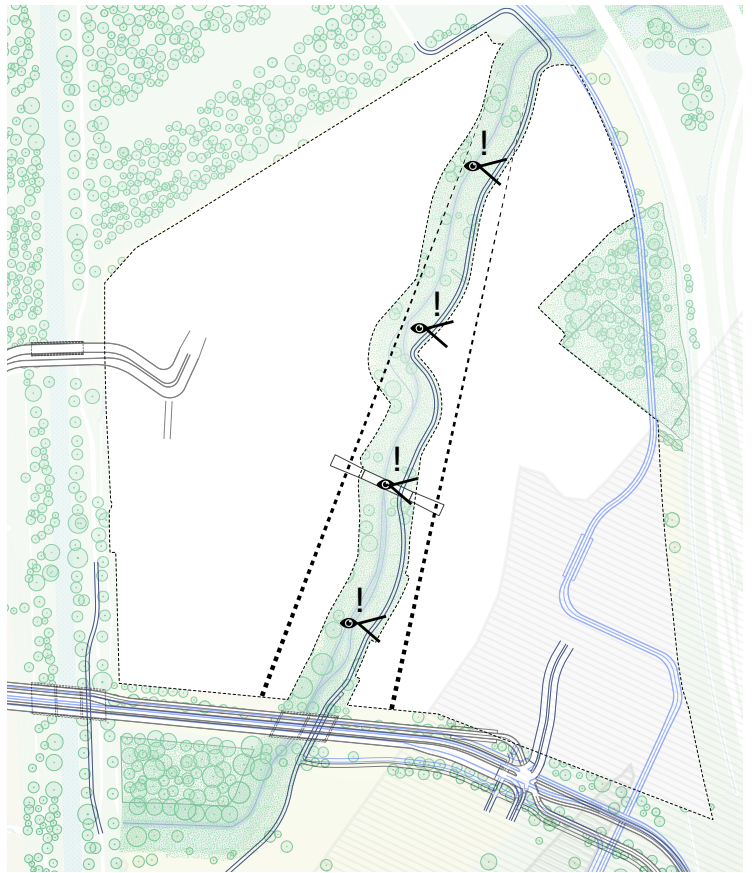


De kaart toont de zoeklocaties voor de verschillende programma onderdelen

Zichtbaarheid en leesbaarheid vanaf Campuspad

De Ekkersrijt is de visuele as waarlangs het programma van de twee vlekken is georganiseerd. De entrees van de diverse gebouwenensembles zijn naar de Ekkersrijt gericht en zijn duidelijk zichtbaar vanaf de voetgangers- en fietspaden.

De nieuwe Dirk Noordhoflaan zal, net als de bestaande weg, verhoogd worden aangelegd over de Ekkersrijt heen. Dit zorgt ervoor dat de structuur van de ecologische verbindingszone (EVZ) intact blijft en de beleving van deze zone als een doorlopende visuele lijn van noord naar zuid behouden blijft. De visuele as heeft de vorm van een kegel, breder in het zuiden en smaller in het noorden, zoals de afbeelding ernaast illustreert.



Ondergrondse infrastructuur

Langs de noordgrens van de campus loopt het elektriciteitsnetwerk van Enexis. De ruimte voor het tracé is deels vastgesteld: op perceel BIC Noord is het tracé bepaald, maar de aanvoerroute ernaartoe is nog niet definitief vastgesteld. Er zijn geen andere tracés bekend. Het gebied krijgt aansluitingen op riool, water, data en elektriciteitsnetwerken; de locaties van deze aansluitpunten worden in een nadere planuitwerking vastgesteld.

Overige thema's

Voor de thema's bodem(gesteldheid), kabels en leidingen, ontplofbare oorlogsresten, cultuurhistorie en archeologie verwijzen we naar het bestemmingsplan "Buitengebied Eindhoven 2023" dat op 25 maart 2025 door de gemeenteraad is vastgesteld. Voor archeologie wordt een onderzoek gedaan in de volgende uitwerkingsfase.

Plaatsing veiligheidsschil

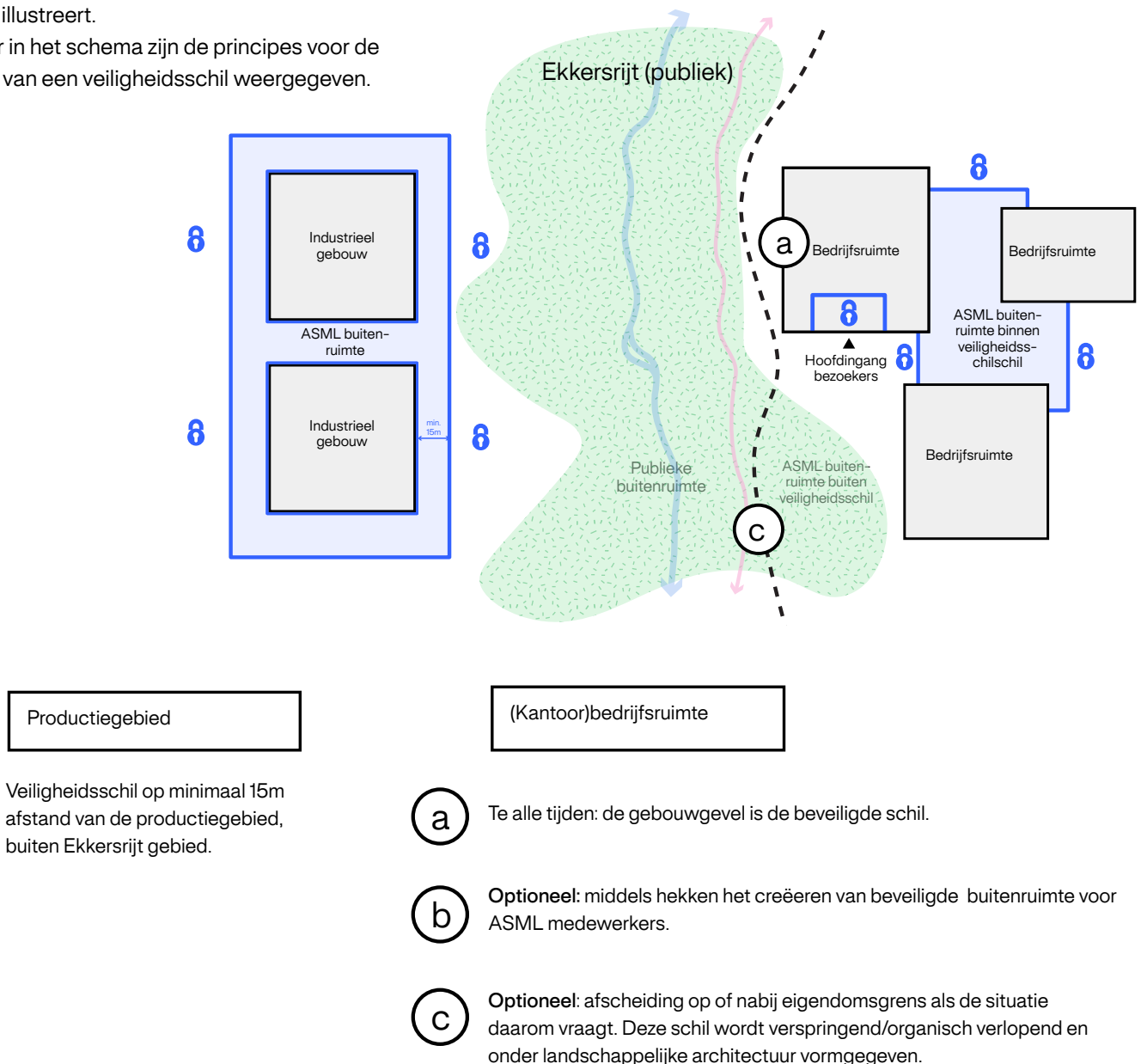
De ASML Campus is beveiligd volgens het principe van een dubbele schil. Ter plaatse van de industriële functies bestaat deze schil uit een hekwerk en de gevel van de gebouwen. De schil is de scheiding tussen het publiek toegankelijke gebied en de ASML buitenruimte. Bij de (kantoor) bedrijfsgebouwen vormt de gevel of het hekwerk naar de buitenruimte de schil. Toegang tot de gebouwen gaat via een hoofdingang waar in de receptie de dubbele schil intern in het gebouw is opgelost.

Het plaatsen van een fysieke barriere is geen doel op zich met uitzondering van de industriële omgevingen. Als externe omstandigheden hier om vragen moeten fysieke barrières geplaatst kunnen worden. Deze worden zorgvuldig in het landschap geïntegreerd, zoals de afbeelding hiernaast illustreert.

Hieronder in het schema zijn de principes voor de integratie van een veiligheidsschil weergegeven.



Een zorgvuldig geïntegreerde veiligheidsschil

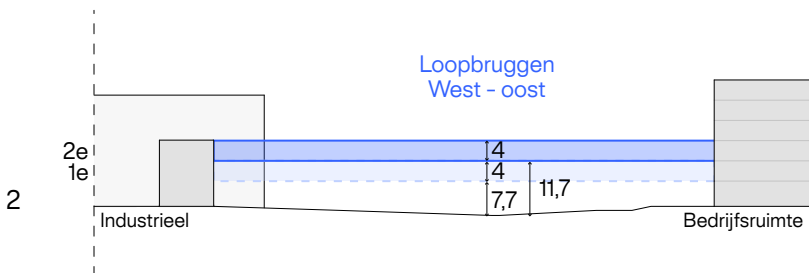
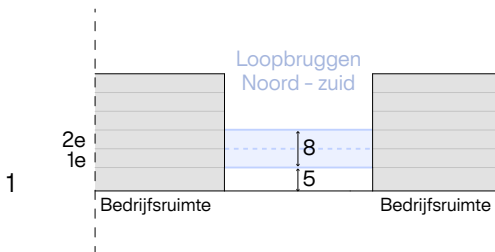
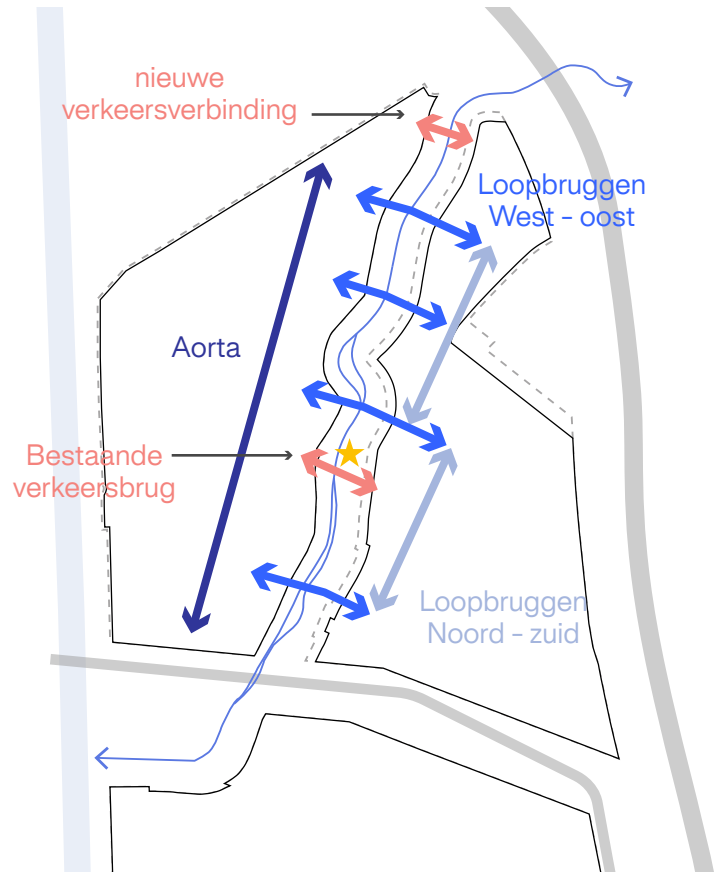


Beveiligde verbindingen

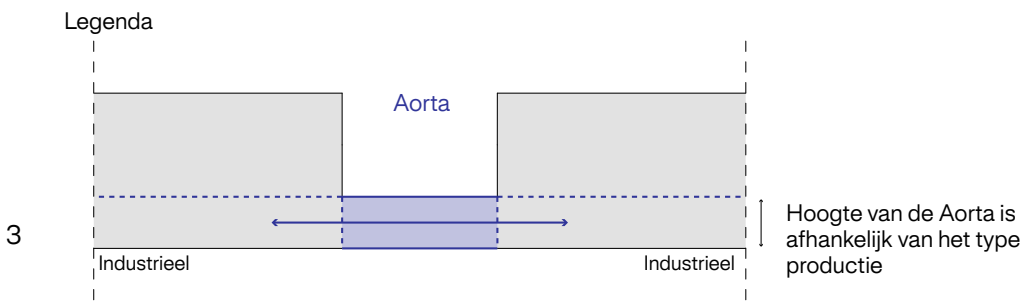
De horizontale verbindingen zijn er in 3 categorieën:

1. loopbruggen in een noord-zuid richting, op 1e of 2e verdieping
2. Loopbruggen in oost-westelijke richting over de Ekkersrijt op de 1e of 2e verdieping. Dit zijn er maximaal 4.
Deze bruggen bieden met minimaal 7 meter ruim voldoende vrije hoogte ten opzichte van de EVZ zone Ekkersrijt. Deze hoogte is belangrijk om een vrij zicht op het maaiveld te behouden over de Ekkersrijt.
De loopbruggen zijn ontworpen om licht en transparant te zijn, zodat de negatieve impact op het zicht naar het maaiveld wordt geminimaliseerd. Daarnaast maken ze de interne circulatie tussen de gebouwen zichtbaar. Er bevinden zich geen verblijfsruimten in de brug.
3. de Aorta, op de begane grond, een logistieke verbinding tussen de industriële ensembles

Daarnaast zijn er via maaiveld twee verbindingen: de bestaande verkeersbrug als landschappelijk element en de nieuwe verkeersverbinding over de Ekkersrijt t.b.v. interne logistiek en of HOV.



Loopbruggen over de Ekkersrijt overbruggen op de 1e of bij voorkeur op het 2e niveau met voldoende ruimte voor ecologie en zicht. Hoogte per verdieping is tussen de 3 en 5 meter.



Inzet van touchpoints voor een dynamisch ecosysteem

Doel en functie van de touchpoints op BIC

De touchpoints creëren contactpunten tussen ASML en de gehele campus van BIC. Ze dragen bij aan:

- Een herkenbaar adres voor bezoekers van ASML: zichtbaar, goed geïntegreerd in de routing van de campus.
- Uitwisseling tussen de (beveiligde) wereld van ASML en de rest van de BIC-campus.
- Een gastvrije omgeving voor zowel werknemers als bezoekers.

Stimuleren van ontmoeting op BIC

BIC richt zich op het bevorderen van ontmoetingen in verschillende vormen:

- Tussen professionals die werkzaam zijn op de campus.
- Tussen bezoekers met een afspraak, die terloops in contact komen met anderen (spontane ontmoetingen na een geplande afspraak).
- Tussen het publiek (gebruikers van het publieke landschap van Noordwest/BIC) en het bedrijfsleven.

Deze ontmoetingen versterken de zichtbaarheid van de hightech maakindustrie en dragen bij aan een juiste beeldvorming. Het doel is om mensen – passanten en geïnteresseerden – te inspireren en enthousiasmeren over technologie, opleidingen en carrièremogelijkheden. “Je moet het eerst zien voordat je er enthousiast voor kunt worden.”



Bescheiden ASML paviljoen

Functie van de touchpoints

Ontmoetingen kunnen gepland (via afspraken) of spontaan plaatsvinden. Spontane ontmoetingen ontstaan op plekken waar mensen samenkomen en waar activiteit is. De touchpoints fungeren als herkenbare ontmoetingsplekken, waar door de juiste combinatie van functies en activiteiten een dynamische omgeving ('buzz') ontstaat. Dit maakt de locatie aantrekkelijk voor werknemers, professionals en publiek.

Door activiteiten te combineren, ontstaat tevens draagvlak voor ondersteunende voorzieningen zoals horeca en vergadermogelijkheden, waardoor de plek nog aantrekkelijker wordt.

Elementen van de touchpoints

Om interactie te stimuleren, bevatten de touchpoints o.a. :

- Shared services: ontvangst met horeca, ondersteunende diensten en presentatiemogelijkheden zoals exposities en experiences.
- Shared facilities: vergaderruimtes en gedeelde projectruimtes om professionele ontmoetingen te faciliteren.



Uitnodigend, wachten, aanlanden en ontmoeten



Verhaal van ASML voor scholieren

De touchpoints vormen samen een dynamisch ecosysteem waarin educatie, recreatie en professionele samenwerking samenkomen, essentieel voor de levendigheid en innovatiekracht van de ASML.

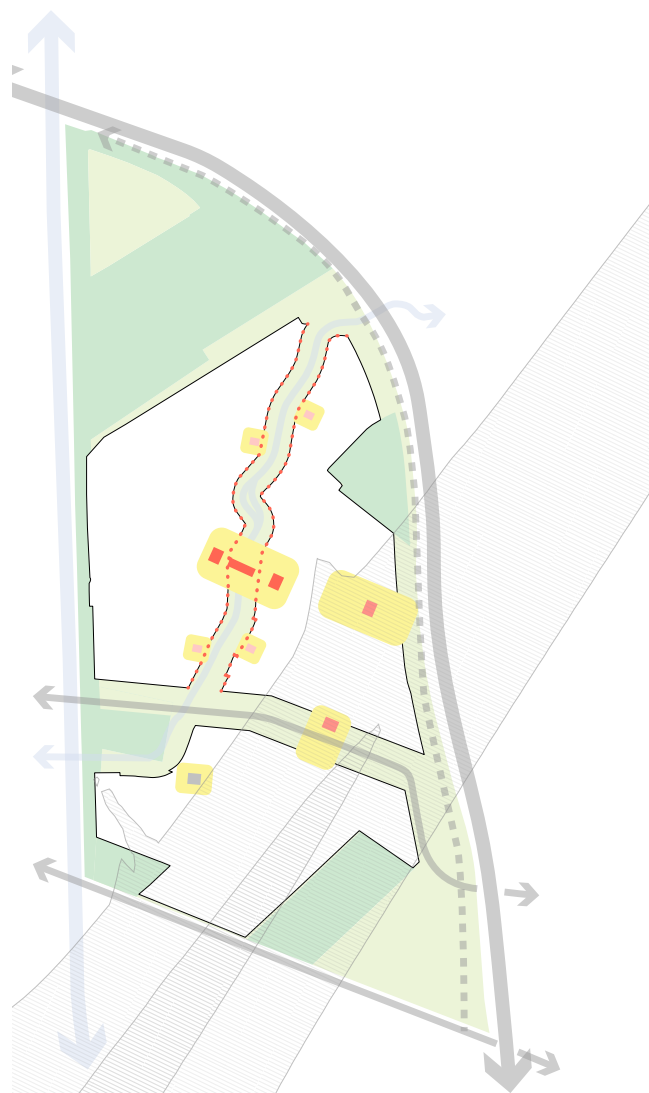
De nevenstaande kaart toont het aantal verschillende touchpoints op de campus. De aard van deze verschillende touchpoints wordt op de volgende bladzijde uitgelegd.



Expositie 'ASML - wereld'



In de makerspace kunnen scholieren terecht



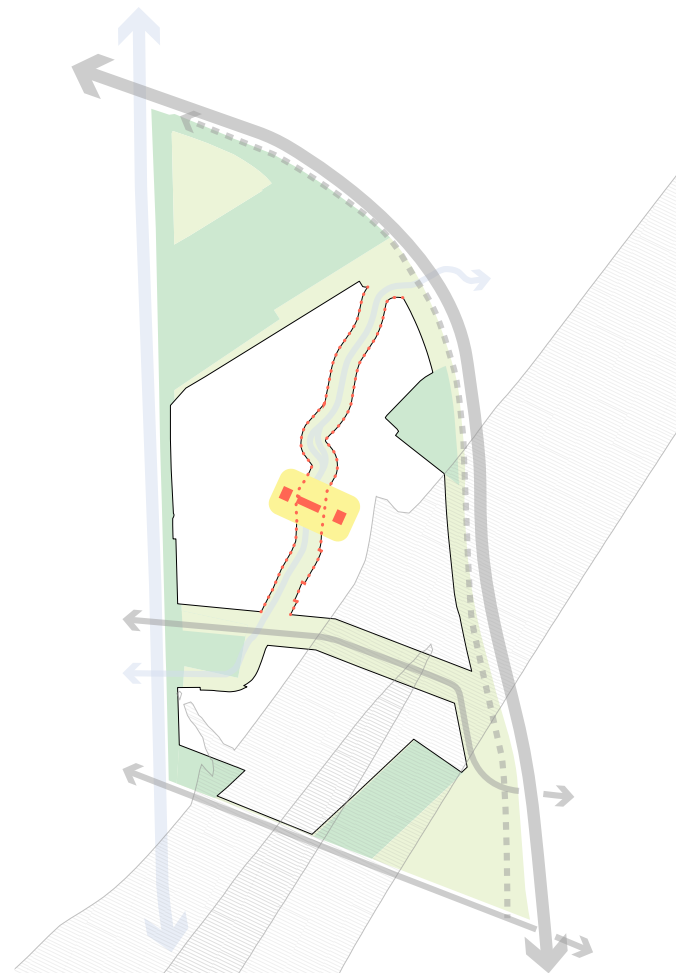
De kaart toont de touchpoints in het gebied BIC noord, de exacte locatie wordt later bepaald, zijn zoekgebieden.



Het adres van ASML, receptie

Touchpoints, karakter L

Het Large touchpoint is een recreatief touchpoint gelegen op het kruispunt van het campuspad met het centrale plein in het hart van de ASML campus, ter hoogte van de brug over de Ekkersrijt. Dit is een openbaar toegankelijk gebied, ontworpen als een ontmoetingsplek. Op deze locatie is een plaza aanwezig met 'eat en meet' faciliteiten. Het is tevens goed voorstelbaar dat er sportvoorzieningen worden aangelegd.



De kaart toont zoekgebieden voor de toucpoints

Touchpoints, karakter M

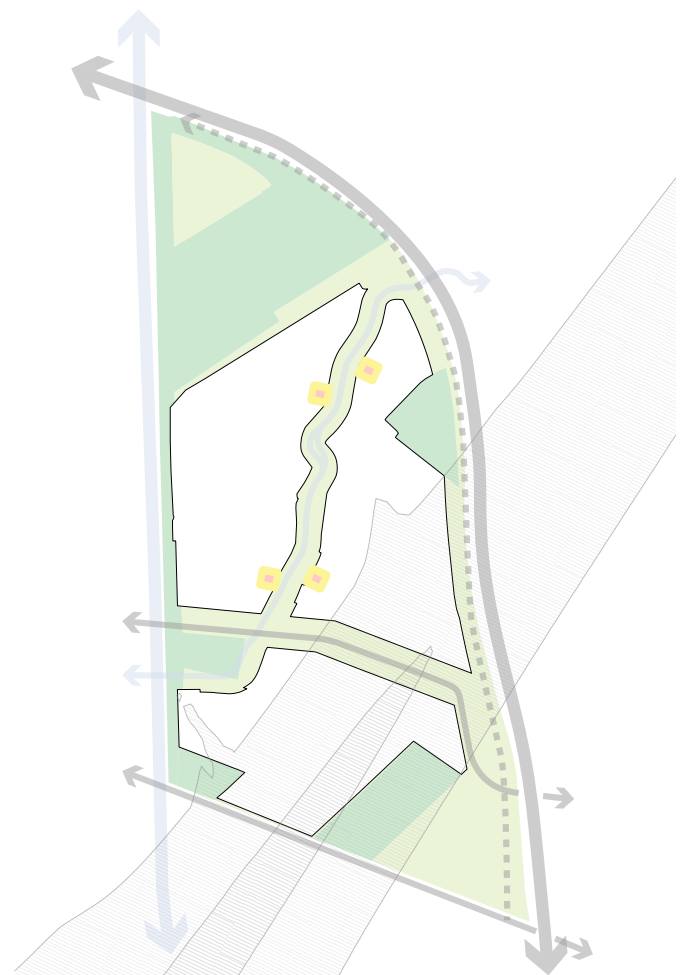
Het touchpoint M is een combinatie van een experience centre voor ASML, dat nu ongeveer 40.000 bezoekers per jaar heeft in Veldhoven, en een mobiliteitshub met gedeelde horeca- en vergadervoorzieningen. De HOV-halte ligt nog niet vast en daarmee zijn er ook 2 verschillende locaties nog mogelijk voor de touchpoint M.



De kaart toont zoekgebieden voor de toucpoints

Touchpoints, karakter S

Er zijn een aantal S touchpoints binnen de gebouwen en alleen toegankelijk voor genodigden. Hierin kunnen conferenties worden gehouden, schoolprogramma's worden georganiseerd en samengewerkt met de toeleveranciersketen.



De kaart toont zoekgebieden voor de touchpoints

Fasering

Fase 0



Fase 0

Voorafgaand aan de bebouwing van de ASML campus zullen diverse voorbereidende werkzaamheden plaatsvinden.

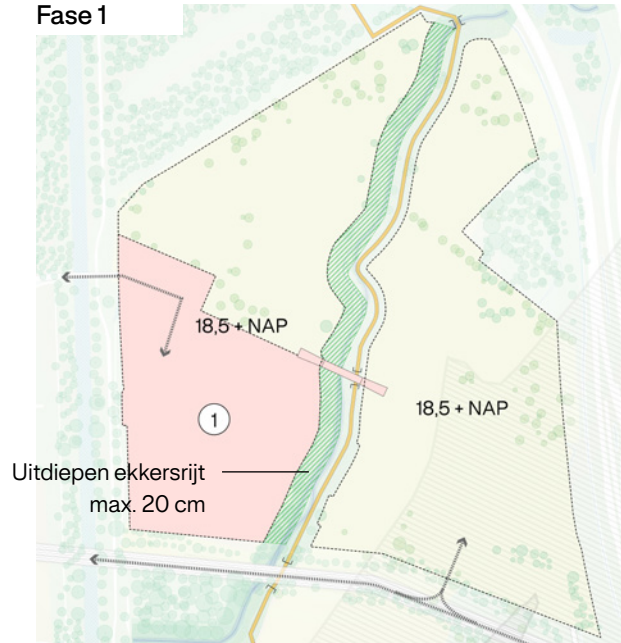
Het is niet zo dat Fase 1 geheel afgesloten dient te zijn alvorens er met Fase 2 kan worden begonnen.

Note:

ASML heeft nog geen definitieve beslissingen genomen over welke productieactiviteiten, wanneer en in welke omvang, zich hier zullen vestigen. De fasering van de expansie is eveneens nog niet vastgesteld en zal op een later tijdstip worden bepaald. De fasering kan daarmee alleen indicatief worden weergegeven.

Dit is een van de mogelijke fasering het is goed voorstelbaar dat fase 2 tegelijk wordt ontwikkeld met (een deel van) fase 3, het is ook mogelijk dat Fase 2 kleiner is dan hier afgebeeld, of dat er in andere snelheden of andere volgorde wordt gewerkt.

Fase 1



Fase 1:

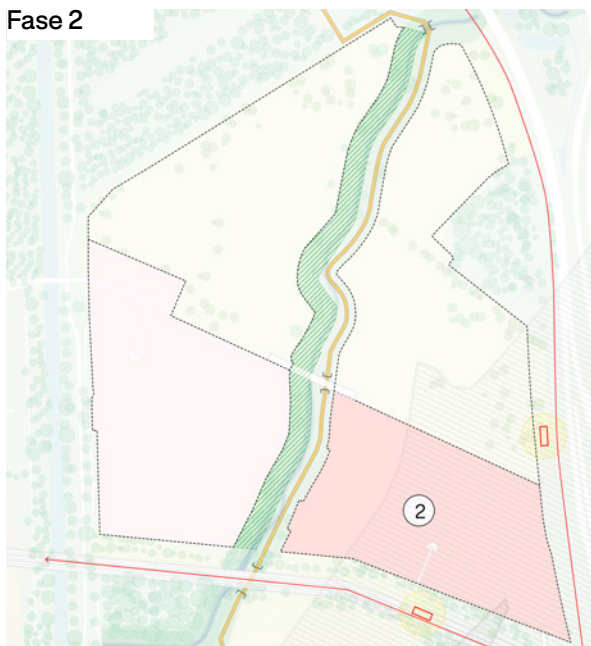
Dirk Noordhoflaan: De bestaande DNH-laan is in het begin nog afdoende, bij ca. 7.500-10.000 mvt/etmaal verkeersgeneratie in BIC Noord wordt er een omslagpunt bereikt waarbij deze uitgebreid moet worden naar een 2x2 profiel. De bestaande weg wordt pas verwijderd na de voltooiing van de nieuwe weg, om ononderbroken toegang tot GDC te waarborgen.

Ontwikkeling van het westelijk cluster 1: ASML start de ontwikkeling van de westelijke cluster met productie- en logistieke functies, toegankelijk via de bestaande brug over het Beatrixkanaal. Parkeren vindt initieel plaats op een verhard maaiveld, beperkt in omvang. Wat we verstaan onder tijdelijk en beperkt wordt nader uitgewerkt in DOSP.

Aanpassingen aan omliggende wegen: Deze vinden tijdig plaats om de toegankelijkheid en verkeersflow te faciliteren. Fasering hiervan zal in DOSP nader worden uitgewerkt.

Bouwrijp maken: Ophogen is essentieel om de gronden bouwrijp te maken en risico's op overstromingen te mitigeren. Tevens wordt gestart met het uitdiepen van de Ekkersrijt(zone) aan de westzijde, wat dient als compensatie voor regionale waterberging.

Fase 2



Fase 2:

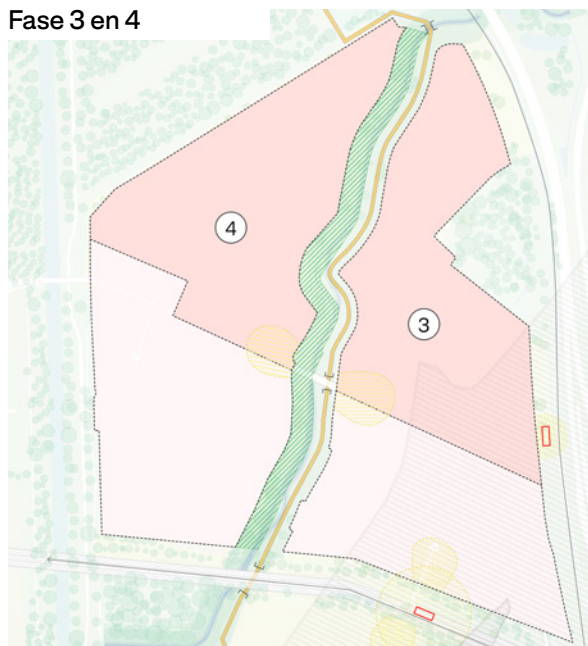
Aanleg Nieuwe Dirk Noordhoflaan: Inclusief verbinding met Spottersweg.

Ontwikkeling van de oostelijke cluster 2: Dit gebied zal zich richten op kantoorruimte en de aanleg van aanvullende parkeergelegenheden. Afhankelijk van het aantal werknemers kan de parkeervoorziening bestaan uit een gebouwde parkeergarage, dit wordt nader uitgewerkt in het DOSP.

HOV en Touchpoints: Met de komst van werknemers is het zeer wenselijk de HOV structuur wordt aangevuld c.q. aangepast. Als er een HOV halte komt dan kan - wanneer wenselijk- ook worden gestart met de realisatie van het Touchpoint, dat functioneert in combinatie met HOV-halte.

Campuspad: Dit pad wordt aangelegd als een doorgaande en recreatieve verbinding, en aangezien het buiten de grenzen van het ASML terrein ligt, kan de fasering van het Campuspad onafhankelijk verlopen.

Fase 3 en 4



Fase 3 en 4

De verdere ontwikkeling van de ASML Campus volgt een gefaseerde aanpak, waarbij de volgende stappen in principe de boven beschreven nummering volgen.

Verdere uitbreidingsopties: Afhankelijk van de behoeften kan de verdere ontwikkeling óf gericht zijn op uitbreiding van de productiegebouwen aan de westelijke zijde, óf op uitbreiding van de kantoorgebouwen in het oostelijk gebied. Bij toename van het aantal werknemers kunnen er loopbruggen over de Ekkersrijt worden gebouwd om de verschillende clusters met elkaar te verbinden.

Ontwikkeling van aanvullende Touchpoints: Langs het Campuspad kunnen verdere Touchpoints worden ontwikkeld, die dienen als interactie- en ontmoetingspunten binnen de campus.



Tijdelijk braakliggende gebieden op de campus zullen een sobere, maar functionele groenvulling krijgen om zo een aantrekkelijke omgeving te creëren. Deze gebieden kunnen ook een andere tijdelijke gebruiksfunctie krijgen die al dan niet gerelateerd is aan ASML.

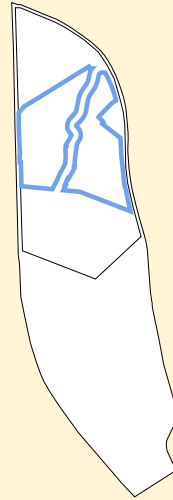
De inrichting van deze gebieden zal zodanig zijn dat er geen ontwikkeling van natuurwaarden plaatsvindt, waardoor de tijdelijke aard van het gebruik gewaarborgd blijft zonder langdurige ecologische impact.

De foto hiernaast, van de TU Delft Campus zuid is een referentie.

H8

BKP architectuur ASML-campus

Dit hoofdstuk richt zich op de architectonische beeldkwaliteit van de ASML Campus.



Kwaliteiten ASML campus

ASML legt de nadruk op de kwaliteit van de werkomgeving, gevat onder de term Work Experience (WX). Belangrijke thema's die hierbij aan bod komen, zijn gedetailleerd beschreven in het "ASML Work Experience Book". Deze thema's dienen naast de punten van de vorige pagina als input voor het BKP.

Een gastvrije en vriendelijke omgeving: Dit concept is gericht op het creëren van een atmosfeer waarin zowel medewerkers als bezoekers zich welkom en gewaardeerd voelen.

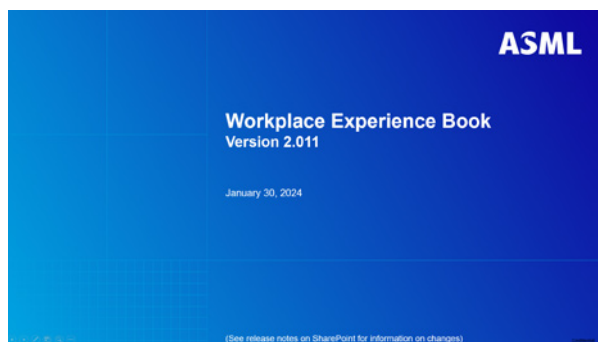
Gezondheid en welzijn: Dit thema onderstreept het belang van zowel de fysieke als de mentale gezondheid van medewerkers, wat essentieel is voor hun welzijn en productiviteit.

Duurzaamheid: De ontwerpen volgen de principes van de WELL-standaarden, gericht op het bevorderen van de gezondheid en het welzijn van gebruikers. Daarnaast streven we naar het behalen van BREEAM Excellent labels voor alle gebouwen.

Diversiteit, gelijkheid en inclusiviteit: Dit thema richt zich op het creëren van een diverse werkomgeving waar iedereen gelijke kansen krijgt en zich geaccepteerd voelt.

Gedeelde waarden en doelen: Dit benadrukt het belang van een gemeenschappelijke visie en waarden binnen het team, wat kan bijdragen aan een sterkere bedrijfscultuur.

Ontmoeten, kennis delen en samenwerken: Dit thema bevordert samenwerking en communicatie, wat kan leiden tot innovatie en een verbeterde werkomgeving.



ASML Workplace Experience book v 2.011 jan 30 2024



De ontwerpen houden zich aan de principes van de WELL-standaarden en streven naar het behalen van het BREEAM Excellent label voor alle kantoorgebouwen.



Typologie: (kantoor)bedrijfsruimte

B

De bedrijfsruimte worden samengevoegd in ensembles van met elkaar verbonden gebouwen.

Licht en lucht kunnen van alle zijden het gebouw binnenkomen, wat bijdraagt aan een gezond binnenklimaat. De gebouwen zijn, waar mogelijk, verbonden met de buitenruimte en beschikken eventueel over een deels verhoogde plint bij de entrees en voorzieningen, zoals ontmoetingsruimten, food courts, en sport- en ontspanningsplekken.



De toepassing van hout in de gevel geeft een warme duurzame uitstraling



Een gebouw wat zich presenteert als ensemble met licht zandkleurige tonen en een royale transparante plint



Met ensembles bedoelen we een groepering van volumes

Typologie: Industrieel

I

De industriële ensembles, die de cleanrooms herbergen, zijn primair gericht op functionaliteit en efficiëntie. Deze gebouwen zijn overwegend introvert en hebben een grotendeels gesloten karakter, wat past bij de vereisten voor gecontroleerde omgevingen zoals cleanrooms.

De Aorta, de centrale logistieke verbinding binnen het complex, kan een verbinding vormen tussen de industriële gebouwensembles en met de logistieke hub. Deze corridor functioneert als een doorlopende gang die essentieel is voor de efficiënte stroom van goederen en diensten binnen het complex.

Bovenop de cleanrooms is het mogelijk om (kantoor) bedrijfsruimte te plaatsten.



Cleanroom ASML locatie Veldhoven. Een introvert gebouw

Typologie: Connecties tussen de gebouwen



De inpandige horizontale circulatie tussen de gebouwen wordt verzorgd door overdekte loopbruggen. In noord-zuidelijke richting verbinden deze bruggen de verschillende gebouwensembles en sluiten aan op de 1e of 2e verdieping.

De bruggen die van oost naar west over de Ekkersrijt lopen, bevinden zich eveneens op het 1e en/of 2e verdiepningsniveau.



Voorbeeld van een transparante loopbrug op hoogte tussen gebouwensembles

Typologie: Logistieke hal



De logistieke hal is verbonden met de industriële gebouwensembles. De hal is functioneel en efficiënt van opzet en heeft een voornamelijk gesloten karakter. De hal is bereikbaar voor vrachtverkeer die via loading - docks hun vracht in- of uitladen.

Bovenop de logistieke hal is het mogelijk om (kantoor) bedrijfsruimte te plaatsten.



Logistiek gebouw met kantoren ASML locatie Veldhoven.

Typologie: Parkeergebouwen auto's



De parkeerstructuren zijn efficiënte en functionele gebouwen om het grondgebruik en impact van het parkeren te minimaliseren. De gebouwen zijn in beginsel niet hoger zijn dan 6 parkeerlagen. De visuele impact wordt verzacht door middel van een zorgvuldig ontworpen gevel waarin begroeiing een hoofdrol speelt.



Zorgvuldig ontworpen gevel met begroeiing in de hoofdrol

Typologie: Parkeergebouwen fietsen



Fietsparkeren zal, waar mogelijk, binnen het gebouwensemble worden gerealiseerd. Wanneer dit niet mogelijk is, worden de fietsenstallingen overdekt en worden de fietsen zoveel mogelijk uit het zicht geplaatst. De buitenzijde van het bouwwerk is zorgvuldig ontworpen. Om visuele eenheid te waarborgen, worden de fietsenstallingen op het gehele bedrijfsterrein volgens een consistent vorm- en materiaalconcept ontworpen. We hanteren tevens de 'kwaliteitseisen in pandige fietsenstallingen gemeente Eindhoven'.



Overdekte fietsenstalling waarbij de fietsen aan het zicht onttrokken zijn

Typologie: Facilitaire Voorzieningen



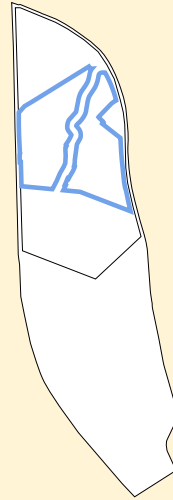
Op het bedrijfsterrein zullen facilitaire voorzieningen aangelegd worden. Deze voorzieningen worden zo veel mogelijk geclusterd om 'versnippering' te voorkomen en visueel afgeschermd van de omringende buitenruimte.



Geclusterde facilitaire voorzieningen aan het oog onttrokken door zorgvuldig ontworpen gevel

Beeldkwaliteitsplan architectuur

De verschillende gebouwtypologieën zijn nu uiteengezet. Vervolgens bespreken we het Beeldkwaliteitsplan (BKP). Door een duidelijke codering toe te passen, wordt inzichtelijk gemaakt welke regels van toepassing zijn op elke specifieke typologie.



Zorgvuldig en consistent materiaalgebruik



Eenheid in Materiaalgebruik: Elk gebouw wordt voornamelijk ontworpen met één hoofdmateriaal voor visuele rust en eenheid, aangevuld met andere materialen als accenten.

Hoogwaardige Materialen en Detaillering: De selectie van materialen is hoogwaardig, duurzaam en tijdloos, met een focus op nauwkeurige en zorgvuldige detaillering. De materialen verouderen duurzaam.

CO2 bewust ontwerp: We streven naar het gebruik van materialen met een lage CO2-impact, in lijn met de Paris Proof ambities van ASML. We gebruiken materialen nuttig en vermijden overbodige toepassing van veel materiaal of constructies.

Beheerst Kleurgebruik: De hoofdkleur is licht en afgestemd op onderstaand kleurenpalet, inclusief natuurlijke accentkleuren, om een harmonieuze uitstraling te verzekeren. Voor de touchpoints kan hier gemotiveerd van worden afgeweken.

Kleurenpalet hoofdkleur

Witten tot lichtgrijsen

Witten tot zandkleur

Kleurpalet voor (gevelbekleding) (kantoor) bedrijfsgebouwen. Voor de touchpoints kan hier gemotiveerd van worden afgeweken.



Eén hoofdmateriaal en kleur in de gevel



Hoofdmateriaal in natuursteen, accentkleur is natuurlijk



Hoofdmateriaal in hout, kleurenpalet licht en natuurlijk.

Gebouwensembles in het groen

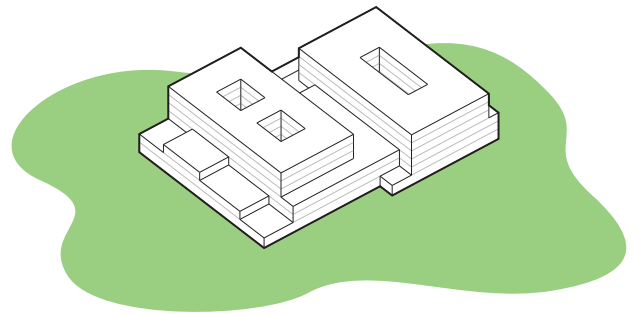
De (kantoor)bedrijfsgebouwen worden ontworpen als gebouwensembles met de volgende kernwaarden:

Visuele Harmonie: De kantoor bedrijfsgebouwen worden als ensembles ontworpen, zorgvuldig gepositioneerd met voldoende tussenruimte om het landschap en zichtlijnen te bewaren, wat het concept van 'gebouwensembles in het groen' ondersteunt.

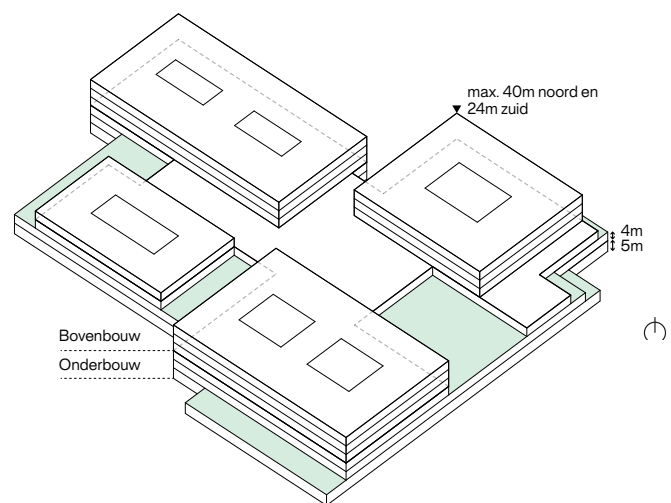
Architecturale Openheid: De hoogtebeperking van 24 meter in het zuiden en 40 meter in het noorden, samen met de strategische plaatsing van hogere en lagere gebouwdelen, voorkomt de vorming van 'visuele wanden' en behoudt de menselijke maat. Dit draagt bij aan een open en uitnodigend aanzicht.

Bevordering van Samenwerking: Horizontale organisatie van de ensembles met interne atria en verbindingen bevordert communicatie, samenwerking en creativiteit binnen de ruimten, versterkt door natuurlijk licht en schaalbare ontwerpkeuzes.

Geïntegreerde Connectiviteit: Overdekte loopbruggen tussen de ensembles vergemakkelijken interne mobiliteit en benadrukken een gevoel van gemeenschap en toegankelijkheid tussen verschillende bedrijfssectoren.



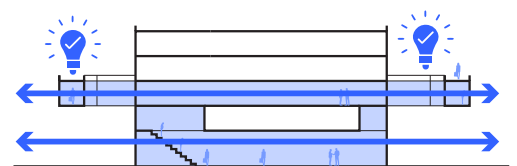
Ensembles zijn een groepering van volumes



Referentie volumeopbouw gebouwensemble. Met elkaar verbonden volumes waartussen voldoende licht en lucht circuleert.



Ensemble van gebouwen verbonden door een alzijdige en transparante plint



Horizontale circulatie zowel binnenin als tussen gebouwensembles

Transparante plint

B

De kwaliteit van de buitenruimte wordt verhoogd door het ontwerp van transparante plinten, vooral in de (kantoor)bedrijfsomgeving. Door entrees en verblijfsvoorzieningen zoals foodcourts, sportfaciliteiten, en werk- en vergaderplekken vanaf de paden langs de Ekkersrijt goed zichtbaar te maken, verbetert dit niet alleen de toegankelijkheid, maar zorgt het ook voor een open en uitnodigende sfeer.

Kernwaarden:

- Ruimtelijkheid: Plinten met een minimale hoogte van 4,5 meter voor een open en ruime uitstraling.
- Architectonische Distinctie: Visueel onderscheid tussen de plint en de bovenliggende verdiepingen.



Alzijdige transparante hoge plint met sterke binnen-buiten relatie

Het entreegebied biedt ruimte om te verblijven

B

Het entreegebied is van nature een plek waar mensen samenkomen. Dit creëert een unieke gelegenheid om verbindingen tussen mensen te bevorderen en ontmoetingen te stimuleren. Het is een cruciaal knooppunt waar bezoekers en medewerkers elkaar ontmoeten, wat de sociale interactie en samenwerking kan bevorderen.

Kernwaarden:

- Functionaliteit: Efficiënt ontwerp voor optimale benutting en doorstroming.
- Toegankelijkheid: Gemakkelijke en uitnodigende toegang voor een breed publiek (ITS).
- Comfort: Voorzien van zitplekken binnen en buiten en aanwezigheid van groen.
- Aantrekkelijkheid: Visueel en functioneel aantrekkelijke ruimtes.
- Multifunctionaliteit: Ruimtes geschikt voor diverse activiteiten en sociale interactie



Verblijfsruimtes en verkeersstromen aan de gevel zorgen voor een levendige plint

Zichtbare entrees vanaf Campuspad

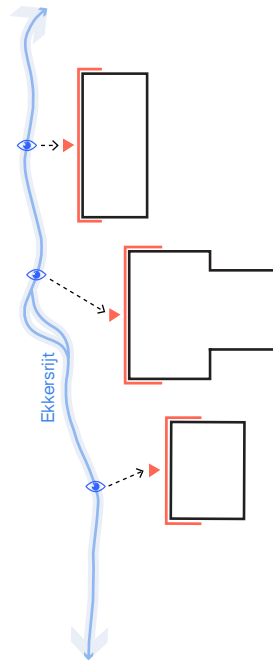
Functie van het Campuspad: Het Campuspad moet dienen als de primaire verkeersader binnen BIC, waar interactie tussen publiek, bezoekers, werknemers en ASML plaatsvindt.

Openbaar Karakter Behouden: Het openbare karakter van het Campuspad moet behouden blijven om maximale interactie te faciliteren.

Kernwaarden Entrees:

Duidelijkheid van Entrees: Entrees van de gebouwen moeten duidelijk zichtbaar zijn. Dit omvat het gebruik van architectonische elementen, adequate bewegwijzering, en een logisch padensysteem dat rechtstreeks naar elke ingang leidt.

Zichtbaarheid en Toegankelijkheid van Entrees: Entrees van de gebouwensembles moeten duidelijk zichtbaar en gemakkelijk toegankelijk zijn vanaf de zijde van de Ekkersrijt om oriëntatie en toegankelijkheid binnen het gebied te verbeteren.



Legenda

- Zoekgebied entreezone
- Zoekgebied techniek en logistieke entree



Entrees kunnen zichtbaar worden benadrukt door een opvallende aanpassing in de gevel, zoals een inspringing in de rooilijn.



Entrees kunnen zichtbaar worden vormgegeven met een luifel, gecombineerd met een plaatselijk meer transparante gevel.

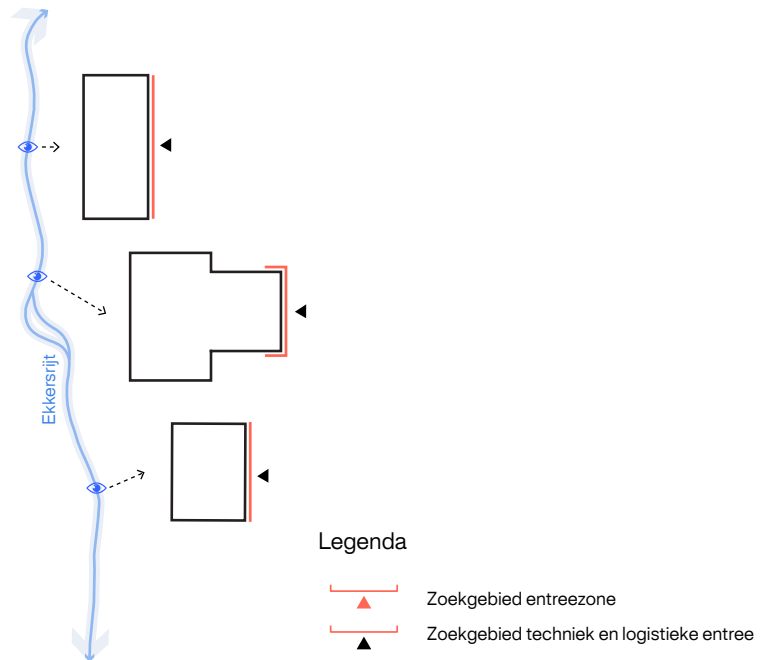


Locatie van Technische Ruimten: Technische ruimten binnen elk gebouwensemble moeten bij voorkeur aan de gevel worden geplaatst, weg van de hoofdverkeersstromen.

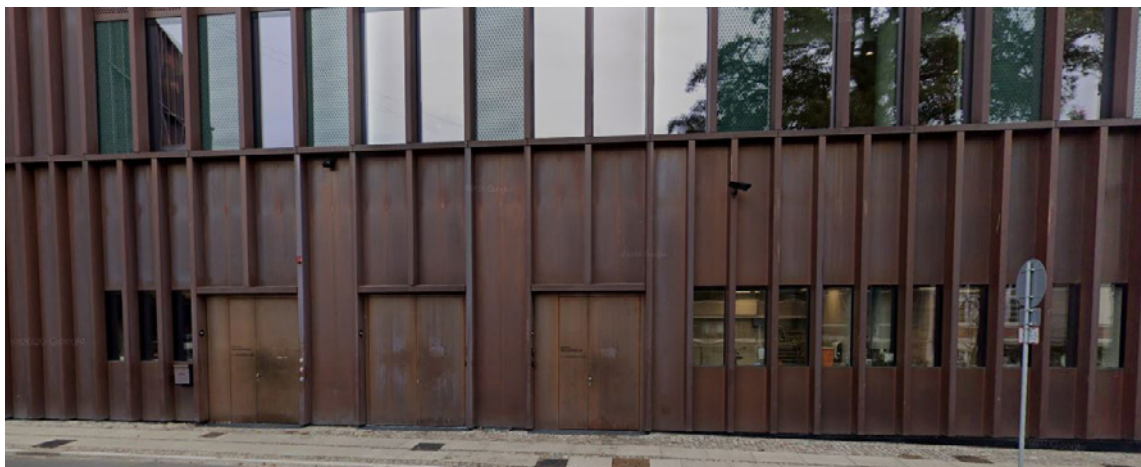
Integratie van Logistieke Ruimten: Indien een gebouwensemble een logistieke ruimte of loading-dock omvat, moet deze aan een zijde van het gebouw worden geplaatst die gewoonlijk minder zichtbaar is.

Visuele Afscherming: Voorzieningen die visueel minder aantrekkelijk zijn, zoals technische en logistieke ruimten, moeten zoveel mogelijk uit het zicht van de Ekkersrijt en andere belangrijke zichtlijnen worden gehouden.

Integratie van Logistieke Entrees: De logistieke entrees van de gebouwen moeten zorgvuldig worden geïntegreerd in het gevelontwerp.



Logistieke entree is integraal meeontworpen binnen het gevelconcept



Nooddeuren zijn integraal meeontworpen binnen het gevelconcept

Multifunctioneel Dakgebruik: Alle daken op de campus moeten meervoudige functies vervullen, waaronder waterberging om de afvoer van regenwater te reguleren en overstromingen te voorkomen.

Integratie van Groendaken: Waar installaties het toelaten, moeten daken gecombineerd worden met groendaken. Deze groendaken bevorderen de biodiversiteit, verbeteren de isolatie van de gebouwen, en dragen bij aan verlaagde energiekosten en een verminderde ecologische voetafdruk.

Gebruik van Inheemse Beplanting: Op de daken wordt uitsluitend inheemse beplanting toegepast om de lokale flora en fauna te ondersteunen en ecologische balans te bevorderen.

Toegankelijke Daktuinen en Werkplekken: Daken die grenzen aan werkruimten of sociale ruimtes dienen te worden omgevormd tot toegankelijke tuinen of buitenwerkplekken, die een aangename en functionele buitenruimte bieden voor gebruikers.



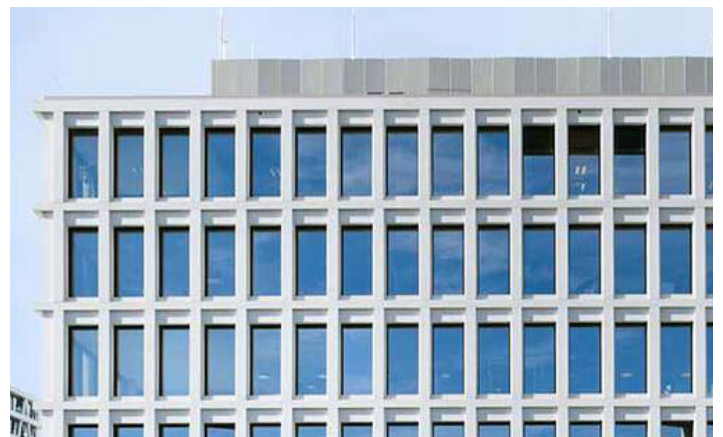
Een toegankelijk daktuin

Integratie van technische installaties

Verbergen van Installaties: Installaties op en in de gebouwen moeten zoveel mogelijk uit het zicht worden gehouden.

Plaatsing van Installaties op Hogere Daken: Installaties op hogere daken dienen ver van de dakrand geplaatst te worden en omringd door visuele schermen die de installaties effectief aan het zicht onttrekken.

Beperkingen voor Installaties op Lagere Daken: Op lagere daken worden bij voorkeur geen installaties geplaatst. Deze daken dienen primair als groendaken om bij te dragen aan duurzaamheid en esthetiek van het gebouw.



Installaties op het dak zijn verborgen dmv een scherm



Installaties in de gevel geïntegreerd

Integratie van Bedrijfsprofilering: Bedrijfsprofilering op het terrein moet bescheiden van omvang zijn en naadloos worden geïntegreerd in het architectonische ontwerp.

Harmonieus Signage- en Wayfinding-systeem:

Het signage- en wayfinding-systeem op het ASML-terrein dient harmonieus ontworpen te worden, in lijn met zowel het landschap als de architectuur. Hierbij wordt de ASML signing-systeem gecombineerd met BIC-signing. De integratie van deze systemen zal nader worden uitgewerkt in het DOSP.

Consistentie in Ontwerp: Een consistent ontwerp van het signage- en wayfinding-systeem over het gehele terrein draagt bij aan visuele rust, verbetert de leesbaarheid en duiding, en faciliteert effectieve navigatie.

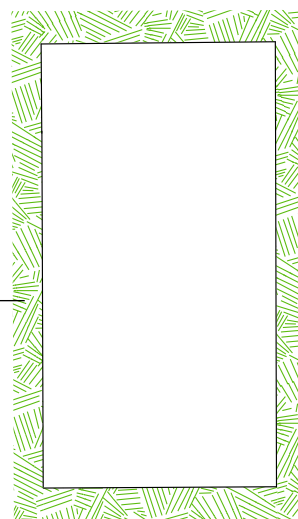


Bedrijfsuiting ASML leesbaar in formaat, maar ingetogen in kleurtoon en uitgelijnd binnen gevelgrid

Bereikbaarheid voor onderhoud

Rondom de gebouwensembles is er een onderhoudsstrook aangelegd voor het onderhoud van de gevel. Deze strook is voldoende breed en (half) verhard, en kan worden geïntegreerd in het ontwerp van buitenverblijfsruimtes of wandelpaden.

Onderhoudsstrook



Beveiligde verbindingen



Voorbeeld van een transparante loopbrug op hoogte tussen gebouwensembles

De loopbruggen dienen ontworpen te worden als lichte, bijna zwevende constructies, waarbij transparantie een sleutelrol speelt door het uitgebreide gebruik van glas. Dit maakt de interne circulatie tussen de gebouwen zichtbaar. Het ontwerp moet streven naar een minimale toepassing van kolommen. Er zijn geen verblijfsruimten in de brug, en het ontwerp is zodanig dat het de lichtverstoring op het omliggende landschap minimaliseert.

De materialisering en kleurstelling sluit aan bij de gebouwen die het met elkaar verbind: één hoofdmateriaal met mogelijke subtiele accenten, hoogwaardige duurzaam verouderende materialen en hoogwaardige detaillering en een licht kleurpallet met natuurlijke accentkleuren.

Een groendak beperkt de opwarming van de loopbrug en geeft ecologische waarde aan het bouwdeel.



Een groen-blauw daklandschap



Voorbeeld van een transparante dubbelhoge luchtbrug

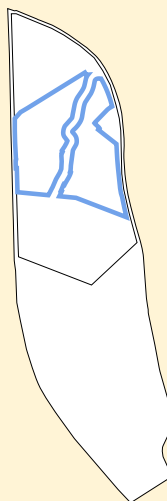


Architectuur brug oogt licht en sluit aan bij de gebouwen die het verbindt.

H9

Beeldkwaliteitsplan buitenruimte

Dit hoofdstuk richt zich op de beeldkwaliteit van de inrichting van de buitenruimte van de ASML Campus.



Buitenruimte

Het BKP buitenruimte stelt het kwaliteitsniveau vast waaraan de buitenruimte moet gaan voldoen. Bij ASML staan de thema's voor de kwaliteit van de werkomgeving beschreven in het WX (Work Experience) ambitie document, eerder in dit document beschreven. Onder de werkomgeving valt naast de directe werkplek ook de buitenruimte.

Op de ASML Campus gaat een gezonde innovatieve werkomgeving hand in hand met natuur en ontspanning. Een gezonde werkomgeving is een schone, biodiverse en klimaatadaptieve groenblauwe omgeving, een omgeving die een gezonde levensstijl stimuleert, een omgeving die sociale interactie faciliteert en stimuleert en een omgeving die ruimte biedt aan innovatie. Al deze aspecten maken integraal onderdeel uit van de toekomstige ASML Campus.

We ontwerpen met respect voor de bestaande bos- en groenstructuren op het terrein, die deels onderdeel zijn van de NNB. Dit betreft waardevolle en biodiverse ecosystemen en verbindingzones waar flora en fauna de belangrijkste gebruikers zijn. Inzet op behoud en versterking van deze natuurlijke elementen is hier wenselijk. De bebouwing en de gewenste infrastructurele verbindingen worden efficiënt ingepast zodat er rondom het cluster voldoende ruimte blijft voor natuur en landschap.

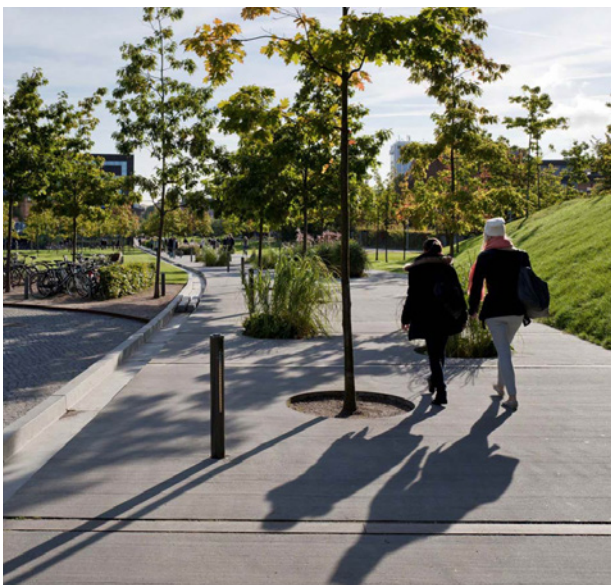
Er moet worden gezocht naar manieren om de integratie van de ASML campus met BIC Zuid te versterken, zodat er een goede aansluiting ontstaat in de uitstraling van de buitenruimte. Dit zal ervoor zorgen dat de ASML campus een herkenbaar onderdeel wordt van het Brainport Industries Campus gebied. In een later stadium zal er een integraal landschapsontwerp worden gemaakt.



De groen-blauwe structuur van de Ekkersrijt vormt de ruggengraat van het gebied



Een plein met verblijfskwaliteit gevormd door halfverharding, volwassen bomen en bistro zitjes



Contrastrijk materiaalpalet verharding in grijsstenen, met geïntegreerde plant- en boomvakken.



De buitenruimte heeft een gastvrij karakter

De buitenruimte van ASML is ontworpen om een gastvrije sfeer uit te stralen, met toegankelijke en uitnodigende voorzieningen die de verbondenheid en openheid bevorderen.

De Ekkersrijt wordt door de gemeente Eindhoven ontwikkeld tot een groen-blauwe ader en ecologische verbindingszone. De Ekkersrijt doorsnijdt het uitgeefbaar gebied en bepaalt de structuur en kwaliteit van het landschap.

Buitenruimten binnen de ASML campus richten zich op de Ekkersrijt en delen mee in de aanwezige kwaliteit.



Openheid van het Terrein: Buiten de beveiligingszone is het ASML-terrein, waar mogelijk, toegankelijk voor het publiek om de openheid en toegankelijkheid van de campus te vergroten.

Publiek Toegankelijk Campuspad: Langs de oostzijde van de Ekkersrijt loopt het Campuspad van noord naar zuid, fungerend als een verbindend element binnen het BIC gebied. Dit pad is een gecombineerde verkeerszone voor voetgangers en fietsers en is publiek toegankelijk.

Integrale Toegankelijkheid: Bij het ontwerpen van de buitenruimte op de campus moet er rekening worden gehouden met de toegankelijkheid voor mindervaliden, zodat alle faciliteiten en gebieden op het terrein voor iedereen toegankelijk zijn.



Referentie verblijfskwaliteit aan het water



Overzichtelijke buitenruimte zonder fysieke begrenzingsen met afwisselende beplanting en verhardingen.

Ontmoeten en samenwerken in de buitenruimte

Multifunctionele Ontwerp van Buitenruimte:

De buitenruimte van het ASML-terrein moet een diversiteit aan functies bieden, inclusief plekken voor ontmoeting en verblijf, om als sociaal verlengstuk van de werkplek te dienen.

Bevordering van Sociale Interactie: De inrichting van de buitenruimte moet strategisch gericht zijn op het stimuleren van onderling contact en samenkomst.

Faciliteren van Samenwerking: De buitenruimte moet zo ingericht zijn dat interactie en samenwerking tussen werknemers worden gefaciliteerd, essentieel voor het bevorderen van een innovatieve en productieve werkcultuur.



Informeel ontmoeten in de buitenruimte



Robuuste zitplekken met tafels voor ontmoeten en werken in het groen.



Zitelementen in het landschap stimuleren het buiten verblijven



Plein met beschaduwde verblijfsplekken en plekken in de zon. Combinatie van grote bolsters en bistrostoeltjes geeft diversiteit aan gebruik.

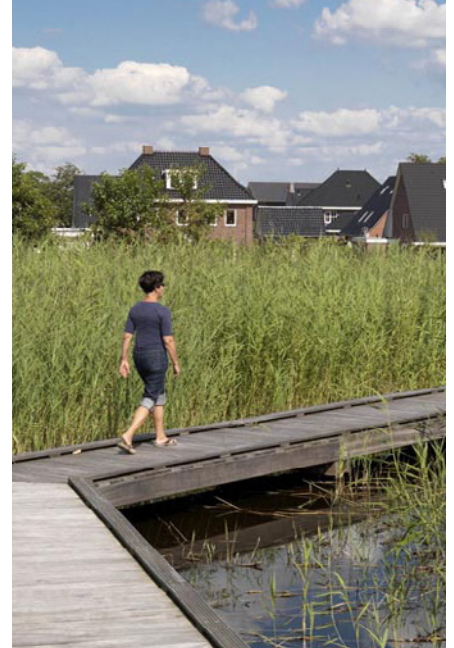
Gezonde omgeving, sport en beweging

Promotie van een Gezonde Levensstijl: Het plan moet voorzien in uitgebreide mogelijkheden voor sport en beweging om een gezonde levensstijl onder de gebruikers van het terrein te bevorderen.

Beschikbaarheid van Sportfaciliteiten: Er moeten faciliteiten beschikbaar zijn voor zowel groepsactiviteiten als individuele oefeningen.



Gebruikskwaliteit van de buitenruimte is gevormd door elementen die sport, spel en ontspanning faciliteren

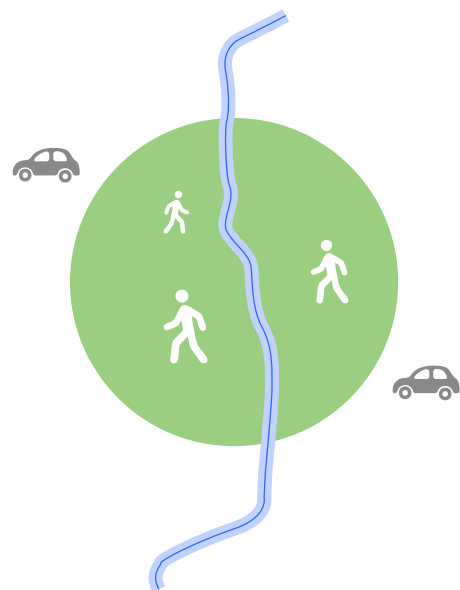


Auto's aan de kant

Beperking van Autoverkeer: De campus wordt autoluw gehouden door auto's te parkeren in twee parkeerstructuren aan weerszijden van de Ekkersrijt, met directe toegang vanaf de Dirk Noordhoflaan en de Spottersweg zonder het gebied te doorsnijden.

Toegankelijkheid voor Miva-verkeer en Logistiek: Uitzonderingen op de autoluwe regeling worden gemaakt voor mindervalidenverkeer (miva-verkeer), logistiek en onderhoud, om essentiële toegankelijkheid te waarborgen.

Bevordering van Voetgangers- en Fietsverkeer: Door de beperking van autoverkeer ontstaat meer ruimte voor voetgangers en fietsers.



Centraal plein

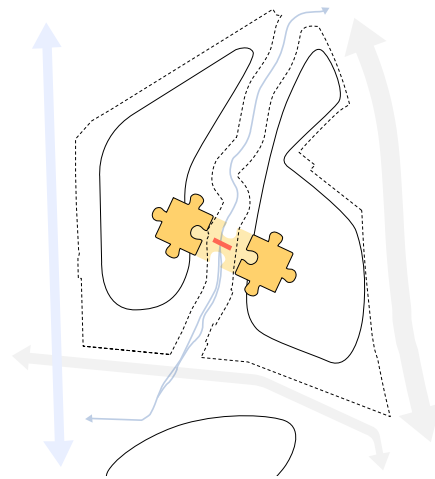
Centrale Locatie van het Plein: Het centrale plein moet in het hart van de Campus worden gesitueerd, rond de bestaande verkeersbrug die voorheen deel uitmaakte van de Dirk Noordhoflaan, en dient als belangrijk knooppunt binnen de campus.

Integratie van Verkeersroutes: Deze locatie van het plein moet de interne oost-westverbinding via de verkeersbrug koppelen aan de publieke noord-zuidverbinding van het Campuspad, om de toegankelijkheid en doorstroming op het terrein te optimaliseren.

Respect voor de Ecologische Zone: Hoewel het terrein naast de ecologische zone van de Ekkersrijt ligt, moet overlap met deze zone worden vermeden, behalve op de locatie van de verkeersbrug om de natuurlijke omgeving te beschermen.



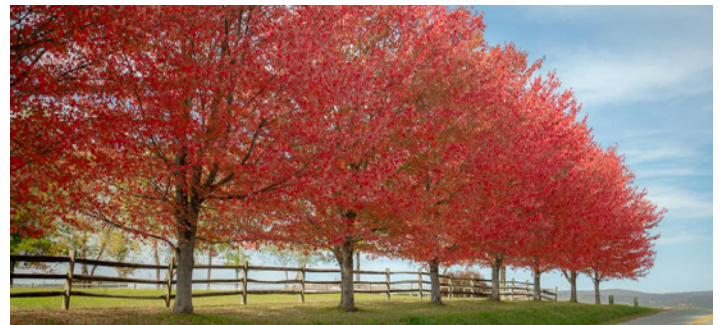
Een terrein met een open, verharde ruimte met schaal. Hier is plek voor kraampjes, food-trucks, een tribunes en zitplekken. Een plek waar ASML en publiek elkaar kunnen ontmoeten.



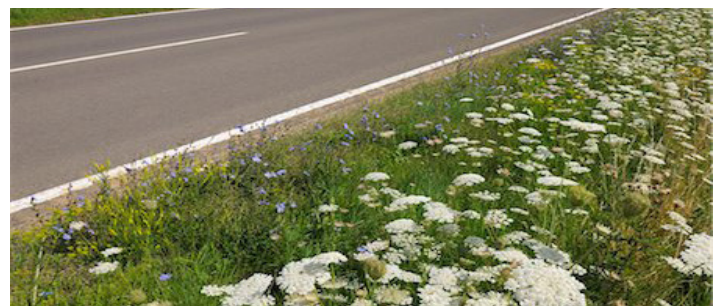
Wegen en groenvoorzieningen

Beplanting Langs Wegen: Wegen op de campus dienen begeleid te worden door bomenrijen die richting en ritme aan het landschap geven, ter bevordering van esthetiek en ecologische structuur.

Alternatieve Groenvoorzieningen: Indien bomen niet gewenst zijn om vrij zicht te garanderen, moeten wegen begeleid worden met andere vormen van groen, zoals bermen van bloemen en/of kruidenrijke inheemse zaaimengsels, om de impact van de wegen op het landschap te minimaliseren.



Bomenrijen langs de hoofdontsluiting



Bloemenrijke bermen

Veiligheidsschil is zorgvuldig geïntegreerd

De beveiligde schil is functioneel, maar vormt zo min mogelijk een dissonant in het landschap en is hiertoe vormgegeven.

Het hekwerk wordt als een herkenbaar element ontworpen voor de verschillende delen van de campus en wordt zoveel mogelijk geïntegreerd met het landschap en de architectuur.



Afscheiding geïntegreerd in het landschap



Vriendelijke en ontworpen afscheiding

Duurzaam en circulair materiaal gebruik

Voor de ontwikkeling van onze buitenruimte hanteren we compacte strategieën voor duurzaam en circulair materiaalgebruik:

- Inzet van herbruikbare of gerecyclede materialen om afval te verminderen en de circulaire economie te bevorderen.
- Gebruik van lokale materialen om transportemissies te verlagen en de regionale economie te ondersteunen.
- Toepassing van natuurlijke materialen, zoals duurzaam hout en lokale steen, die minder verwerking vereisen.
- Keuze voor duurzame materialen met een lange levensduur en laag onderhoud, om de milieu-impact te minimaliseren.
- Inzet van inheemse plantensoorten die de biodiversiteit versterken en onderhoudsarm zijn.



Voorbeeld van circulair materiaal gebruik

Kwalitatieve inrichting voor voetgangers en fietsers

Ontwerp van Buitenruimte: De buitenruimte moet ontworpen zijn om open, sociaal veilig en toegankelijk te zijn, met een mix van verharde en onverharde delen. Verharde gebieden dienen faciliteiten zoals wandel- en fietspaden, terrassen, zitgelegenheden, en de ruimte rondom entrees te omvatten.

Verlichting voor Sociale Veiligheid: De paden moeten adequaat en voldoende verlicht zijn om sociale veiligheid te waarborgen. Lichtpunten dienen laag bij de grond geplaatst te worden, idealiter met een hoogte van 1 tot 1,5 meter, en direct naar beneden te stralen op het pad.

Scheiding van Verkeersstromen: Langzaam verkeer en autoverkeer moeten zoveel mogelijk gescheiden worden om de veiligheid voor alle gebruikers van de buitenruimte te verhogen.



Routes ingebed in het groen



Heldere verbinding voor fietsers en voetgangers

Wayfinding

Integratie van Bedrijfsprofilering: Bedrijfsprofilering op het terrein moet bescheiden van omvang zijn en naadloos worden geïntegreerd in het architectonische ontwerp.

Harmonieus Signage- en Wayfinding-systeem: Het signage- en wayfinding-systeem op het ASML-terrein dient harmonieus ontworpen te worden, in lijn met zowel het landschap als de architectuur. Hierbij wordt de ASML signing-systeem gecombineerd met BIC-signing. De integratie van deze systemen zal nader worden uitgewerkt in het DOSP.

Consistentie in Ontwerp: Een consistent ontwerp van het signage- en wayfinding-systeem over het gehele terrein draagt bij aan visuele rust, verbetert de leesbaarheid en duiding, en faciliteert effectieve navigatie.



Heldere en secuur ontworpen wayfinding die in harmonie is met het landschap

WLL 2x 10.000 KG
2020-08-5015
WWW.CLEANROOM-CRANES.NL

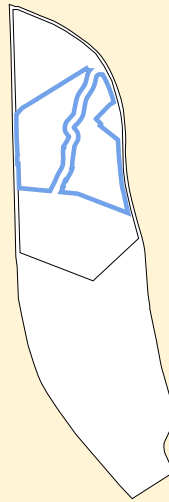
ASML



H10

Een futureproof ontwikkeling voor ASML

Hierin worden de strategieën beschreven om de ontwikkeling van de ASML locatie duurzaam en toekomstbestendig te maken.



Een futureproof ontwikkeling

ASML zet zich in voor een duurzamere samenleving en ziet de toenemende digitalisering als een kans om de maatschappij duurzamer te maken. Hierbij speelt de semi-conductor industrie een cruciale rol door het fabriceren van krachtige, betaalbare en energiezuinige microchips.

Echter, de ontwikkeling, productie en opzet van locaties voor deze microchips vereisen aanzienlijke hoeveelheden energie en grondstoffen. Om de negatieve impact op het klimaat en de omgeving te verminderen, heeft ASML zich gecommitteerd aan de principes van het Parijs Klimaatakkoord van 2015 en is een van de oprichtende leden van SEMI (Semi-Conductor Climate Consortium).

ESG

ASML benadert ESG (Environmental, Social, Governance) via negen kernthema's, waarbij specifieke acties en doelstellingen worden ondernomen binnen elk gebied:

Milieu (Environmental):

Energie-efficiëntie: Verbetering van energiebeheer en -gebruik.

Waterbeheer: Minimale waterconsumptie en efficiënt watergebruik.

Afvalbeheer: Reductie van afvalproductie en bevordering van recycling.

CO2-reductie: Doelstelling om in 2040 CO2-neutraal te zijn in operaties en productie, inclusief de toeleveringsketen.

Circulaire Economie: Optimalisatie van het gebruik en hergebruik van grondstoffen in werk- en productieprocessen.

Sociale aspecten (Social):

Diversiteit en Inclusie: Bevorderen van diversiteit binnen de organisatie.

Medewerkerontwikkeling: Investeren in opleidingen en carrièreontwikkeling.

Veilige werkomgeving: Zorgen voor een veilige en gezonde werkomgeving voor alle medewerkers.

Sociale Agenda: Onze maatschappelijke activiteiten zijn onderdeel van ons duurzaamheidsbeleid.

De Brainport regio groeit en deze groei brengt veel werkgelegenheid en kansen met zich mee.

Tegelijkertijd zijn er ook een aantal uitdagingen. Samen met maatschappelijke organisaties, gemeentes, en bedrijven zetten we ons traditiegetrouw gezamenlijk in om deze uitdagingen op te pakken met een sociale agenda. ASML is een van deze bedrijven met vaak een voortrekkersrol. Denk aan financiële hulp voor cultuur- en sportevenementen, meer dan 140 medewerkers uit het bedrijfsleven die voor de klas staan, budgetcoaches voor mensen in financiële nood, duizenden bedrijfsvrijwilligers die zich inzetten voor maatschappelijke organisaties, de ondersteuning van basis- en middelbare scholen bij lesprogramma's, techniekpromotie en faciliteiten voor beroeps- en hoger onderwijs. Maar ook het mogelijk maken dat kinderen gratis muzieklessen ontvangen, naar het theater de Schalm kunnen, en het lostrekken van vastgelopen betaalbare woning projecten.

Governance:

Transparante bedrijfsvoering: Handhaving van een duidelijke en verantwoordelijke bedrijfsstructuur. Hoge ethische normen: Streng beleid op ethisch handelen en integriteit, wat het vertrouwen van investeerders en belanghebbenden versterkt

Environment	1 Energy efficiency & climate action	Greenhouse gas neutral in our value chain by 2040
	2 Circular economy	Zero waste from operations to landfill and incineration by 2030
Social	3 Attractive workplace for all	ASML attracts and retains a healthy, diverse and engaged workforce
	4 Responsible value chain	Prevent, mitigate and manage adverse environmental and human rights impacts in our value chain
	5 Innovation ecosystem	A thriving, multi-regional innovation ecosystem which helps solve some of humanity's toughest challenges
	6 Valued partner in our communities	ASML and communities benefit from each other's presence and support each other's development
Governance	7 Integrated governance	ESG sustainability is part of all regular, day-to-day decision making
	8 Engaged stakeholders	Our stakeholders view ASML as a top performer on ESG sustainability
	9 Transparent reporting	'Best-in-class' ESG sustainability reporting, according to our stakeholders

De 9 thema's van de Environment Social en Governance principes van ASML

Beperken CO2 uitstoot, een Paris proof ontwikkeling

ASML heeft zich gecommitteerd aan het beperken en uiteindelijk volledig compenseren van de eigen CO2-uitstoot, inclusief die van de gehele supply chain die betrokken is bij het werk- en productieproces, tegen 2040. Dit proces is stapsgewijs onderverdeeld volgens de bijgevoegd roadmap.

De eerste mijlpaal (Scope 1 & 2) is het volledig net-zero beheren van de vastgoedportefeuille en het net-zero fabriceren tegen 2025.

Klimaatbeheersing

Voor de ASML-Campus betekent dit dat klimaatbeheersing en de warmwatervoorziening gasloos worden geregeld. De klimaatvoorziening voor het gehele terrein zal voornamelijk worden verzorgd door een Warmte Koude Opslag (WKO) systeem, eventueel ondersteund door een energiegrid. Dit systeem is al toegepast op de locatie Veldhoven.

Het energiegrid is een ringleiding die de restwarmte van het productieproces opvangt en hergebruikt voor de verwarming van kantoren en andere ruimtes. Nadat het water zijn warmte heeft afgegeven, wordt het teruggeleid naar de productieruimten om de machines te koelen. Op de locatie Veldhoven is dit grid sinds 2023 in gebruik. Bij volledige capaciteit wordt verwacht dat het grid jaarlijks ongeveer 69 terajoules aan energie bespaart en de CO2-uitstoot met 3,8 kiloton vermindert, wat gelijkstaat aan de uitstoot van ongeveer 1.760 huishoudens, aldus Nicolas Lallemand, ASML's Corporate Real Estate Sustainability Program Manager.

Verkeer en Mobiliteit

De beperking van de CO2-uitstoot omvat ook het verminderen van autogebruik. Dit wordt gestimuleerd door carpoolen en het gebruik van fietsen en openbaar vervoer. De door de gemeente geplande Hoogwaardige Openbaar Vervoerslijn langs de locatie zal hieraan bijdragen. De ontwikkeling van hoogwaardig openbaar vervoer zal de, door de gemeente gewenste, transitie van een 50-30-20 model (forenzen met de auto - OV - fiets) naar een 33-33-33% model (auto - OV - fiets) mogelijk maken.

De ASML Smart App voor verkeer draagt nu al bij aan duurzamer reizen door opties voor carpoolen, de kortste reisroute naar de locatie en een parkeerreserveringssysteem aan te bieden.

Smart Campus

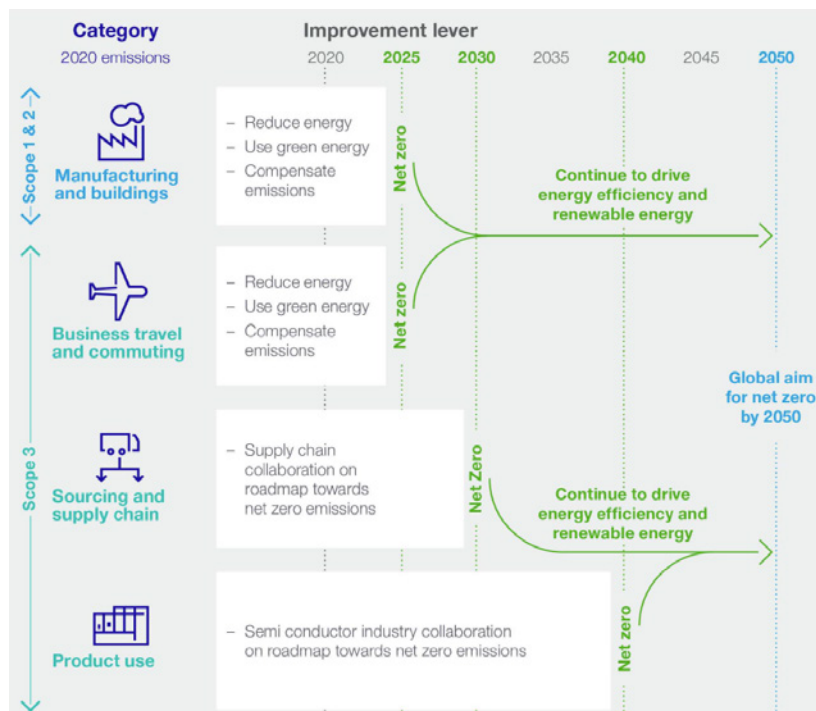
Een andere app die door ASML is ontwikkeld, maakt deel uit van het 'Smart Campus' concept op de locatie De Run 1000. Met deze app kunnen vergaderruimtes worden geboekt en kunnen gebruikers individueel de temperatuur van hun werkplekken regelen. Het centrale 'Smart Campus' systeem reageert op de aanwezigheid van mensen en reguleert op die manier licht, lucht en warmte.

Elektrisch Bouwen

Ook tijdens het constructieproces kan de uitstoot van CO2 worden beperkt door het gebruik van elektrische voertuigen en apparatuur. Dit laatste voorbeeld is onderdeel van Scope 3 in de roadmap, waarbij ASML haar supply chain en dus ook de contracterende partijen voor de uitvoering van de bedrijfsgebouwen, verplicht stelt CO2 neutraal te werken.



ASML onderschrijft de doelstellingen van PARIS PROOF en is een 'founding member' van SEMI



Roadmap CO2 uitstoot beperking - ASML

Circulaire ambities

Onder het kopje Enviroment zit een tweede thema, namelijk circulaire economie. Hieronder vallen de volgende volgende begrippen:

1. Prevent waste
2. Extend the lifecycle
3. Reuse resource
4. Recycle

1. Prevent Waste

ASML gaat onderzoeken hoe prefabricage en modulair bouwen effectief kunnen bijdragen aan het voorkomen van verspilling tijdens de bouw. Deze methoden, die niet alleen de efficiëntie van het bouwproces verbeteren maar ook zorgen voor duurzamer gebruik van materialen, worden verder geanalyseerd op hun potentieel om kosten en materiaalafval te verminderen. Deze onderzoeksinspanningen zijn onderdeel van ASML's toewijding aan duurzaamheid.

2. Extend the lifecycle

ASML zal ook strategieën implementeren om de levensduur van gebouwen te verlengen door tijdens het ontwerpproces flexibiliteit te integreren. Dit omvat het creëren van ruimte voor toekomstige aanpassingen en transformaties, essentieel in een wereld waar de behoeften van gebruikers en technologische mogelijkheden voortdurend

evolueren.

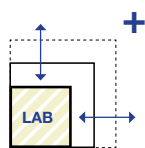
Een effectieve manier om deze flexibiliteit te waarborgen is door te kiezen voor modulair en demontabel bouwen. Hierdoor kunnen verschillende onderdelen van het gebouw eenvoudig worden aangepast, vervangen of herconfigureerd, waardoor het gebouw kan meegroeien met veranderende gebruikerseisen zonder ingrijpende verbouwingen.

3 en 4. Reuse resource

Bij de ontwikkeling van hun campus past ASML strategieën toe om het CO₂-budget te minimaliseren, waaronder het gebruik van materialen met een lage embodied CO₂. Ze overwegen ook het gebruik van biobased materialen die tijdens hun groei CO₂ uit de atmosfeer opnemen, wat bijdraagt aan een netto verlaging van de CO₂-uitstoot. Daarnaast zet ASML in op het hergebruiken van bouwmaterialen met een hoog gerecycled aandeel om de vraag naar nieuwe grondstoffen te verminderen en de afvalproductie te beperken, wat de circulaire economie bevordert.

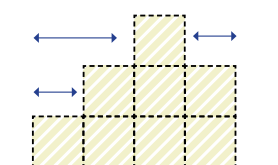
4. Reuse resource en recycle

Een ander belangrijk aspect is de losmaakbaarheid van gebouwen, waarbij materialen zijn ontworpen voor eenvoudige demontage en hergebruik in de toekomst. Dit verhoogt de circulariteit en vermindert de ecologische impact van bouwprojecten.



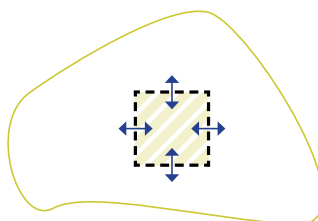
Flexibele productieruimte

Binnen de productieruimte kunnen verschillende functies worden gesitueerd. Dit zorgt voor maximale flexibiliteit van toekomstige productie.



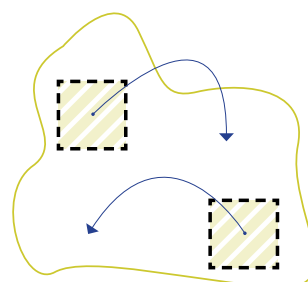
Aanpassings- en transformatievermogen

Het uiteindelijke concept dient een hoge mate van aanpassings- en transformatievermogen te omvatten, om zodoende altijd in te kunnen inspelen op veranderende situaties.



Flexibiliteit gebouwgrrootte (LxWxH)

Verschiede functies binnen het gebouwvolume kunnen worden uitgebreid. Het gebouwvolume volgt de functionaliteit en het proces.



Flexibiliteit in positie

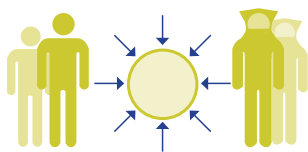
Hiermee kunnen verschillende functies over het hele gebied worden geplaatst zonder afbreuk te doen aan de algemene functionaliteit.

Sociale duurzaamheid

ASML zet zich in voor een WELL-gecertificeerde werkomgeving die de gezondheid en het welzijn van medewerkers prioriteert. Het ontwerp van hun moderne werkplekken focust op inclusiviteit en diversiteit, met aandacht voor de uiteenlopende behoeften van het personeel.

Belangrijke ontwerpelementen omvatten het maximaliseren van natuurlijk licht en het bieden van uitzichten. De werkplekken zijn zo ontworpen dat er voldoende daglicht is en een variëteit aan ruimtes, van stille zones tot open gebieden die samenwerking stimuleren. Daarnaast bevorderen kwalitatieve ontmoetingsplekken, zowel binnen als buiten, sociale interactie en versterken ze de teamdynamiek.

De diversiteit in de werkomgeving strekt zich uit van stille ruimtes voor geconcentreerd werk tot meer open ruimtes die samenwerking en creativiteit ondersteunen. Het integreren van groene elementen zoals planten of toegang tot buitenruimtes draagt



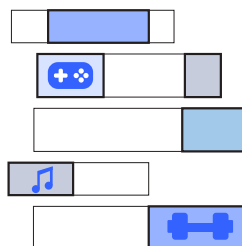
Functionaliteit en routing naar de ontspanningsruimten worden zo gesitueerd dat alle medewerkers er gebruik van kunnen maken.



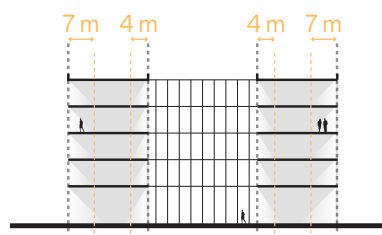
Medewerkers kunnen kiezen om te werken in een samenwerkingsomgeving of om te werken in een rustige concentratieruimte.

bij aan een verbeterde mentale gezondheid en stressvermindering, wat de werkplek niet alleen aangenamer maar ook gezonder maakt.

Voor de locatie in Veldhoven heeft ASML een bedrijfsmilieuplan ontwikkeld dat de groenbeleving op de campus bevordert, door een transitie van een 'harde' naar een 'zachte', groene inrichting. Deze aanpak, die positief is ontvangen binnen ASML, is nu de standaard voor toekomstige ontwikkelingen en draagt bij aan zowel de gezondheid van de medewerkers als de biodiversiteit in de omgeving



Bieden van gelegenheden om te ontspannen of te socialiseren, is essentieel voor het welzijn van medewerkers.



Creëren van een optimale natuurlijke werkomgeving, waarbij het ontwerp met daglicht centraal staat. Daglicht zorgt tevens voor natuurlijke wayfinding.

Case study – Gebouw 3 De Run 7000 Veldhoven



ASML Gebouw 3: Architect Sweco Architects – foto: Marcel van der Burg

Gebouw 3, onderdeel van het Campus 2.0 project van ASML, is een indrukwekkend voorbeeld van een moderne en flexibele werkomgeving. Met een oppervlakte van ongeveer 28.500 m² en negen verdiepingen, biedt het gebouw ruimte aan ongeveer 2.400 researchmedewerkers. Het ontwerp is gericht op samenwerking en welzijn, met diverse sociale hoeken, samenwerkingsruimten en stilteplekken.

De focus op duurzaamheid is duidelijk, met het behalen van zowel het BREEAM Excellent label als het WELL Platinum certificaat. Dit laat zien dat er niet alleen aandacht is voor energie-efficiëntie, maar ook voor de gezondheid en het welzijn van de gebruikers. De integratie van 828 zonnepanelen op het dak draagt bij aan de duurzame energievoorziening van het gebouw.

De parametrisch ontworpen gevel is een innovatieve toevoeging die helpt om de toetreding van zonlicht te minimaliseren, wat bijdraagt aan energiebesparing op verlichting en koeling.

BREEAM, wat staat voor Building Research Establishment Environmental Assessment Method, is een beoordelingsmethode voor duurzaamheid die wordt toegepast op vastgoedprojecten, infrastructuur en gebouwen. Het erkent en weerspiegelt de waarde van beter presterende gebouwen gedurende de levenscyclus van de gebouwde omgeving, van nieuwbouw tot gebruik en renovatie. BREEAM helpt klanten risico's te verminderen en ondersteunt duurzame ontwikkeling door ontwerpen aan te moedigen die het welzijn van het milieu en de mensen die deze gebouwen gebruiken, verbeteren. Het omvat verschillende categorieën, waaronder energie, water, materialen en biodiversiteit. Er zijn 5 certificeringsniveaus van Pass tot Outstanding

WELL-certificering is een prestatiegericht systeem dat zich richt op het verbeteren van de gezondheid en het welzijn van de gebruikers van een gebouw. Het is ontwikkeld door het International WELL Building Institute (IWBI) en beoordeelt gebouwen op basis van verschillende criteria die verband houden met de fysieke en mentale gezondheid van de bewoners. Deze criteria omvatten aspecten zoals luchtkwaliteit, waterkwaliteit, licht, voeding, fitness, comfort en geestelijke gezondheid.

Case study – Gebouw 5L Logistiek



ASML Logistieke Hub: Architect BroekBakema – foto: Norbert van Onna

ASML heeft in 2022 een nieuw complex in Veldhoven gerealiseerd, bestaande uit een logistieke hub van 30.000 vierkante meter met daarboven kantoren voor 3.000 medewerkers en een daktuin. De parkeergarage biedt directe toegang tot de kantoren, die zijn ontworpen om samenwerking en ontmoetingen te bevorderen.

De logistieke hub centraliseert alle logistieke stromen, waaronder goederenontvangst, uitpakken en opslag. Het 35 meter hoge, volledig automatische magazijn heeft 30.000 palletplekken en beschikt over stofvrije en geconditioneerde ruimtes voor het uitpakken. Een royaal expeditie terrein faciliteert laden, lossen en afvalafvoer.

Werknemers kunnen hun logistieke werkzaamheden in natuurlijk daglicht uitvoeren, dankzij daglichtopeningen in de hub. Er is een 'breakout' ruimte voor gezamenlijke lunchmomenten. Het ontwerp van de kantoren op het dak bevordert een rustige en gezonde werkomgeving, met twee

atria die de 34.000 vierkante meter kantoorruimte verbinden.

De atria en boulevard fungeren als verbindende elementen in het gebouw, met informele ontmoetingsplekken en een vergadercentrum dat het communitygevoel versterkt.

Het gebouw is ontworpen met aandacht voor groen, met plantenbakken en vides die privacy waarborgen. Het voldoet aan het WELL-keurmerk op niveau 'GOLD', wat strenge eisen stelt aan het welzijn van medewerkers. Daarnaast zijn er 1.780 zonnepanelen, is het gebouw aardgasvrij, en wordt het verwarmd en gekoeld met warmtepompen en bodemopslag. Het complex heeft ook een BREEAM-certificaat 'Excellent'.

Case study – De Run 1000 Veldhoven



ASML De Run 1000: Architect EGM Architecten – foto: Norbert van Onna

De nieuwe kantoorgebouwen op de ASML-Campus, De Run 1000, zijn een prachtig voorbeeld van hoe functionaliteit, duurzaamheid en gezondheid samenkomen in een werkomgeving. Met een vloeroppervlak van ongeveer 48.000 m² en de mogelijkheid om meer dan 4.000 medewerkers te huisvesten, zijn de gebouwen ontworpen om zowel productiviteit als ontspanning te bevorderen.

De integratie van een groene plaza van 4.000 m² als centraal ontmoetingspunt biedt een dynamische ruimte voor sociale interactie, samenwerking en ontspanning. Dit ontwerp is geïnspireerd door de werking van het autonome zenuwstelsel, wat de balans tussen focus en ontspanning benadrukt.

Met een focus op duurzaamheid, hebben de gebouwen op De Run 1000 zowel het BREEAM Excellent als het WELL Gold certificaat behaald. De gebouwen zijn ontworpen om energiezuiniger te zijn dan de industriestandaard, met gebruik van herbruikbare materialen en slimme technologieën voor energiebeheer.

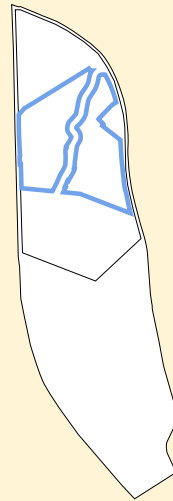
De grote ramen en de glazen gevel zorgen voor een overvloed aan natuurlijk licht en verbinding met de groene omgeving, wat bijdraagt aan het welzijn van de medewerkers. Het gebruik van daktuinen en insectenhôtels bevordert bovendien de biodiversiteit.

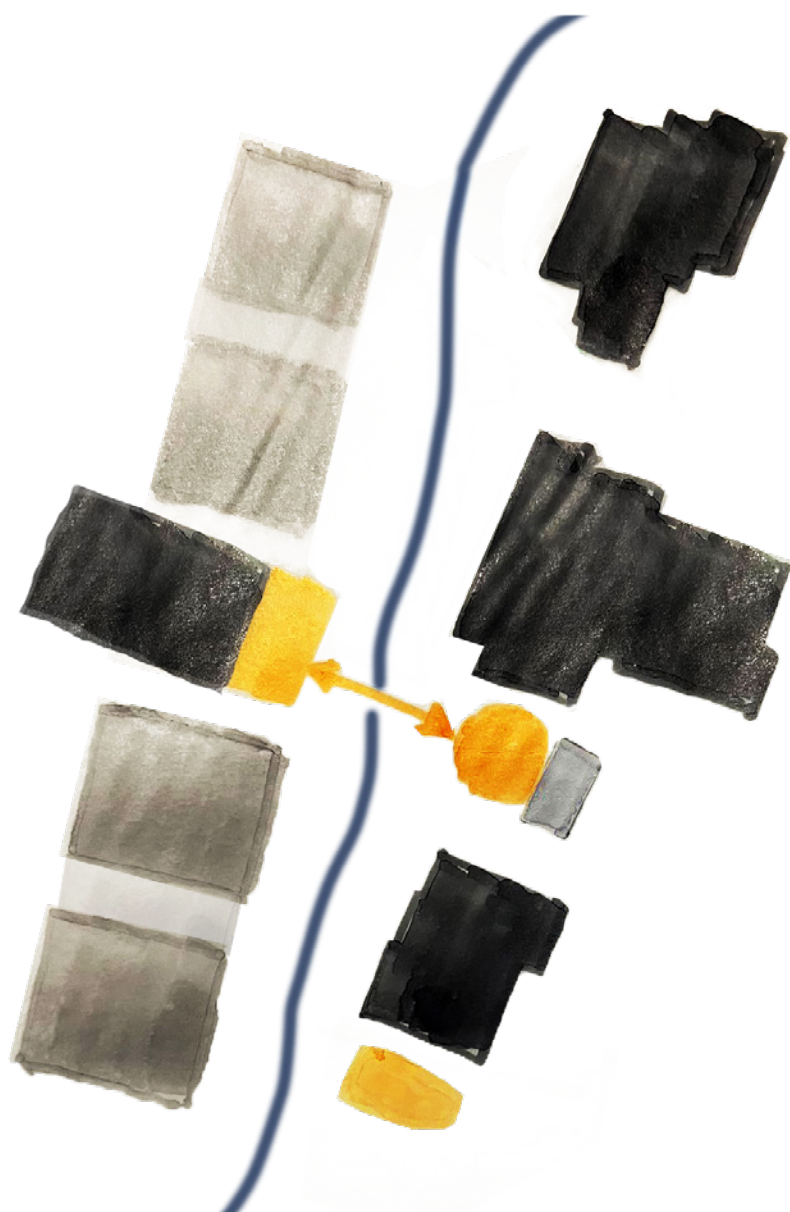
H11

Voorbeeld uitwerking voor de ASML Campus

Een voorbeelduitwerking van de plannen voor de ASML Campus, als illustratie van hoe de theorie in praktijk gebracht kan worden. Dit is een van de vele mogelijke uitwerkingen.

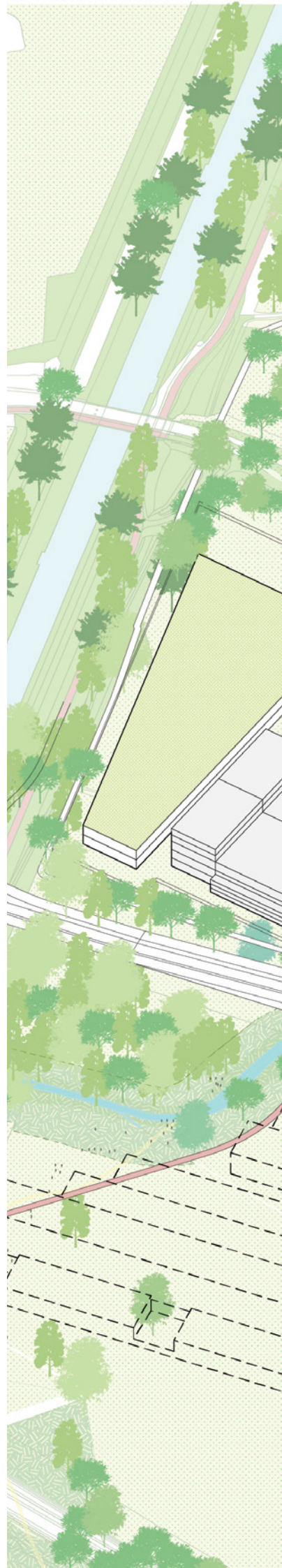
Hiernaast een concept schets voor de Campus waarin duidelijk leesbaar is dat het gaat om grote ensembles in van gebouwen in het groene landschap.





De ASML-Campus

De ASML Campus gebruikt clustering van gebouwensembles om landschapsfragmentatie te verminderen, wat leidt tot uitgestrekte, kwalitatief hoogwaardige groene ruimtes. Deze aanpak bevordert verbindingen tussen de gebouwen en de omliggende natuur, wat de gezondheid en het welzijn van werknemers versterkt.





BIC-Mix

A2/N2

Impressies uitwerking campus

Verbeelding bedrijfsruimtes langs de Ekkersrijt. Het landschap is met zorg ingericht en biedt ruimte voor fietsers en voetgangers. De gebouwen zijn geclusterd en de hogere bouwdelen zijn door voldoende lucht en licht gescheiden zodat het

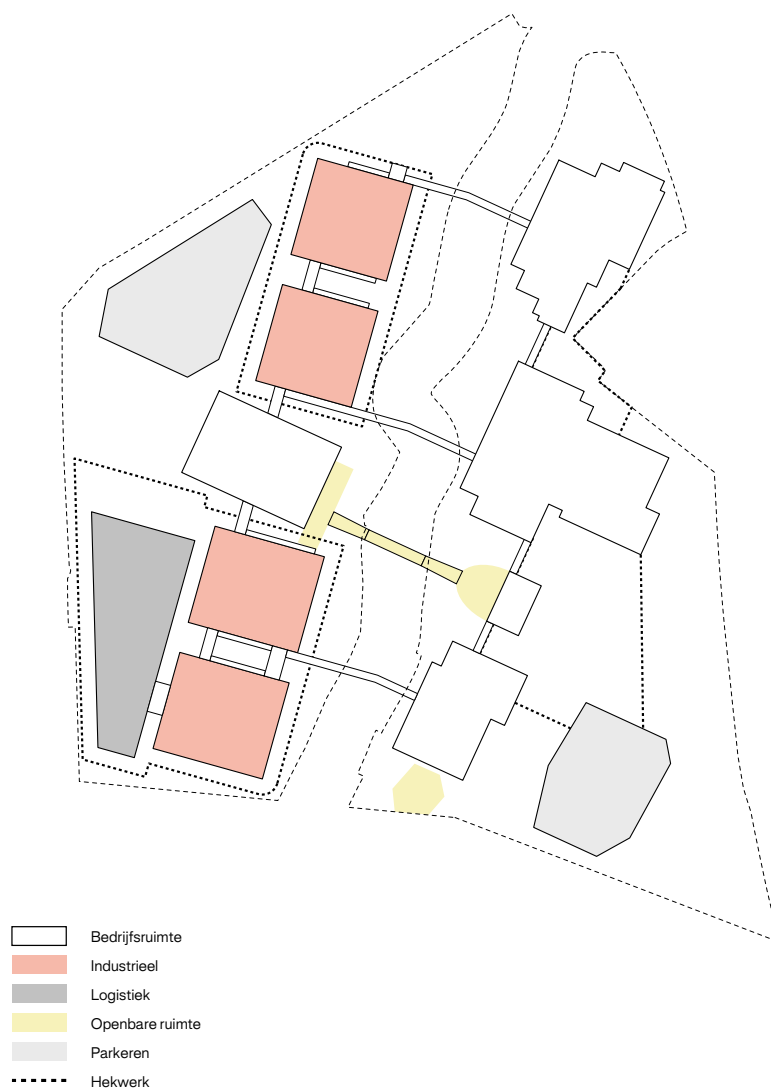
aanzicht niet dichtgroeit. Daken worden gebruikt voor groen en buitenruimte. De hoofdentree is duidelijk herkenbaar en de plint is transparant en laat de activiteit in het interieur zien.





Plattegrond

Hierbij een voorbeeld plattegrond met functies binnen het gebied, inclusief een indicatie van het Bruto Vloer Oppervlak (BVO) en het aantal parkeerplaatsen per parkeerhub.



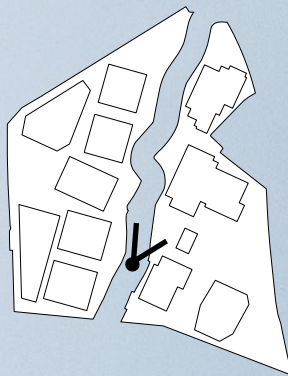
Vloeren :	max. 6 lagen
Max. hoogte :	26m (30m aan logistieke kant)
Breedte :	36 - 43,2 - 50,4m
BVO Industrieel :	ca. 180.000 m ²
BVO Bedrijfsruimte :	ca. 220.000 m ²
Totaal BVO:	ca. 400.000 m ²

Parkeren eenheden :	6,550 eenheden
P1:	3.900 eenheden
P2:	2.650 eenheden



Impressies uitwerking campus

De gebouwen zijn in deze voorbeelduitwerking georganiseerd als ensembles van hogere volumes, met een maximale hoogte van 30 meter, samengevat door een plint van bijvoorbeeld maximaal drie lagen. De eerste laag van deze plint kent een hogere verdiepingshoogte van 5 meter, wat ruimte biedt aan voorzieningen zoals lobby's, restaurants, en logistieke functies. Bovenop de plinten is ruimte voor groene buitenruimtes die dienen als recreatieve zones voor de medewerkers. Deze configuratie bevordert interactie tussen mensen op het maaiveld en op de daken, waardoor een levendige en verbonden werkomgeving ontstaat.





Een groene campus

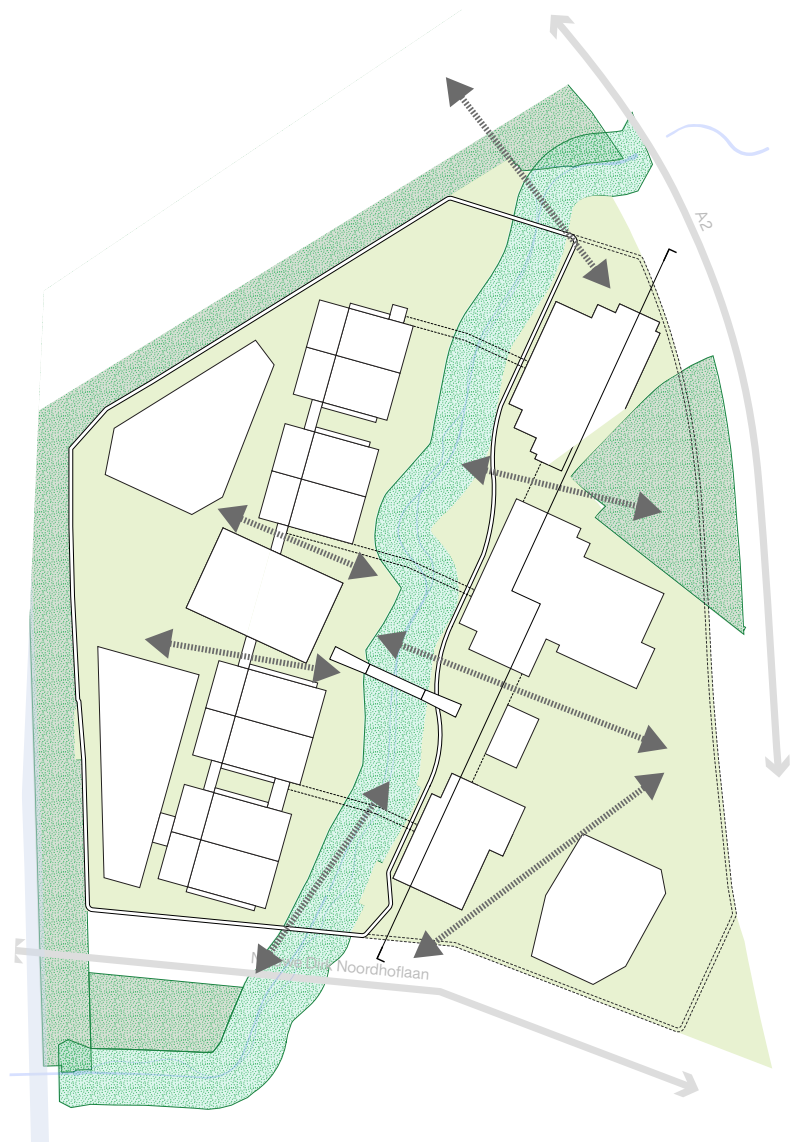
Een van de uitgangspunten voor de inrichting van de Campus is dat een groene werkomgeving een positieve invloed heeft op de gezondheid van de werknemers. Daartoe wordt hier voorgesteld om de gebouwensembles te clusteren, wat helpt om de versnippering van het landschap te verminderen. Dit resulteert in grotere landschappelijke ruimtes met een potentieel hogere kwaliteit.

Door de clustering kan elk gebouw een hoogwaardige verbinding maken met het landschap. Dit biedt uitzicht en maakt het mogelijk om recreatieve ruimtes aan buitenruimtes te situeren. De buitenruimte zelf is ingericht voor ontspanning, sport en spel, maar vervult ook een verbindende en logistieke functie.

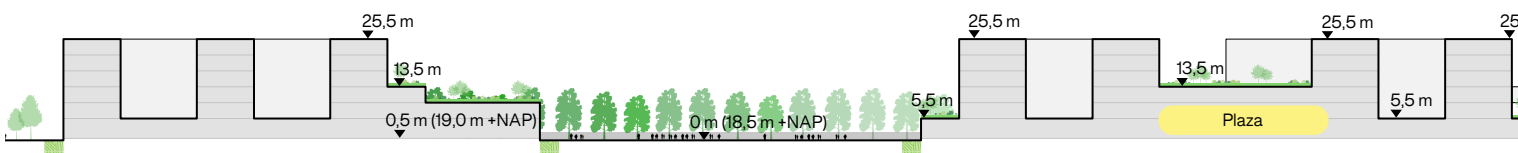
Bovendien zorgt de clustering van de gebouwensembles ervoor dat er zichtlijnen tussen de gebouwen ontstaan. Deze zichtlijnen versterken de verbondenheid tussen het ASML-bedrijfsterrein en de omliggende natuurgebieden, zoals Ekkersrijt en de NBB.



Interieur sluit aan op de buitenruimte



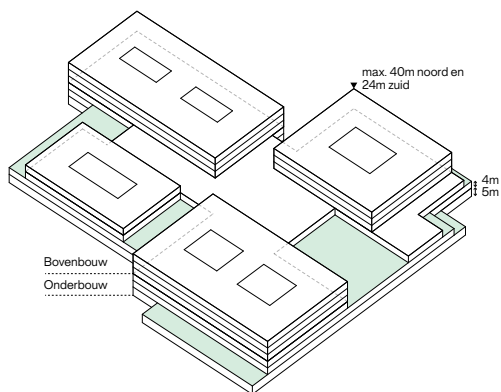
Gebouwensembles in het groen



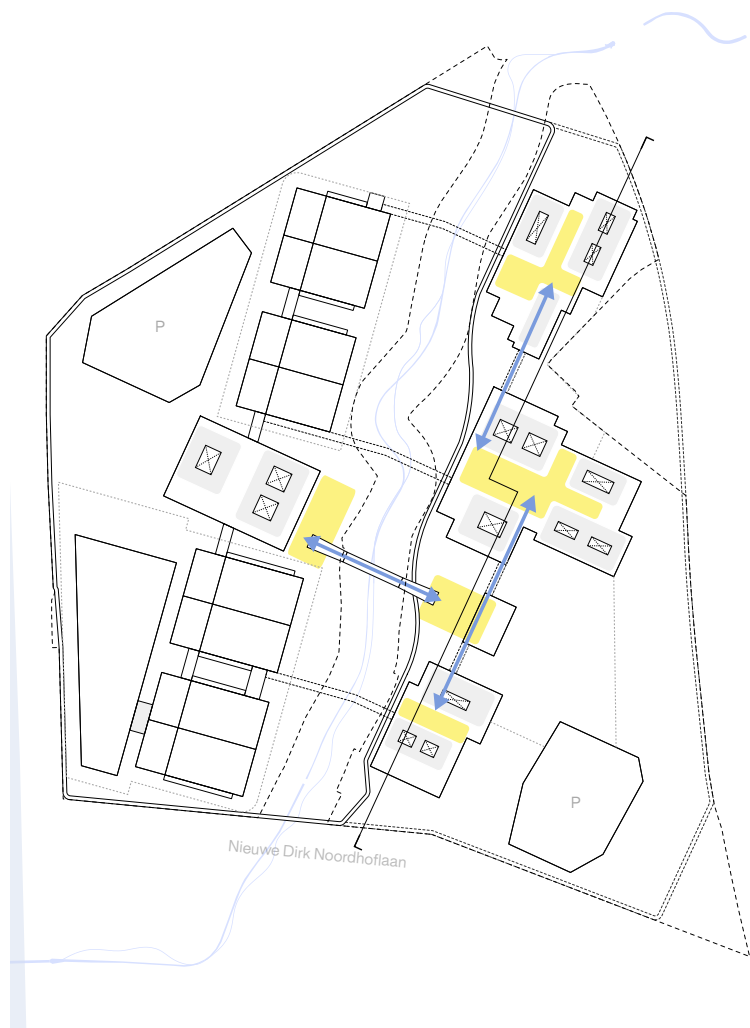
Doorsnede over het gebied waarbij de afwisseling tussen landschappelijke ruimte en gebouwensemble duidelijk zichtbaar is.

Atria en horizontale organisatie

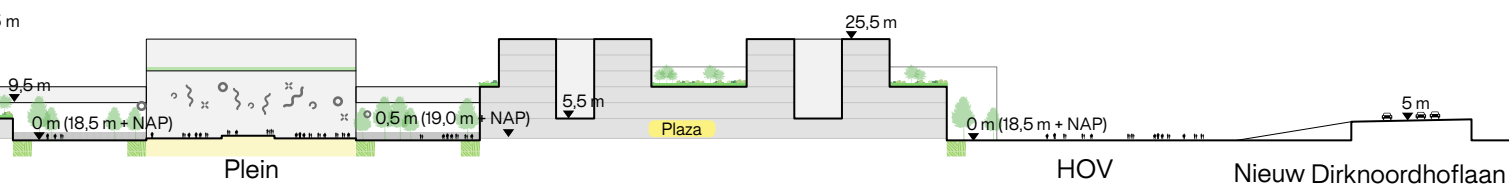
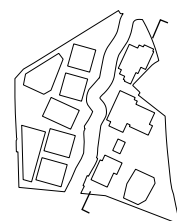
Een gebouwensemble bestaat uit een losse samenstelling van kantoorblokken, gepositioneerd op een meerlaagse plint. Deze plint omvat ondersteunende functies zoals vergaderruimtes, horeca en commerciële voorzieningen, die rondom atria zijn gelegen en toegankelijk zijn via een netwerk van loopbruggen. De atria zijn licht, groen en hebben een uitnodigend karakter; ze vormen het sociale hart van het gebouwensemble. Daarnaast kunnen de gebouwsembles worden verbonden door overdekte loopbruggen.



Onderling verbonden gebouwen aansluiting op het atrium

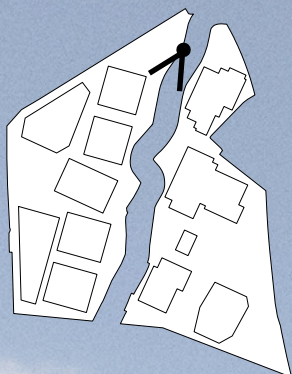


Gebouwsembles in het groen



Impressies uitwerking campus

Hier kijken we naar het industriële gedeelte van het terrein. We zien de bruggen op hoogte en het transparante hek wat op gaat in het groen.





Gebouw en buitenruimte

Deze afbeelding illustreert de relatie tussen het gebouw en de buitenruimte, en biedt een visuele voorstelling van het overgangsgebied tussen de publiek toegankelijke Ekkersrijt en het Campuspad, en de zorgvuldig ingerichte buitenruimte van ASML.

ASML buitenruimte

Optioneel beveiligde schil

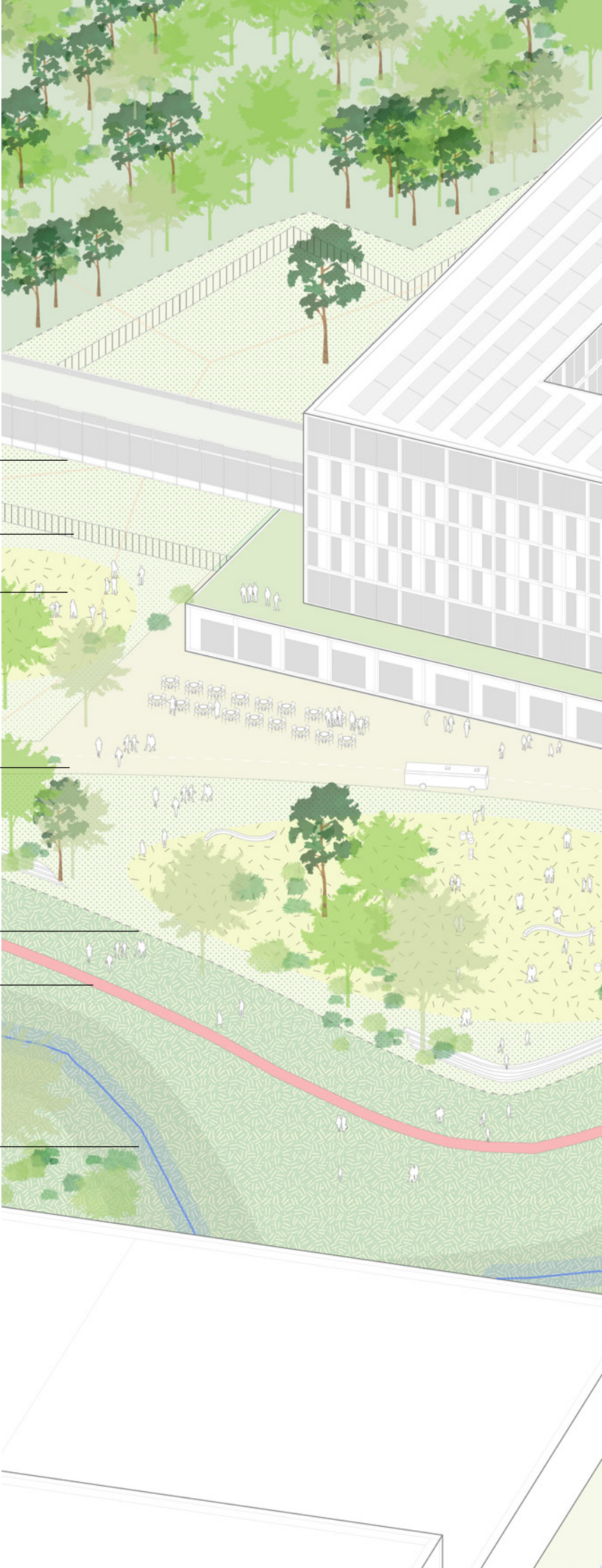
ASML buitenruimte

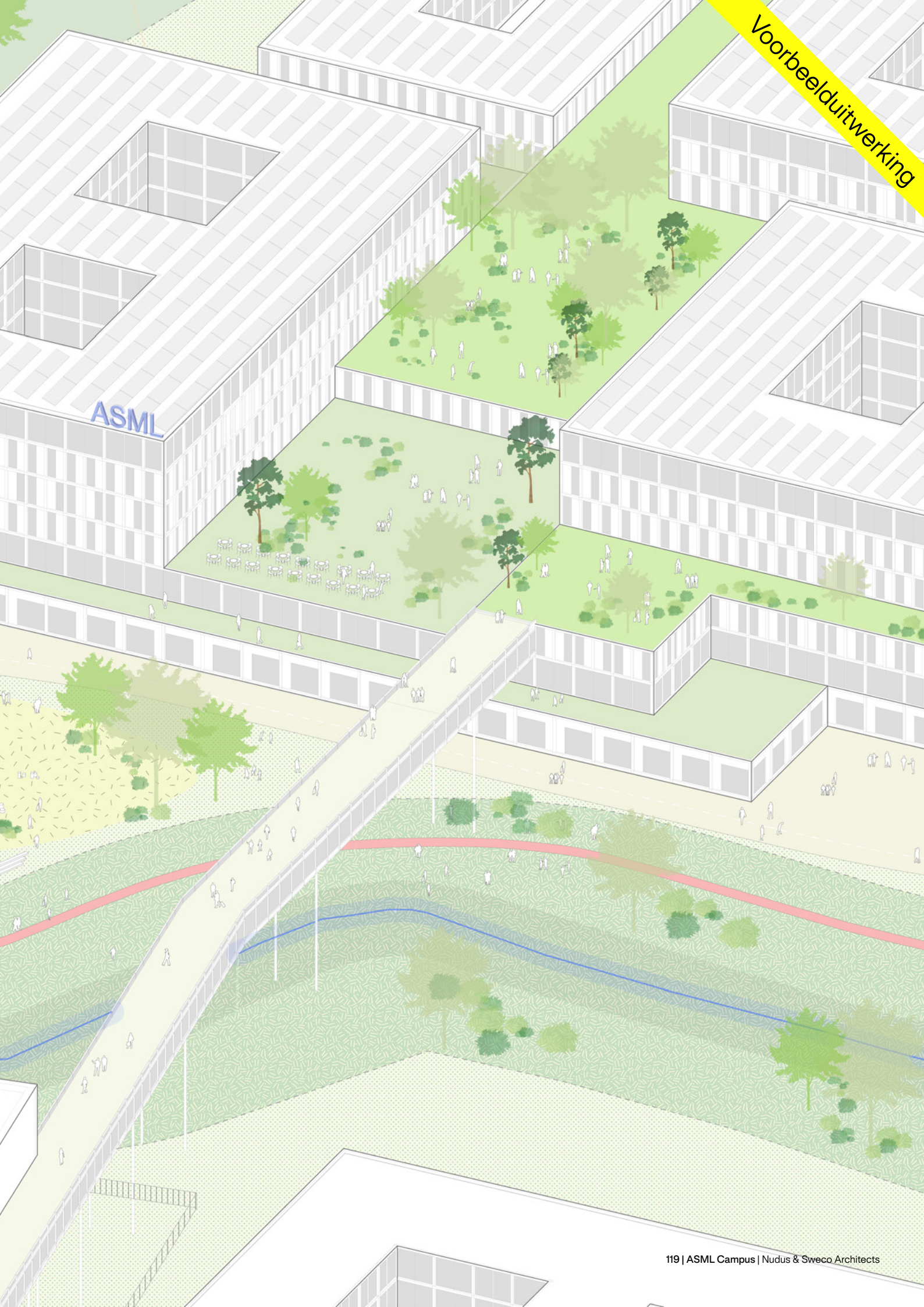
Paden en wegen voor interne circulatie over ASML campus

Eigendomsgrens

Campuspad in Ekkersrijt EVZ zone

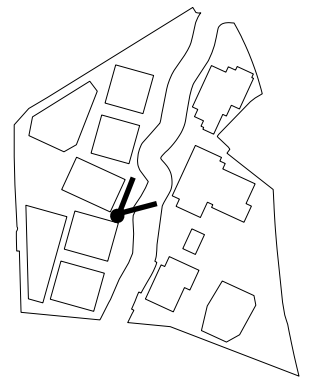
Ekkersrijt EVZ





Impressie gebouwensembles in het groen

Dit beeld oont de verbindingen over de Ekkersrijt, waarbij het ASML-Campus aan weerszijden van de EVZ Ekkersrijt is gelegen. De verbindende loopbruggen tussen de gebouwensembles zijn ontworpen met een minimale visuele impact op het landschap. De bruggen zijn licht en transparant vormgegeven en hebben een minimale constructieve 'footprint' in de Ekkersrijt.





Campuskaart BIC 2017



Campuskaart BIC 2025



Voorbeelduitwerking



Note: Deze uitwerking dient als illustratie en is slechts één van de vele mogelijke ruimtelijke uitwerkingen van deze ontwikkeling.

Referentiebeelden

Page 12 – drawn on map, originally from: ©Google Maps
Page 13 – Source: Kwaliteitsboek BIC – DONA Stedenbouw – LAP Landscape & urban design
Page 14 – Actualisatie van de Masterplankaart, 2017 – DONA Stedenbouw – LAP Landscape & urban design
Page 16 – Luchtfoto, City of Eindhoven: Jochem van Boxtel
Page 21 – Luchtfoto, City of Eindhoven: Jochem van Boxtel
Page 27 – Novartis Campus Zurich – [Source](#)
Page 27 – The Maersk Tower – [Source](#)
Page 30 – Source: Wegenstructuur BIC Noord
Page 35 – Brug over de Ekkersrijt in BIC Noord – [Source](#)
Page 38 – Girona's Shores by EMF – [Source](#)
Page 62 – Kröller Muller Museum, Sculpture "Palissade" by Evert Strobos – [Source](#)
Page 64 – Erasmus Paviljoen – [Source](#)
Page 64 – Unilever, Fokkema & Partners – [Source](#)
Page 69 – TU Delft Campus
Page 72 – Chiswick Business Park – [Source](#)
Page 72 – Novartis Campus Zurich – [Source](#)
Page 73 – Verwaltungszentrum UVEK – [Source](#)
Page 73 – DREAM – [Source](#)
Page 73 – C.F. Moller Architects – [Source](#)
Page 74 – Skywalk – [Source](#)
Page 75 – High Tech Campus Eindhoven – [Source](#)
Page 75 – Bicycle storage – [Source](#)
Page 75 – hydrogen refuelling station – [Source](#)
Page 77 – Herzog de Meuron – [Source](#)
Page 77 – Corvin Cristian – [Source](#)
Page 77 – NET Park – [Source](#)
Page 78 – SkyCity – [Source](#)
Page 79 – Ecosciences Precient – [Source](#)
Page 79 – Roche Diagnostics Headquarter – [Source](#)
Page 80 – SkyCity – [Source](#)
Page 80 – ASICS EMA Headquarters – [Source](#)
Page 80 – UVEK Campus – [Source](#)
Page 80 – Sogeprom Headquarters – [Source](#)
Page 81 – Biomedicum Laboratory – [Source](#)
Page 81 – Stiklu Centers – [Source](#)
Page 82 – Dakakker – [Source](#)
Page 82 – Miller & Maranta – [Source](#)
Page 82 – Yotel Amsterdam – [Source](#)
Page 84 – Skywalk – [Source](#)
Page 84 – Sherway Gardens – [Source](#)
Page 85 – The Skyscraper Center – [Source](#)
Page 85 – Burnham Park – [Source](#)
Page 87 – Chiswick Park – [Source](#)
Page 87 – Novartis Campus Zurich – [Source](#)
Page 87 – Hurontario Street – [Source](#)
Page 87 – Kilen School of Business Promenade – [Source](#)
Page 88 – Vondelpark – [Source](#)
Page 88 – Chiswick Park – [Source](#)
Page 89 – Vondelpark – [Source](#)
Page 89 – Peking University – [Source](#)
Page 89 – Novartis Headquarters – [Source](#)
Page 90 – Texas Instruments South Campus – [Source](#)
Page 90 – taken from: 2210_BIC II_workshop presentatie gezondheid en gebruikers.pdf
Page 90 – taken from: 2210_BIC II_workshop presentatie gezondheid en gebruikers.pdf
Page 91 – Chiswick Park – [Source](#)
Page 91 – Red Maple – [Source](#)
Page 91 – Achilea – [Source](#)
Page 92 – Kröller Muller Museum, Sculpture "Palissade" by Evert Strobos – [Source](#)
Page 92 – Floriade Almere – [Source](#)
Page 93 – Maersk Towers – [Source](#)
Page 93 – Chiswick Park – [Source](#)
Page 93 – Wayfinding – [Source](#)
Page 115 – Liverpool Private Hospital Campus – [Source](#)

