

Kenniswerf Vlissingen Stedenbouwkundig plan

4 januari 2008



ENNO ZUIDEMA STEDEBOUW
.....

Kenniswerf Vlissingen Stedenbouwkundig plan

4 januari 2008

Colofon

Dit ontwerp is uitgevoerd in opdracht van:
gemeente Vlissingen

ENNO ZUIDEMA STEDEBOUW

Annemieke Punter
Dana Wiersma
Enno Zuidema
Sander de Knegt
Willem van der Grinten

gemeente Vlissingen

Jan Roest
Rik Boldereij

In samenwerking met:

bbn adviseurs

Maarten Pullen
Paul Jorna

Frans Nauta

Rotterdam, 4 januari 2008
© ENNO ZUIDEMA STEDEBOUW

Alles uit deze uitgave mag worden
vermenigvuldigd en/of openbaar worden
gemaakt mits de bron wordt vermeld.

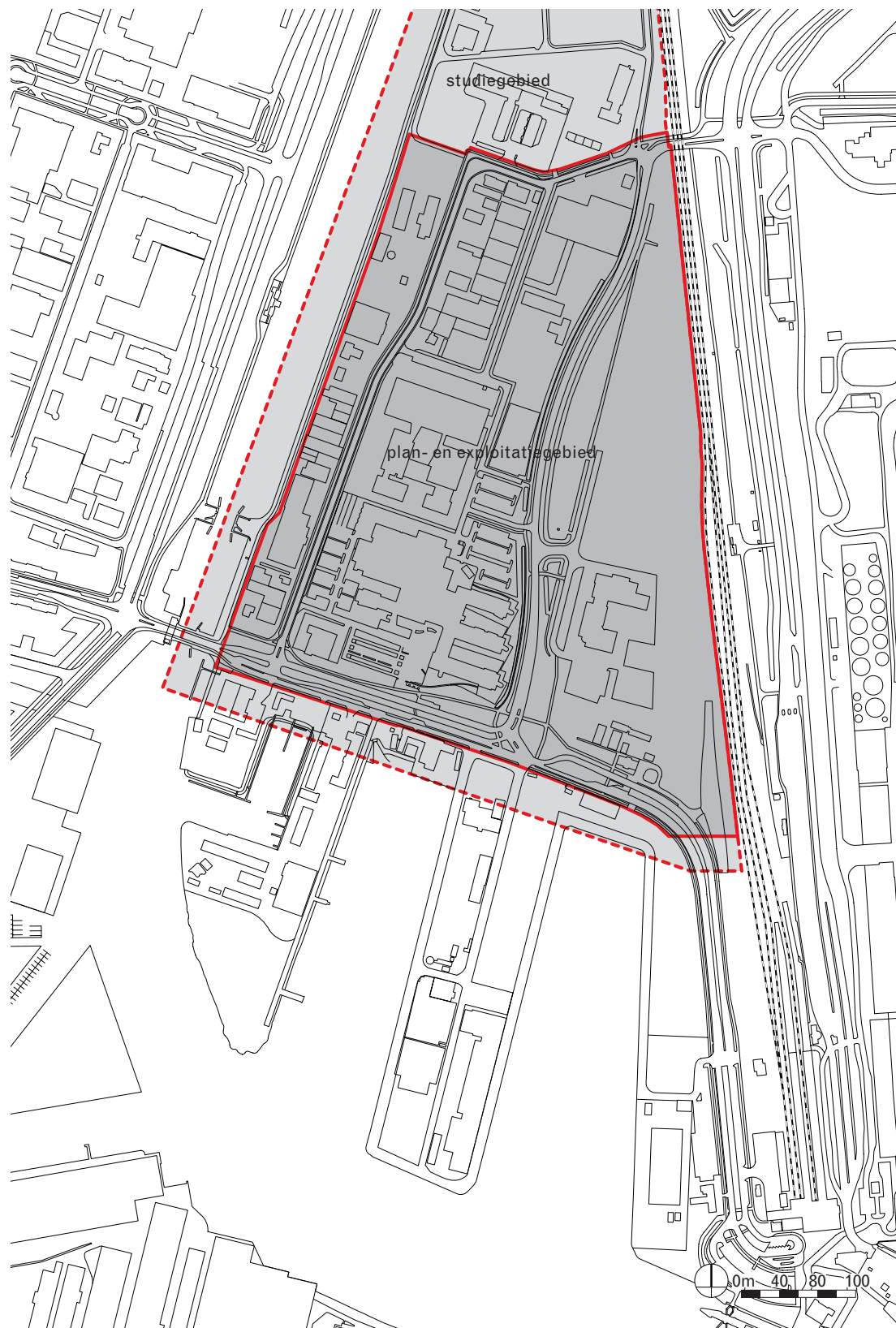
Inhoud

1	Inleiding	9
	Aanleiding	9
	Doel en status	9
	Plangebied	9
	Leeswijzer	11
2	Inventarisatie beleid, plannen en ontwikkelingen	13
	Beleid	13
	Plannen en ontwikkelingen	13
3	Analyse bestaande situatie	15
	Bestaande situatie	15
	Ligging	17
	Ruimtelijke structuur	18
	Gebouwde omgeving	21
	Belemmeringen	24
	Conclusies	25
4	Programmaconcept	26
	De pijlers van Kenniswerf	26
5	Stedenbouwkundig plan	29
	Planopzet	29
5.1	Ontwerp raamwerk	31
	Ruimtelijk concept	31
	Uitwerking openbare ruimte (profielen)	45
5.2	Programmastrategie	47
	Programmaonderdelen	47
	Programmazonering	47
5.3	Gebouwstrategie	53
	Kennisboulevard	53
	Kanaalzone	55
	Onderwijscluster	57
	Loodsencluster	59
	Bedrijvensclusters	61
5.4	Ontwikkelingsstrategie	65
	Bottum-up benadering	65
	Fasering	67
6	Financiële paragraaf	73
7	Planaspecten	75
	7.1 Verkeer	75
	7.2 Parkeren	81
	7.3 Natuur en Ecologie	83
	7.4 Kabels en leidingen	85

7.5 Cultuurhistorie en archeologie	87
7.6 Water(toets)	89
7.7 Milieu	91
7.8 Beheer	97

Bijlagen:

Bijlage A:	Plankaart	99
Bijlage B:	Uitwerking openbare ruimte (profielen)	101
Bijlage C:	Verantwoording afbeeldingen	117



Plangebied (exploitatiegebied) en studiegebied

1 Inleiding

De gemeente Vlissingen wil samen met de Hogeschool Zeeland (HZ) , het Regionaal Opleidingscentrum Vlissingen (ROC) en het bedrijfsleven in het Edisongebied een Kenniswerf ontwikkelen. Een Kenniswerf is een plaats waar onderwijs en bedrijfsleven van elkaars aanwezigheid profiteren. Het is zowel samenwerking als vestigingsplaats en broedplaats voor bedrijven. Kenniswerf is een aantrekkelijk concept: wie ziet er niet de kansen en noodzaak van het delen van kennis en van het samenbrengen van beroepsonderwijs en bedrijfsleven in een tijd dat Nederland afkoerst op een kenniseconomie?

Aanleiding

Kenniswerf is één van de pijlers van het Structuurplan Edisongebied, dat is vastgesteld in februari 2006. Dit Structuurplan vormt het uitgangspunt voor het College van B&W en Raad bij de verdere ontwikkeling van het gebied. De HZ en het ROC hebben het Structuurplan eveneens als kader genomen voor beslissingen over de eigen huisvesting in het gebied. Om te onderzoeken op welke wijze Kenniswerf kan worden ontwikkeld en op welke wijze de gemeente Vlissingen daarin kan participeren is dit stedenbouwkundige plan samen met een grondexploitatie opgesteld.

Voor u ligt het stedenbouwkundig plan Kenniswerf Vlissingen. Dit plan is het resultaat van een intensief proces van samenwerking tussen de Provincie Zeeland, de HZ en het ROC en de gemeente Vlissingen. Het plan is onderdeel van een drietal documenten: het concept Kenniswerf, het stedenbouwkundig plan en de planexploitatie Kenniswerf.

Doel en status

Dit stedenbouwkundig plan is een uitwerking van een deel van het Structuurplan Edisongebied en kan als ruimtelijke onderbouwing dienen voor een bestemmingsplan of projectbesluit. Het stedenbouwkundig plan biedt tevens een kader voor de verdere ontwikkeling van Kenniswerf Vlissingen door verschillende partijen. Samen met de notitie Concept Kenniswerf en met de planexploitatie geeft het plan de meest passende ontwikkelingsstrategie weer voor Kenniswerf. Op basis van het stedenbouwkundig plan kan de verdere ontwikkeling van Kenniswerf ter hand worden genomen.

Plangebied

Het plangebied voor Kenniswerf bestaat uit het gebied tussen de Binnenhaven (inclusief de Prins Hendrikweg), de oostzijde van het Kanaal door Walcheren (exclusief de oevers en het fietspad), het Edisonpark (inclusief de Edisonweg) en het spoor. Het exploitatiegebied komt overeen met het plangebied. Bij het opstellen van het plan is een groter gebied geanalyseerd en bekeken. Het studiegebied is dan ook ruimer, het beslaat ook het gebied rondom de Binnenhaven, direct langs de Prins Hendrikweg en het gebied direct ten noorden van de Edisonweg oost-west. Voor deze gebieden zijn, gezien de gewenste ruimtelijke samenhang in het gebied, in dit stedenbouwkundig plan ook voorstellen opgenomen. Teksten hierover zijn



Structuurplan Edisongebied (februari 2006)

in grijs gemarkeerd. Deze voorstellen zijn niet meegenomen in de financiële vertaling van het plan.

Leeswijzer

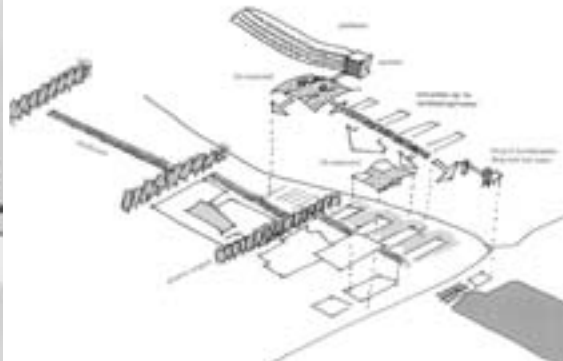
Voor de snelle lezer staat de kern van het plan in Hoofdstuk 5. Hoofdstuk 2 behandelt op beknopte wijze de inventarisatie van bestaande beleidsstukken en plannen. In hoofdstuk 3 staat een kort en bondige analyse van de huidige situatie in het studiegebied centraal. Hoofdstuk 4 is een samenvatting van het programmatische concept voor Kenniswerf, zoals door Frans Nauta is opgesteld. Hoofdstuk 5 behelst het stedenbouwkundig plan, met achtereenvolgens de planopzet, het ontwerp voor het raamwerk, de programmastrategie, de gebouwstrategie en de ontwikkelingsstrategie. In hoofdstuk 6 zijn de hoofdlijnen van de planexploitatie te vinden. In hoofdstuk 7 is relevante informatie te vinden over diverse planaspecten zoals verkeer, ecologie, milieu en beheer. Hoofdstuk 8 ten slotte biedt een doorkijk naar de vervolgstappen die nodig zijn om tot ontwikkeling van Kenniswerf te komen.



Studentenhuysvesting Vlissingen - RDH



Masterplan Dokkershaven - VHP



Ontwikkelingsstudie Kennisboulevard Vlissingen - RDH



Indoor Event Vlissingen



Edisonpark

2 Inventarisatie beleid, plannen en ontwikkelingen

Beleid

Het Structuurplan Edisongebied van 23 februari 2006 is het uitgangspunt voor het ontwerp voor het stedenbouwkundig plan Kenniswerf. De ruimtelijke hoofdstructuur van het structuurplan is gebaseerd op de bestaande situatie. Bestaande infrastructuur, groenstroken en leidingentracés worden zoveel mogelijk als basis genomen. Daarnaast is een aantal aanpassingen gedefinieerd om de helderheid van het raamwerk te vergroten, fysieke en zichtrelaties binnen het gebied te verbeteren en de uitstraling ervan te verhogen. De hoofdstructuur van het structuurplan is een leesbaar raamwerk van open ruimten en verbindingen. De verschillende open ruimten hebben een herkenbaar eigen karakter. Dit vergroot de leesbaarheid en oriëntatie binnen het gebied en biedt aanleidingen voor differentiatie in gebruik en architectuur. Het raamwerk. Bovendien wordt het zo mogelijk om bij de geleidelijke ontwikkelingen van het raamwerk flexibel in te spelen op nieuwe ontwikkelingen.

Plannen en ontwikkelingen

Binnen het plangebied van Kenniswerf spelen een aantal ontwikkelingen:

Ontwikkelingsstudie Kennisboulevard Vlissingen

In opdracht van de scholen heeft RDH een ontwikkelingsstudie Kennisboulevard Vlissingen gedaan. In deze visie krijgt nieuwe programma van het ROC en de HZ een plek binnen de eigendomsgrenzen van de scholen. Het gaat daarbij om een mix van wonen, werken en onderwijs.

Uitwerkingen Ontwikkelingsstudie

De eerste uitwerkingen van deze ontwikkelingsstudie zijn: het ontwerp voor de uitbreiding van het ROC (grotendeels gerealiseerd), het ontwerp voor een gezamenlijk bestuursgebouw en het ontwerp voor studentenhuisvesting aan de Prins Hendrikweg.

Nieuwe functie Witte Huis

De gemeente Vlissingen is in gesprek met Domeinen (Rijkswaterstaat) over de overname van dit monument waarmee een nieuwe passende functie voor dit historische en markante gebouw mogelijk wordt.

Buiten het plangebied vindt ook een aantal ontwikkelingen plaats. Zo wordt ten noorden van Kenniswerf het Edisonpark ontwikkeld en zijn er plannen voor een jachthaven in de eerste Binnenhaven. Daarnaast zijn er in de nabijheid van het station studies naar de mogelijkheden voor een cruiseterminal en een skihal (Indoor Event Vlissingen). Ten zuidwesten van het plangebied wordt gewerkt aan de ontwikkeling van het Scheldekwartier.



1. ROC (PZC-gebouw)



2. ROC (nieuwbouw)



3. ROC (Technum)



4. HZ (entree Prins Hendrikweg)



5. Parkeerprobleem scholen



6. Fitness



7. RPCZ-toren



8. Witte Huis



9. Prins Hendrikweg



10. Veel onbebouwde ruimte



11. Loodsen aan Voltaweg



12. Hoogspanningscentrale



13. Kantoren in Edisonpark



14. Kanaal door Walcheren



15. De Binnenhavens

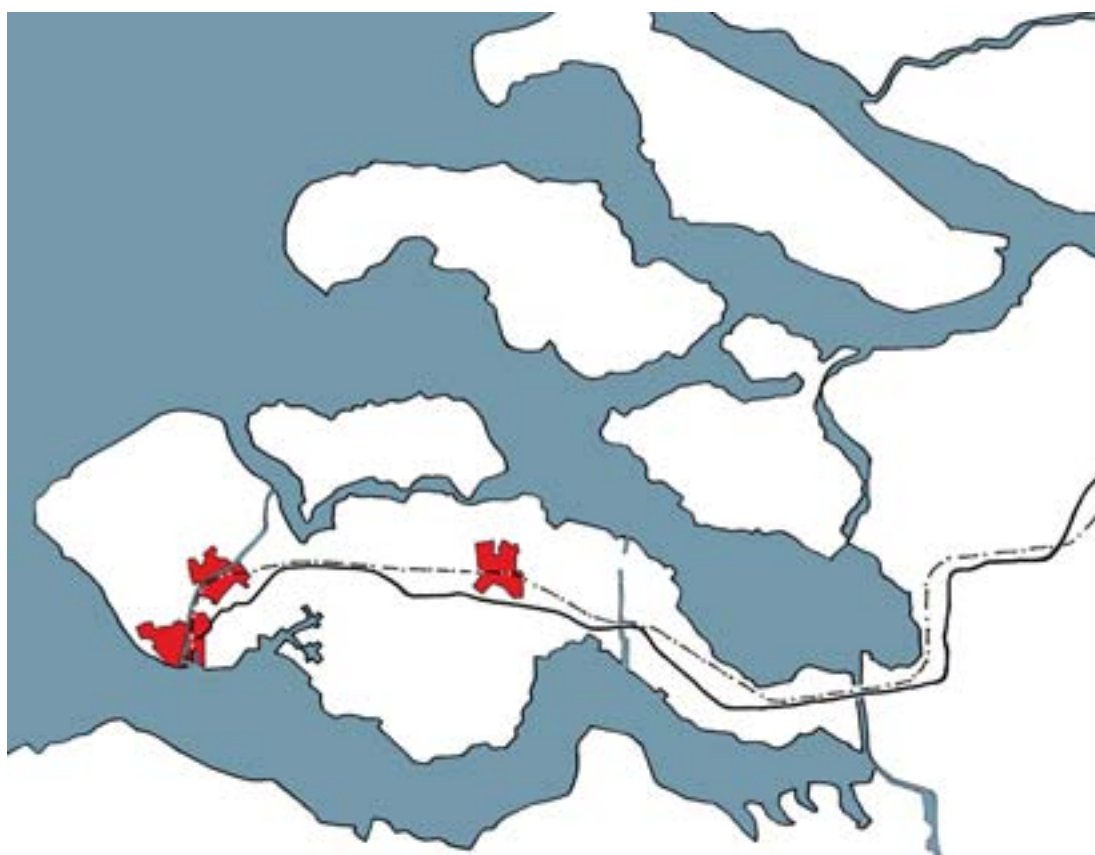
3 Analyse bestaande situatie

Bestaande situatie

Een kleine foto-impressie van de bestaande situatie van Kenniswerf en de directe omgeving.



Luchtfoto Kenniswerf (oude situatie)

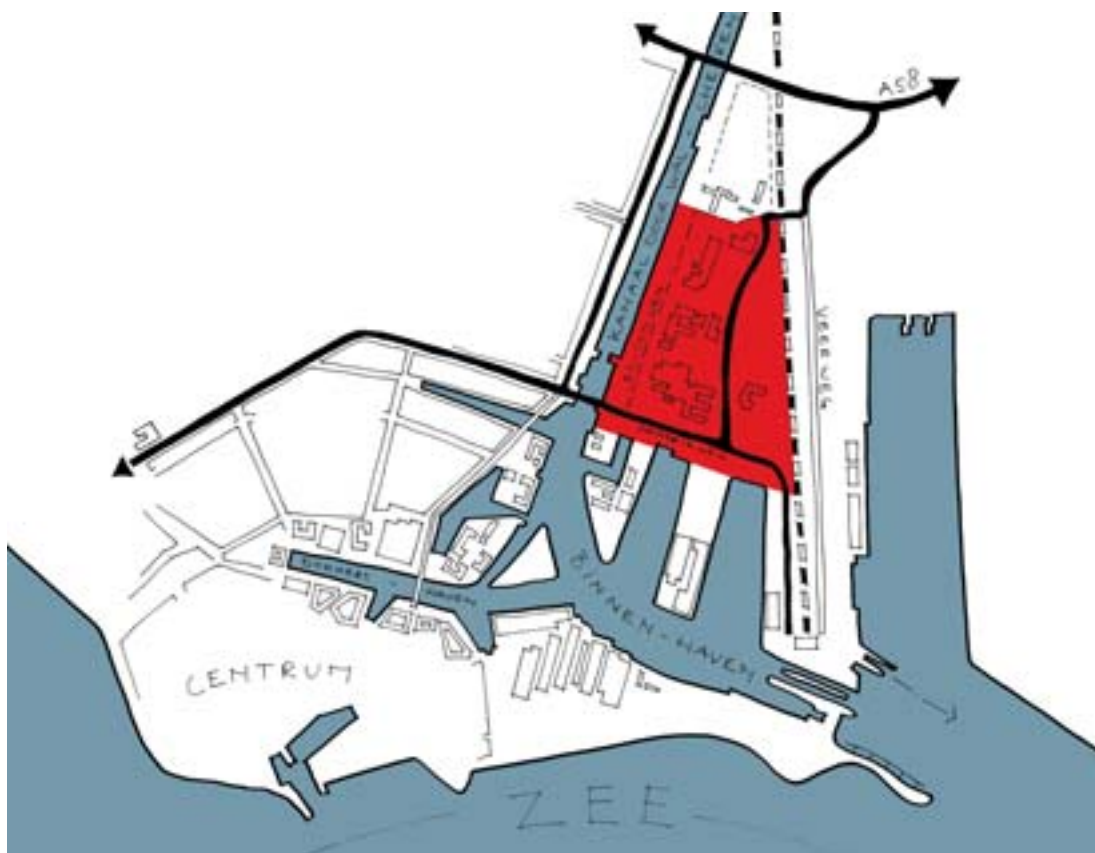


Vliessingen ligt prachtig aan zee

Ligging

Vlissingen ligt prachtig aan zee, het is een zeehaven en binnenhaven tegelijk. Hierdoor is Vlissingen altijd al de werkstad van Zeeland geweest, met werven, visserij en alles wat daarbij hoort. De Binnenhaven van nu kan het watersporthart voor de stad worden. Het herbergt nieuwe landmarks en geeft het de oude binnenstad een publieke voorkant. Het plan voor het Scheldekwartier opent Vlissingen naar het oosten. Het is hierdoor mogelijk om ook over het Edisongebied na te denken als over een nieuw stadsdeel voor Vlissingen. Het Edisongebied tussen het kanaal door Walcheren en het spoor vormt een venster op de Binnenhaven en de Westerschelde.

Kenniswerf is onderdeel van het Edisongebied, dat gezien deze ligging grote potenties heeft. De Binnenhaven geeft het gebied een weids en werelds karakter vanwege de van oudsher aanwezige havenbedrijvigheid en de verbindingen met de Westerschelde en de Noordzee. De directe ligging aan het kanaal maakt het mogelijk om de groenblauwe kwaliteit binnen Kenniswerf te kunnen benutten. De A58 en het spoor zorgen ervoor dat het gebied goed ontsloten is en een entreefunctie heeft.



Kenniswerf vormt een venster op de Binnenhaven en de Westerschelde

Ruimtelijke structuur

De ruimtelijke structuur bestaat uit groen, water, openbare ruimte en wegen (verkeer).

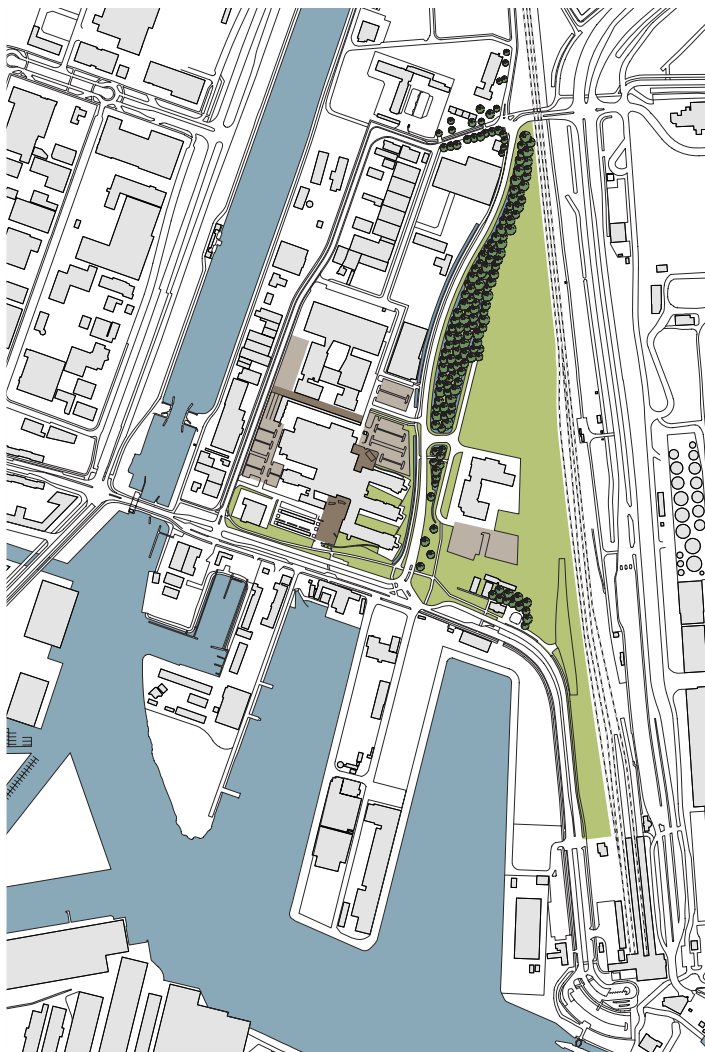
Groen en water

Binnen het plangebied ligt ten oosten van de Oude Veerhavenweg een groengebied met opgaande beplanting en bomen, daarachter liggen tot aan het spoor een aantal weiden waarin paarden grazen. Verder is alleen het eigen terrein rondom de gebouwen van de HZ en de middenberm in de Prins Hendrikweg groen ingericht. Het overgrote deel van het plangebied heeft een stenig en kaal karakter. Er is geen water in het plangebied aanwezig met uitzonderingen van de smalle sloten langs de Oude Veerhavenweg. Het plangebied grenst aan de westzijde direct aan het Kanaal door Walcheren.

Legenda

-  water
-  groen
-  pleinen
-  parkeren

 0m 40 80 100



Groen, water en de openbare ruimte van Kenniswerf

Dat is uniek, omdat de meeste gebieden langs het kanaal door grote wegen of het spoor van het kanaal wordt afgesneden. Aan de zuidzijde grenst het plangebied aan de Binnenhavens, die, via een sluizencomplex, in verbinding staan met de Buitenhaven en de Westerschelde.

Openbare ruimte

De openbare ruimte binnen het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit wegen. Er zijn weinig plekken met verblijfskwaliteit. Het enige echte plein is het Entreeplein van de HZ aan de Prins Hendrikweg. Tussen de HZ en het ROC is tussen de entrees van beide scholen een informele pleinruimte ontstaan. De inrichting hier laat te wensen over, het gebied is rommelig en wordt gedomineerd door auto's. Het grote aantal parkeerplaatsen langs de Oude Veerhavenweg gaat ten koste van de verblijfskwaliteit.

Wegen

De hoofdontsluiting verloopt via de Oude Veerhaven weg en de Prins Hendrikweg. De Prins Hendrikweg verbindt het centrum met het station. De Oude Veerhavenweg zorgt voor een tweedeling in het gebied. Het gedeelte ten westen van de Oude Veerhavenweg is bebouwd en goed ontsloten.

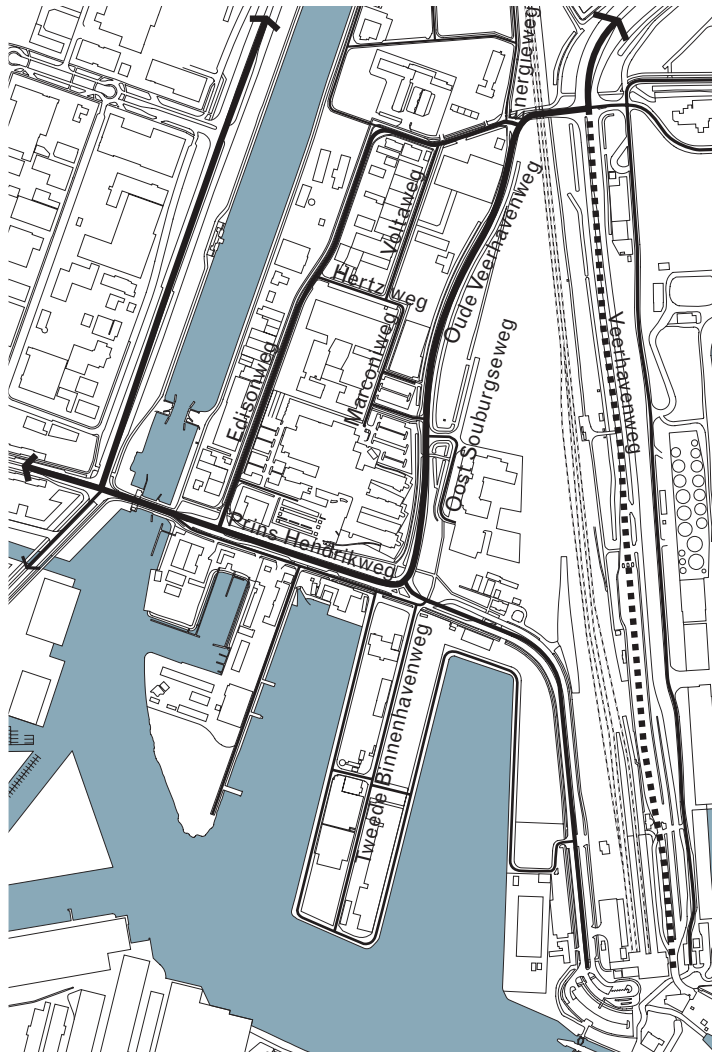


Verkeersstructuur Vliessingen

Het gebied ten oosten van deze weg is overwegend groen en nauwelijks ontsloten. Samen met de Edisonweg ontstaat er zo een ontsluitingscircuit met een aantal meer autoluwe zones. De Edisonweg wordt vaak als sluiproute gebruikt. Door het brede profiel van de Edisonweg wordt er vaak (veel) te hard gereden.

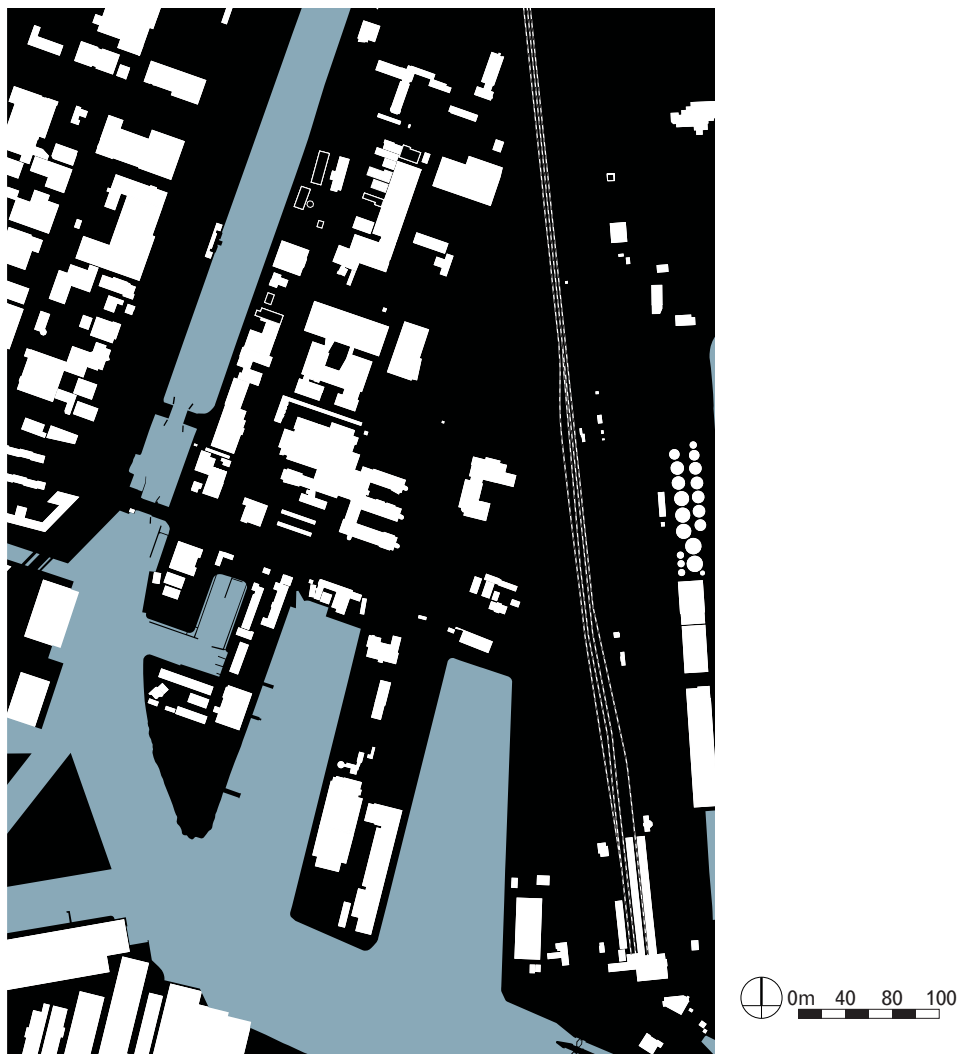


Wegenstructuur Kenniswerf



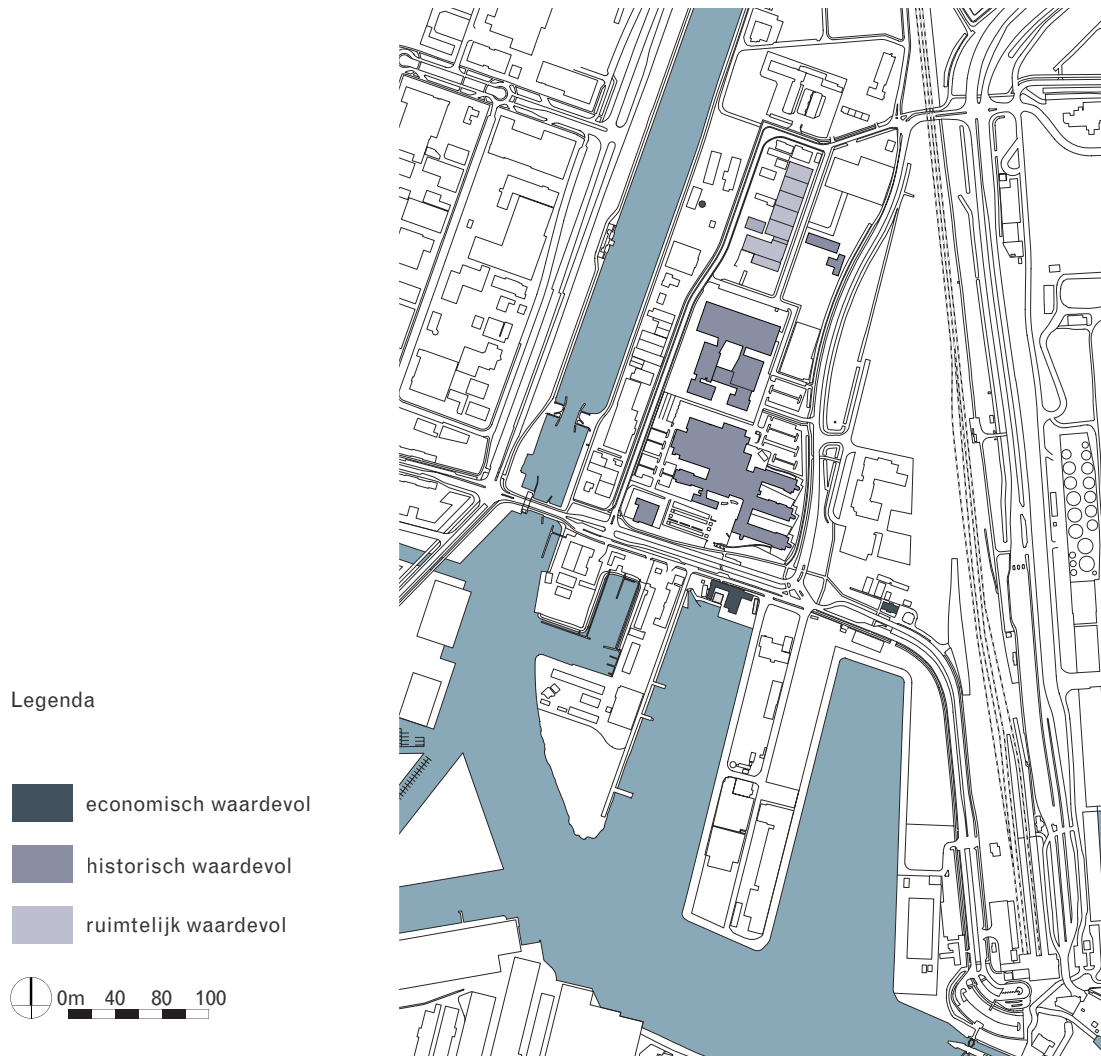
Gebouwde omgeving

Opvallend is dat het een groot deel van het plangebied niet bebouwd is. Ten oosten van de Oude Veerhavenweg bevinden zich alleen het voormalig PZC-gebouw, dat nu in gebruik is als bestuursgebouw van het ROC. Ook het Witte Huis ligt aan deze zijde. Het gebied ten westen van de Oude Veerhavenweg is bebouwd met schoolgebouwen en bedrijven die in sommige gevallen met een bedrijfswoning zijn gecombineerd.



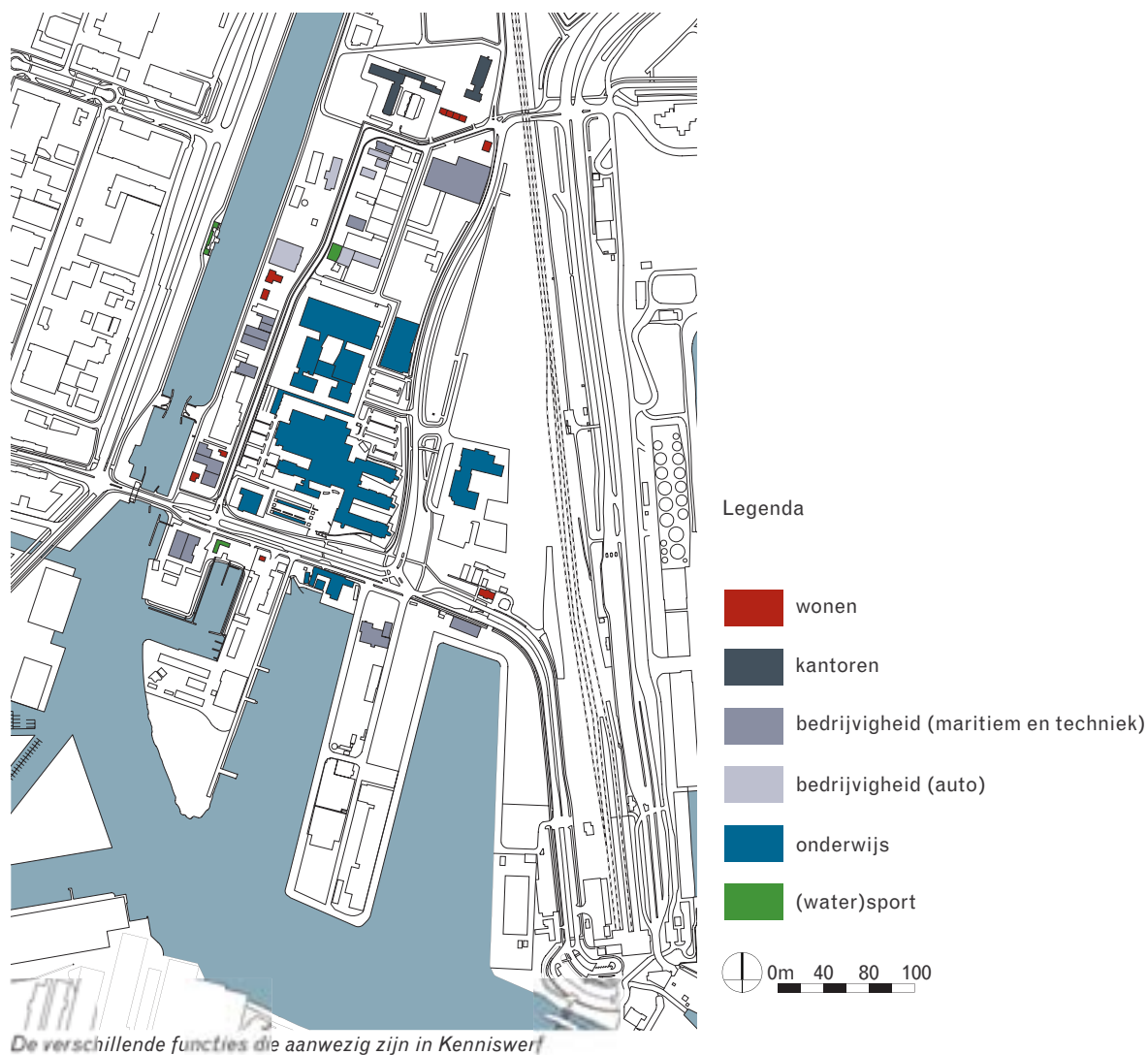
Grote hoeveelheden onbebouwd gebied in Kenniswerf

Binnen het plangebied kunnen historisch, economisch en architectonisch waardevolle gebouwen worden onderscheiden. Deze gebouwen zullen in de plannen gehandhaafd blijven. Het Witte Huis is het enige monument binnen het plangebied. Daarnaast zijn de achtkantige onderbouw van de voormalige watertoren in de kanaalzone en het voormalige PSD-gebouw aan de Binnenhaven architectonisch interessant. Ook is er een aantal (relatief) recente gebouwen in het plangebied aanwezig die zullen worden ingepast. Het betreft vooral de schoolgebouwen van de HZ en het ROC en de (gebouwde) hoogspanningsinstallatie van Delta B.V. aan de Oude Veerhavenweg. Ook een enkel bedrijfsgebouw in de kanaalzone en in het cluster ten noorden van de scholen behoort hiertoe. De overige bebouwing verkeert overwegend in een slechte bouwkundige staat en hoeft niet per definitie gehandhaafd te worden.



De waardevolle gebouwen in Kenniswerf

Binnen het plangebied van Kenniswerf zijn er gebouwen die, gezien het programma dat ze huisvesten, nodig zijn voor/aansluiten bij de Kenniswerf. Hieronder vallen natuurlijk de twee scholen, die zorgen voor onderwijs, kennis en veel jongeren in het gebied. Daarnaast zijn er, naast een aantal kleinschalige (innovatieve) bedrijven, ook andersoortige functies in de oude bedrijfspanden (loodsen) gevestigd, zoals het fitnesscentrum. Dergelijke functies zijn zeer waardevol voor Kenniswerf. Dergelijke functies zijn waardevol om dit gebied tot een volwaardig stadsdeel te ontwikkelen waar ook leven buiten school- en kantooruren is. Opvallend zijn de autobedrijven in het gebied. De grote hoeveelheid auto's, zichtbaar vanuit de openbare ruimte, geven dit gebied geen aantrekkelijke uitstraling.



Belemmeringen

Mede door de ligging van dit plangebied naast de Binnenhavens en de Buitenhaven en de aanwezigheid van doorgaande wegen en het spoor in en rondom Kenniswerf zijn er veel belemmeringen in het gebied die van invloed zijn op de (her)ontwikkeling van Kenniswerf. Het betreft belemmeringen als gevolg van de bovengrondse hoogspanningsleidingen, verkeers- en industrielawaai, (externe) veiligheid, bodemverontreiniging, aanwezigheid van gebieden met een hoge archeologische waarde. De belemmeringen zijn mede van invloed op het mogelijk te realiseren programma. Zo is er bijvoorbeeld in de oostelijke helft van het plangebied geen ruimte voor geluidsgevoelige functies als woningen en scholen. In hoofdstuk 7 worden deze belemmeringen nader beschreven in relatie tot dit stedenbouwkundige plan.

Legenda

-  hoogspanning (incl belaste strook)
-  externe veiligheid (plaatsgebonden)
-  sterke bodemverontreiniging
-  industrielawaai (65 dB(A))
-  verkeerslawaaai (65 dB(A))
-  hoge archeologische verwachting
-  Delta gas-transportleiding (8 bar)

 0m 40 80 100



De belangrijkste belemmeringen die gelden voor Kenniswerf

Conclusies

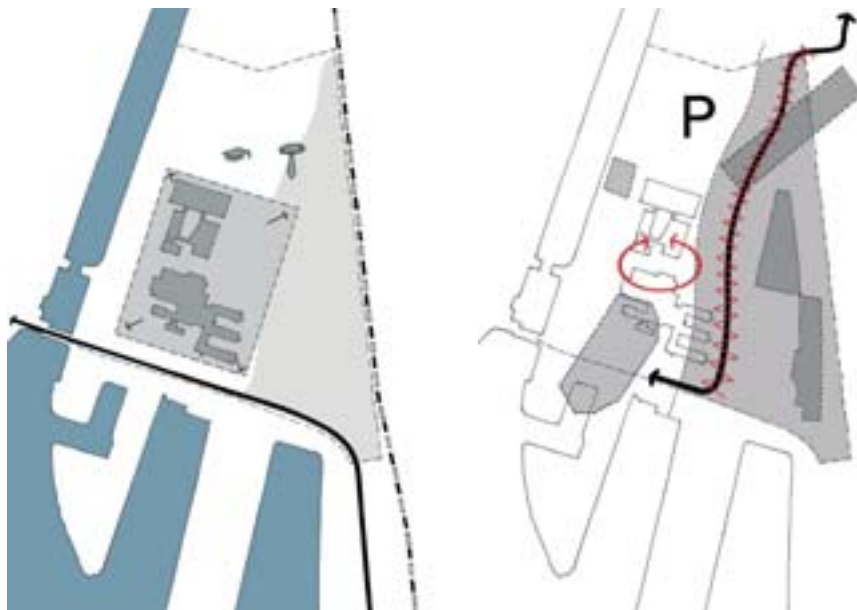
Op basis van deze analyse kan een aantal sterke en zwakke punten van Kenniswerf worden geformuleerd:

Sterke punten

- Het plangebied ligt aan de route tussen centrum en station.
- Het plangebied ligt aan de Binnenhaven.
- Het plangebied ligt direct aan het kanaal.
- Binnen het plangebied is veel onbebouwd terrein aanwezig.
- Er bestaan al functies en ontwikkelingen binnen het plangebied aanwezig die bijdragen aan het concept Kenniswerf.
- De aanwezigheid van scholen zorgt voor veel jongeren in het gebied.
- Ligging op relatief korte afstand van het stadscentrum en het te ontwikkelen Scheldekwartier.

Zwakke punten

- Er is geen samenhang in het gebied: de Oude Veerhaven weg verdeelt het plangebied in tweeën.
- In het gebied is weinig ruimte voor voetgangers. De aanwezige openbare ruimte heeft nauwelijks verblijfskwaliteit, mede door de vele parkeerplaatsen t.b.v. de scholen.
- Er gelden veel belemmeringen voor de ontwikkeling van het gebied, die de programmatische mogelijkheden voor bijvoorbeeld woning en ander geluidsgevoelige functies beperken.
- De recente ontwikkelingen op het grondgebied van de scholen maken geen deel uit van een integrale benadering van het gehele plangebied van Kenniswerf.



De sterke en zwakke punten van Kenniswerf

4 Programmaconcept

In dit hoofdstuk worden de ruimtelijk en programmatisch relevante onderdelen uit het advies van Frans Nauta voor het inhoudelijke concept en organisatorische infrastructuur voor Kenniswerf beschreven. Voor een meer uitgebreide toelichting op dit advies wordt verwezen naar Kenniswerf, campus en academie, advies voor een inhoudelijk concept en organisatorische infrastructuur voor Kenniswerf van oktober 2007.

De pijlers van Kenniswerf

Het doel van Kenniswerf is om de komende tien jaar een broedplaats te ontwikkelen voor de Vlissingse kenniseconomie. Inhoudelijk gezien bestaat Kenniswerf uit twee pijlers. De eerste pijler is om een aantrekkelijke vestigingsplaats te maken voor kennisintensieve bedrijven die actief willen samenwerken met de onderwijsinstellingen. De tweede pijler is om op de Kenniswerf de Nationale Wateracademie tot ontwikkeling te brengen waar watergebonden onderzoek, onderwijs en bedrijvigheid van hoog internationaal niveau elkaar vindt. De werkzaamheden die voor de twee pijlers zijn verschillend van karakter.

Project KennisCampus

Het eerste project is om Kenniswerf als vestigingsplaats voor kennisintensieve bedrijven op de kaart te zetten: een campus voor de kenniseconomie. Dat vergt een aantal ruimtelijke ingrepen, zoals het creëren van fysieke (wandel)verbindingen en verblijfsplekken tussen bedrijven en scholen en het realiseren van een kwalitatief hoogwaardige openbare ruimte waardoor het prettig is om te zijn en te (ver)blijven. Naast een aantrekkelijke fysieke locatie is er ook een aantal acties nodig om de meerwaarde van het ROC en de HZ voor bedrijven te vergroten en vice versa. Die acties draaien met name om de synergie te ontwikkelen die mogelijk is doordat scholen en bedrijven in elkaars nabijheid zijn. In het advies van Frans Nauta worden deze acties nader beschreven.

Bij het ontwikkelen van de KennisCampus is het goed om actief bestaande bedrijven te werven om zich op Kenniswerf te vestigen, maar het is minstens zo interessant om een broedplaats te ontwikkelen voor nieuwe bedrijven. Die hebben meer binding met de plek. Om die reden zal er op Kenniswerf een incubator (broedplaats) komen. Hiertoe kan een bestaande loods of gebouw worden verbouwd tot stijlvolle en goedkope kantoorruimte voor starters. In de incubator komen voorzieningen die de scholen tegen lage extra kosten kunnen faciliteren en die handig zijn voor starters. Denk daarbij aan goedkoop en razendsnel internet, kopieerfaciliteiten, gebruik laten maken van praktijkruimtes scholen, catering en begeleiding bij de zoektocht naar eerste klanten en financiering.

Project Nationale Wateracademie

Naast een breed kenniseconomie-profiel wordt er op Kenniswerf ook een specialistisch watercluster ontwikkeld via de Nationale Wateracademie. De twee bijten elkaar niet, simpelweg omdat Kenniswerf een groot gebied omvat wat voldoende ruimte biedt voor beide ambities.

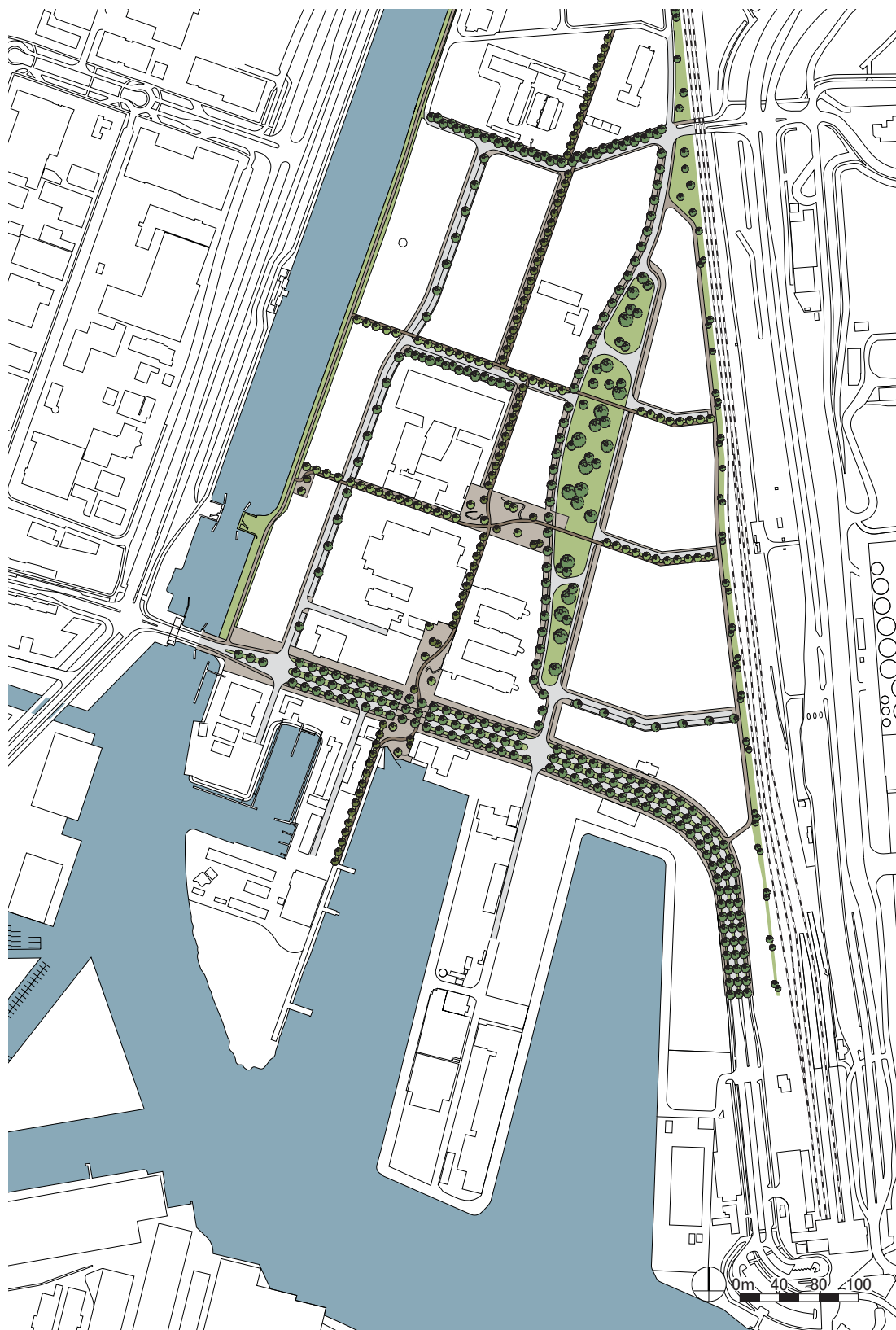
Ambitie

Het klinkt ambitieus: 'de Nationale Wateracademie waar watergebonden onderzoek, onderwijs en bedrijvigheid van hoog internationaal niveau elkaar vindt'. Op het eerste gezicht misschien een wat te hoog gegrepen ambitie voor een stad als Vlissingen met 45.000 inwoners. Toch is er in Nederland een goed voorbeeld voorhanden dat laat zien dat het mogelijk is: Wageningen. Een stad met 35.000 inwoners, waar ooit een kleine landbouwschool uitgroeide tot een internationaal toonaangevend cluster op het gebied van landbouw en voeding.

Water, een logische keuze

Er zijn goede redenen waarom een Wateracademie interessant is voor Zeeland en voor Vlissingen. Allereerst het groeiende inzicht dat de opwarming van de aarde een enorme uitdaging oplevert voor het watermanagement van onze planeet en alles wat daar bij komt kijken. In economische termen gaat het om een groeimarkt, hoe tragisch de reden daarvoor misschien ook is. Een andere reden is geloofwaardigheid. Het is voor iedereen in de wereld volstrekt helder is dat Zeeland en kennis over water iets met elkaar te maken hebben. De Deltawerken zijn nog steeds een prestatie van wereldklasse. Zeeuwen hebben ook echt iets met water. Het zit diep in de cultuur. Dat maakt dat het in deze provincie relatief eenvoudig is om verbeelding, energie en ondernemerschap los te maken voor een project als de Nationale Wateracademie.

In het advies van Frans Nauta wordt een aantal samenhangende deelprojecten beschreven die gezamenlijk het project Nationale Wateracademie vormen. Een deelproject met een belangrijke ruimtelijke component is de ontwikkeling van een nieuw onderzoeksinstituut, waar onderzoek kan plaatsvinden op het gebied van kustbeveiliging, zilte natuur, watertechnologie, planologie en economische specialisaties rondom water.



Raamwerk Kenniswerf (zie Bijlage A voor de plankaart op A3-formaat)

5 Stedenbouwkundig plan

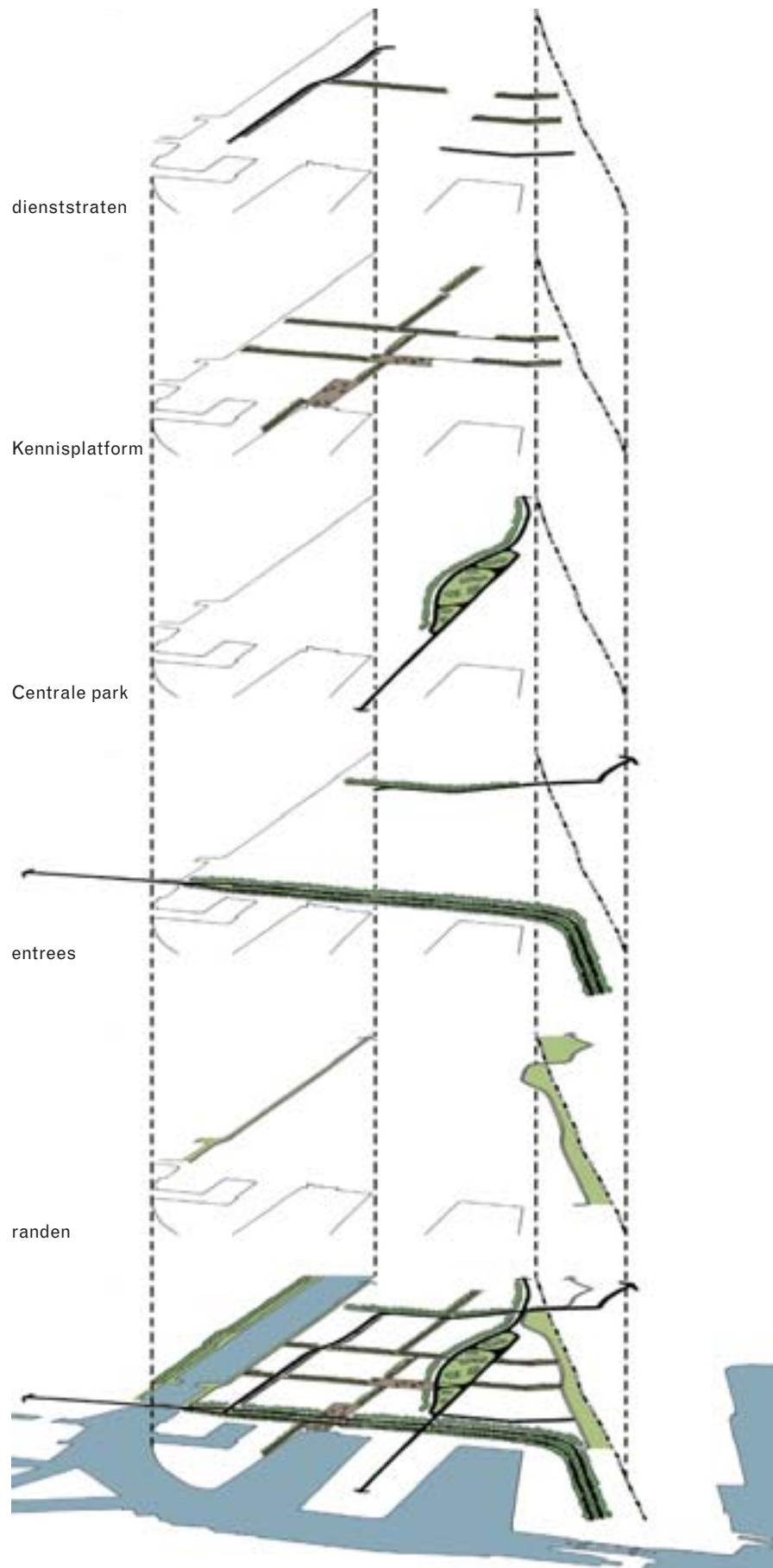
Planopzet

Op basis van de ruimtelijke conclusies en het programmaconcept voor Kenniswerf is gekozen voor een bottum-up benadering, waarbij Kenniswerf niet in een keer, maar stap voor stap kan worden ontwikkeld. Om die reden bestaat het stedenbouwkundig plan uit een viertal onderdelen:

- Ontwerp voor het raamwerk (openbare ruimte)
- Programmastrategie
- Gebouwstrategie
- Ontwikkelingsstrategie

In het ontwerp voor het stedenbouwkundige plan hanteren we de volgende uitgangspunten:

- De route tussen station en het centrum wordt ontwikkeld.
- Er wordt gebruik gemaakt van de kwaliteiten die worden geboden door de Binnenhaven en het Kanaal.
- De interactie tussen scholen en bedrijven wordt bevorderd door het toevoegen van fysieke en zichtverbindingen.
- Er wordt ten behoeve van (tijdelijke) ontwikkelingen gebruik gemaakt van het onbebouwde gebied.
- De recente ontwikkelingen worden ingepast.
- Binnen het gehele Edisongebied wordt samenhang gecreëerd.
- Er wordt meer openbare ruimte met verblijfskwaliteit aan Kenniswerf toegevoegd.
- Er ontstaat een helder en leesbare ruimtelijke structuur met duidelijke voor- en achterkantsituaties.
- Het grote aantal benodigde (fiets)parkeerplaatsen wordt zodanig ingepast dat ze geen negatieve invloed hebben op de kwaliteit in het gebied.
- Kenniswerf wordt ontwikkeld op basis van een gedifferentieerd programma.



Het raamwerk is opgebouwd uit verschillende lagen

5.1 Ontwerp raamwerk

Ruimtelijk concept

Het ruimtelijke concept dat ten grondslag ligt aan het ontwerp voor de openbare ruimte bestaat vooral uit het opnieuw betekenis geven van de bestaande ruimtelijke structuur. Slechts op beperkte schaal zijn hier ruimtelijke ingrepen voor nodig. De ruimtelijke structuur van Kenniswerf bestaat uit een vijftal onderdelen, elk met een eigen functie en karakter:

- de randen
- de entrees
- het Centrale park
- het Kennisplatform
- de dienststraten

Deze gelaagdheid zorgt ervoor dat Kenniswerf zich als (onderdeel van) een volwaardig en herkenbaar stadsdeel kan ontwikkelen, waar op verschillende schaalniveaus, op verschillende plekken en voor verschillende gebruikers de uitwisseling tussen onderwijs en bedrijfsleven centraal staat.

De randen

Kenniswerf maakt samen met het Edisonpark en de landtongen rondom de Binnenhavens deel uit van het Edisongebied dat door zijn ligging tussen de Binnenhavens, het kanaal, de A58 en het spoor een apart stadsdeel van Vlissingen vormt. De randen van dit stadsdeel geven het gebied verschillende kwaliteiten. De oost- en westrand van het plangebied (spoorzone en kanaalzone) vallen samen met de randen van het gehele Edisongebied. De noord- en zuidrand van Kenniswerf zijn overgangen tussen Kenniswerf en de andere twee deelgebieden binnen het stadsdeel, het Edisonpark aan de noordzijde en de Binnenhavens aan de zuidzijde. Om deze overgangen zo goed mogelijk vorm te kunnen geven, zonder daarbij kansen te missen, wordt in deze rapportage ook aangegeven wat er buiten het plan- en exploitatiegebied van Kenniswerf nodig (wenselijk) is. Deze tekst is in grijs geschreven.

Binnenhaven

Aan de zuidzijde van de Prins Hendrikweg liggen drie landtongen rond Binnenhavens. De grote maat, de havengeboden bedrijvigheid en de verbinding met de Buitenhaven en de Westerschelde geven het gebied een stoer en werelds karakter. Veel van de havengebonden functies zijn met de ontwikkeling van de haven en industrie in Vlissingen-Oost uit het gebied verdwenen. Opvallende functies rondom de Binnenhavens zijn de jachthaven en de gemeentelijke vismijn. Momenteel wordt er gewerkt aan de plannen voor een jachthaven voor zeewaardige (zeil)jachten met daaraan gerelateerde bedrijvigheid. Voor Kenniswerf is het een kans om in de zone direct langs de Prins Hendrikweg watergerelateerde onderwijsfuncties te realiseren. Hierdoor wordt de uitwisseling tussen onderwijs en praktijk optimaal mogelijk en zichtbaar gemaakt. Ook zijn er ander functies in deze zone denkbaar

die zowel door de jachthavens als de scholen gebruikt kunnen worden, bijvoorbeeld een havencafé en een werkplaats.

Kanaalzone

Aan de westzijde grenst Kenniswerf aan het doorgaande fietspad langs het kanaal richting Oost Souburg en Middelburg. De directe ligging van het stadsdeel aan het kanaal is uniek. Bijna overal wordt het kanaal van het aangrenzende gebied gescheiden door grote wegen of het spoor. Hier is het mogelijk Kenniswerf (het stadsdeel) te laten profiteren van de aanwezige natuurwaarde en de recreatieve kwaliteit door op een aantal plaatsen verbindingen te maken.



Impressie van de unieke ligging van Kenniswerf aan het kanaal

Edisonpark

Ten Noorden van Kenniswerf ligt het Edisonpark. De ontwikkeling van dit bedrijvenpark sluit ruimtelijk en programmatisch gezien goed aan bij Kenniswerf. Langs het kanaal zijn binnen dit gebied al een aantal bedrijfspvilla's gerealiseerd.

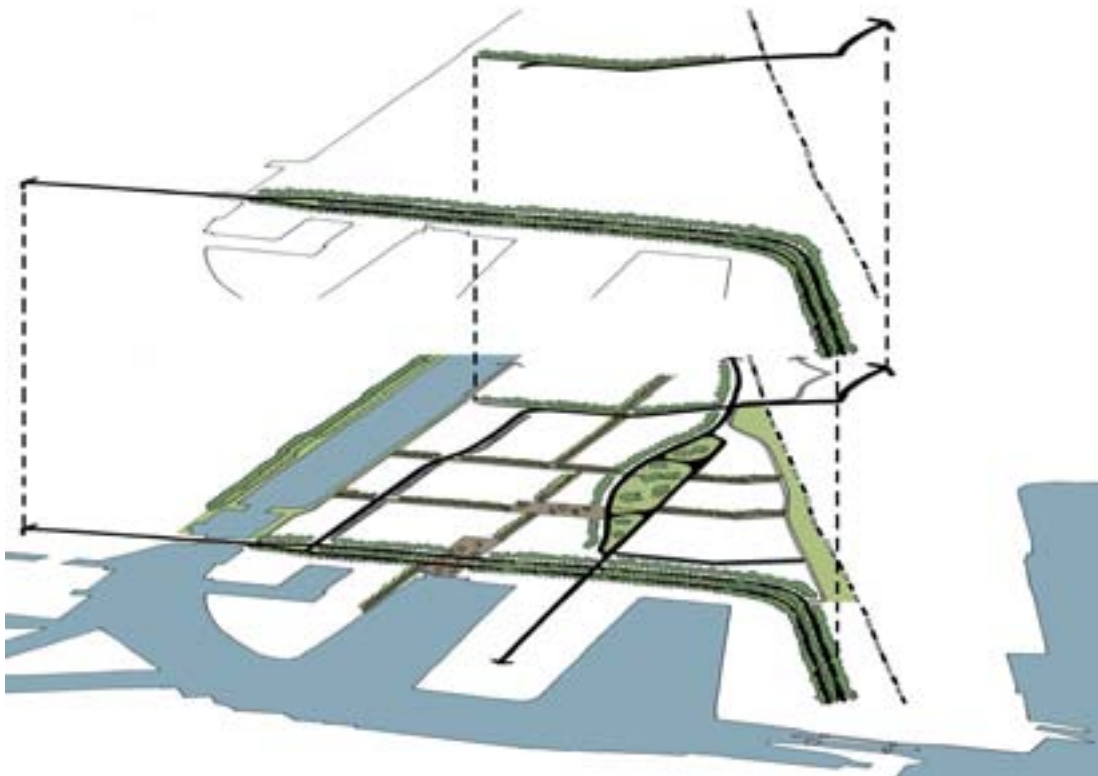
Spoorzone

Aan de oostzijde kan Kenniswerf (het stadsdeel) zich aan het spoor presenteren. Langs het spoor wordt een groenstrook aangelegd met bomen en andere opgroeiende beplanting. Hierdoor heeft deze strook een ecologische waarde. Langs deze groenzone wordt een fietspad aangelegd dat door een goede aansluiting op de langzaam verkeersstructuur buiten het plangebied een bovenlokale functie kan krijgen.





Referentie van de Prins Hendrikweg



De entrees van Kenniswerf

De entrees

Het stadsdeel waar Kenniswerf deel van uitmaakt kent twee entrees. Aan de zuidzijde verbindt de Prins Hendrikweg het stadsdeel met het centrum en het station. Aan de noordzijde is de Edisonweg oost-west de entree vanaf de A58. Beide wegen zorgen voor de koppeling met de aangrenzende gebieden binnen het stadsdeel. Zo koppelt de Prins Hendrikweg Kenniswerf aan de Binnenhaven en de Edisonweg oost-west aan het Edisonpark.

Prins Hendrikweg (Kennisboulevard)

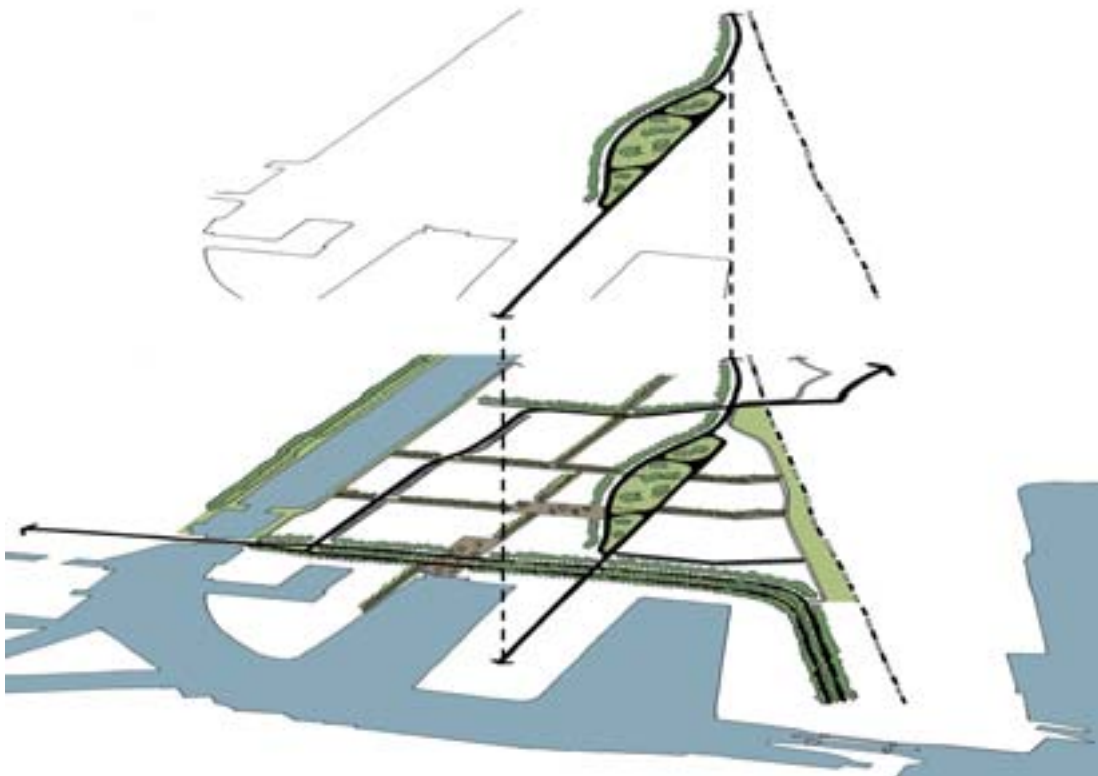
De Prins Hendrikweg wordt getransformeerd in een boulevard met een symmetrisch en continu profiel over de gehele lengte. Hiertoe wordt de doorgaande aansluiting op de Oude Veerhavenweg (bocht) gewijzigd in een kruising. De huidige ventweg aan de zuidzijde komt te vervallen. Hierdoor presenteren Kenniswerf en de Binnenhavens zich beiden direct aan de Kennisboulevard. Het nieuwe profiel is opgebouwd uit twee keer twee banen, gescheiden door een groene middenberm. Voor voetgangers wordt in de toekomst meer ruimte gemaakt. Aan weerszijden worden trottoirs aangelegd die de plint van de aanliggende gebouwen begeleiden. Ter plaatse van het Entreeplein van de HZ en het Havenplein wordt over de volle breedte een duidelijk oversteekpunt aangelegd om beide pleinen en deelgebieden goed met elkaar te verbinden. Daarnaast zijn er ook oversteekplaatsen ter hoogte van de Oude Veerhavenweg en de Edisonweg. De fietspaden liggen direct langs de trottoirs. Ze worden door een groene berm gescheiden van de rijbaan. De drie groene bermen in het profiel worden ingeplant met bomen waarvan het soort past bij het stoere karakter van het gebied. Aangezien de verkeersintensiteiten op het gedeelte tussen Oude Veerhavenweg en station, *deels gelegen buiten het plangebied*, voorlopig niet vragen om twee keer twee rijstroken, zou op het noord-zuid gedeelte van de Prins Hendrikweg de rechter rijstrook in beide richtingen ingericht kunnen worden als groen berm.

Edisonweg oost-west

De Edisonweg oost-west krijgt een meer bescheiden en asymmetrisch profiel. Aan de zijde van Kenniswerf presenteren de gebouwen zich direct aan de straat. Aan de noordzijde wordt de weg tot aan het kanaal begeleid door een transparante groenstrook die het parkachtige karakter van het Edisonpark benadrukt.



Referenties van het Centrale park



Het Centrale park als onderdeel van de centrale verbinding tussen het Edisonpark, Kenniswerf en de Binnenhavens

Het Centrale park

Centrale verbinding

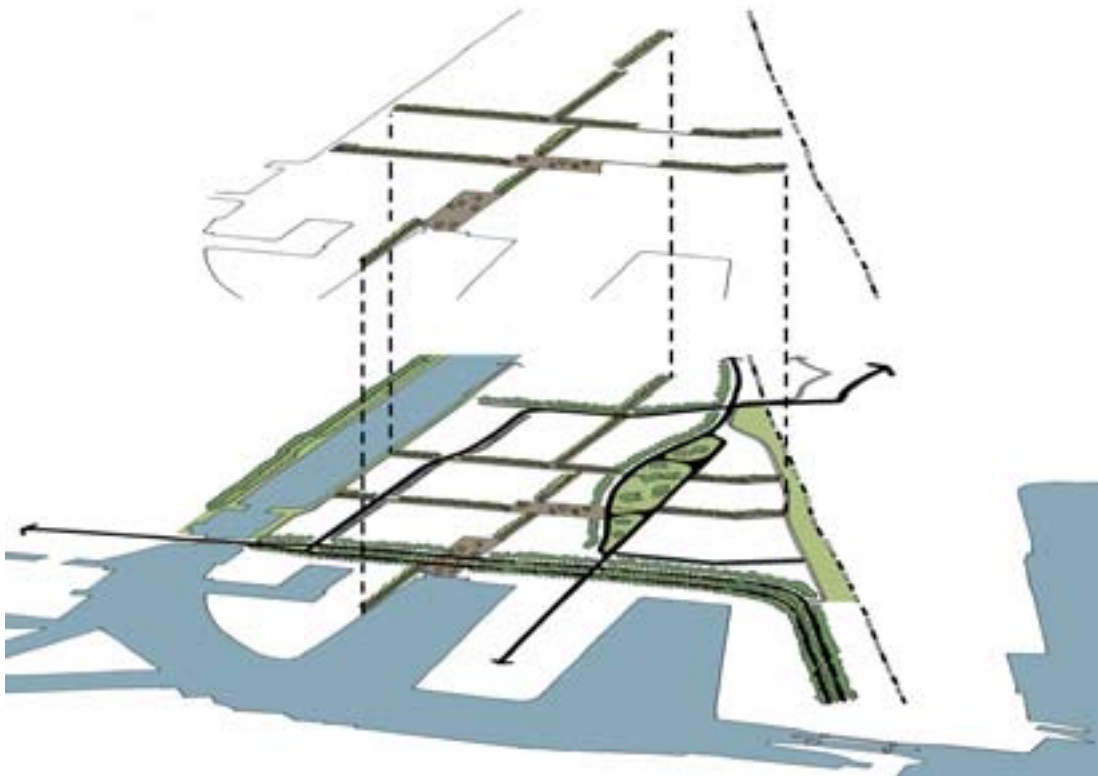
De centrale verbinding staat haaks op de twee entrees en is een belangrijk structurerend element, zowel binnen Kenniswerf als op het niveau van het Edisongebied. De centrale verbinding koppelt het Edisonpark, Kenniswerf en de Binnenhavens aan elkaar, via de Energieweg, de Oude Veerhavenweg en de Tweede Binnenhavenweg. Aan de zuidzijde van het plangebied wordt hiertoe de aansluiting van de Oude Veerhavenweg op de Prins Hendrikweg verschoven en in het verlengde gelegd van de Oost Souburgseweg, zodat de Tweede Binnenhavenweg direct aangesloten kan worden op de centrale verbinding. Om de verbinding door te zetten in het Edisonpark is het wenselijk om, buiten het plangebied, de aansluiting van de Energieweg op de Oude Veerhavenweg te reconstrueren.

Oude Veerhavenweg en Oost Souburgseweg

Binnen Kenniswerf wordt door een koppeling van de Oude Veerhavenweg en de Oost Souburgseweg het verkeer op de centrale verbinding gescheiden in twee keer eenrichting. Hierdoor wordt de oversteekbaarheid van deze doorgaande weg verbeterd. Tussen de rijbanen is ruimte voor het Centrale park waaraan het oostelijk deel (dat nog ontwikkeld moet worden) en het westelijk deel van Kenniswerf (dat herontwikkeld wordt) zich presenteren. Het bestaande profiel van beide wegen wordt hiertoe opnieuw ingericht. Aan beide zijden wordt er een aparte fietsstrook opgenomen en wordt langs de (toekomstige) gebouwen een trottoir aangelegd. Aan de westzijde wordt de Oude Veerhavenweg begeleidt door een bomenrij. Het Centrale park wordt ingericht met gras en bomen, waardoor het groen naast een natuurwaarde ook een recreatieve meerwaarde krijgt. Waardevolle beplanting in de huidige situatie wordt gehandhaafd en ingepast.



Referenties van het Kennisplatform (speciale materialisering en inrichting van het kennismotief)



Het Kennisplatform geeft Kenniswerf verblijfskwaliteit

Het Kennisplatform

Het Kennisplatform is een stelsel van pleinen en paden dat opgespannen is tussen de randen van Kenniswerf. Aan de noord- en zuidzijde kunnen de paden buiten het plangebied worden doorgezet in het Edisonpark en de Binnenhavens, tot aan de randen van het stadsdeel. Het Kennisplatform zorgt, ook door een hoog kwaliteitsniveau van de inrichting, voor meer verblijfskwaliteit in de openbare ruimte. Het Kennisplatform is herkenbaar door het zogenaamde 'kennismotief'. Het kennismotief bestaat uit een voetpad met een bijzondere bestrating (steen met een specifieke kleur, top laag of formaat) begeleidt door een groenstrook met een kleinere boom van een specifieke soort. Het voorstel is om langs de noord-zuidverbinding een ander type boom te kiezen dan langs de twee oost-westverbindingen.

Pleinen

Er zijn vier pleinen, elk met een eigen gebruik, formaat en karakter, die ervoor zorgen dat er meer verblijfskwaliteit ontstaat rondom de scholen. Het Kennisplein tussen de scholen, het Balkon aan het kanaal en het Entreeplein van de HZ liggen binnen het plangebied. Het Havenplein ligt net buiten het plangebied, aan de overzijde van de Prins Hendrikweg. Aangezien het Havenplein belangrijk is voor de koppeling tussen Kenniswerf en Binnenhaven wordt dit plein hier wel benoemd.

Het Kennisplein ligt tussen de twee scholen aan het Centrale park. Om dit plein te kunnen aanleggen is het nodig de huidige parkeerplaatsen te verplaatsen naar een (tijdelijke) parkeerplaats ten oosten van de Oost Souburgseweg. Door de Hertweg direct op de Oude Veerhavenweg aan te sluiten kunnen het plein en de Marconiweg autoluw worden. Er ontstaat ruimte om het plein helder te begrenzen door het plein aan de noord en zuidzijde nieuwe wanden te geven. Beide scholen hebben een entree aan het plein; het ROC zijn hoofdentree, de HZ de belangrijkste nevenentree (achteringang). Het plein wordt ingericht als ontmoetings- en verblijfsplek. Op het plein is ruimte voor een gezamenlijk paviljoen (praatkeet Kenniswerf) en voor een (geïntegreerde) gebouwde fietsenstalling.

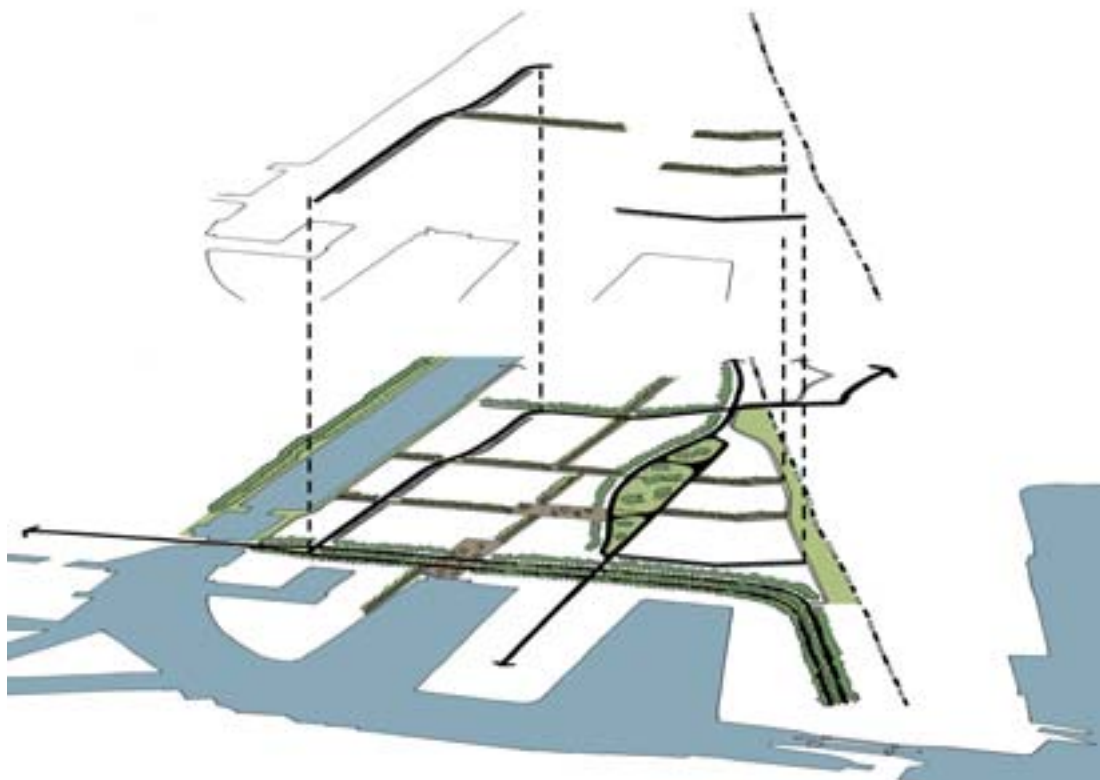
Het nieuw aan te leggen Balkon is een kleiner plein dat zowel vanuit Kenniswerf als vanaf het fietspad langs het kanaal toegankelijk is. Er is ruimte voor een kleine horeca gelegenheid. Het plein ligt verhoogd ten opzichte van het kanaal en fietspad waardoor er goed zicht is op het water en de voorbijvarende boten. Ook is het plein zelf zo goed zichtbaar vanaf de Keersluisbrug, waardoor het fungeert als een visitekaartje voor Kenniswerf.

Het huidige Entreeplein bij de hoofdentree van de HZ blijft gehandhaafd. Dit plein wordt opnieuw ingericht met het kennismotief zodat het, ook vanaf de Prins Hendrikweg, herkenbaar wordt als onderdeel van het Kennisplatform. Middels de brede oversteekplaats over de Prins Hendrikweg wordt dit plein verbonden met het Havenplein.



Inpressie van het Kennisplein: een verblijfs- en ontmoetingsplek





De dienststraten zorgen voor de ontsluiting van kavels en gebouwen binnen Kenniswerf

Vanaf het Havenplein dat direct zichtbaar is vanaf de Prins Hendrikweg is er zicht op de Eerste Binnenhaven. Deze haven zal in de toekomst worden ontwikkeld tot jachthaven voor zeewaardige schepen met bijbehorende faciliteiten en bedrijvigheid. Op het Havenplein komen de gebruikers van Kenniswerf en de toekomstige jachthaven samen. Om dit plein te kunnen realiseren dient het voormalig PSD-gebouw, dat momenteel in gebruik is door de HZ, verschoond te worden van recente (tijdelijke) uitbreidingen. Voor het optimaal functioneren van dit plein zou het goed zijn als voor dit karakteristieke gebouw een passende (onderwijs)functie wordt gevonden.

Verbindingen

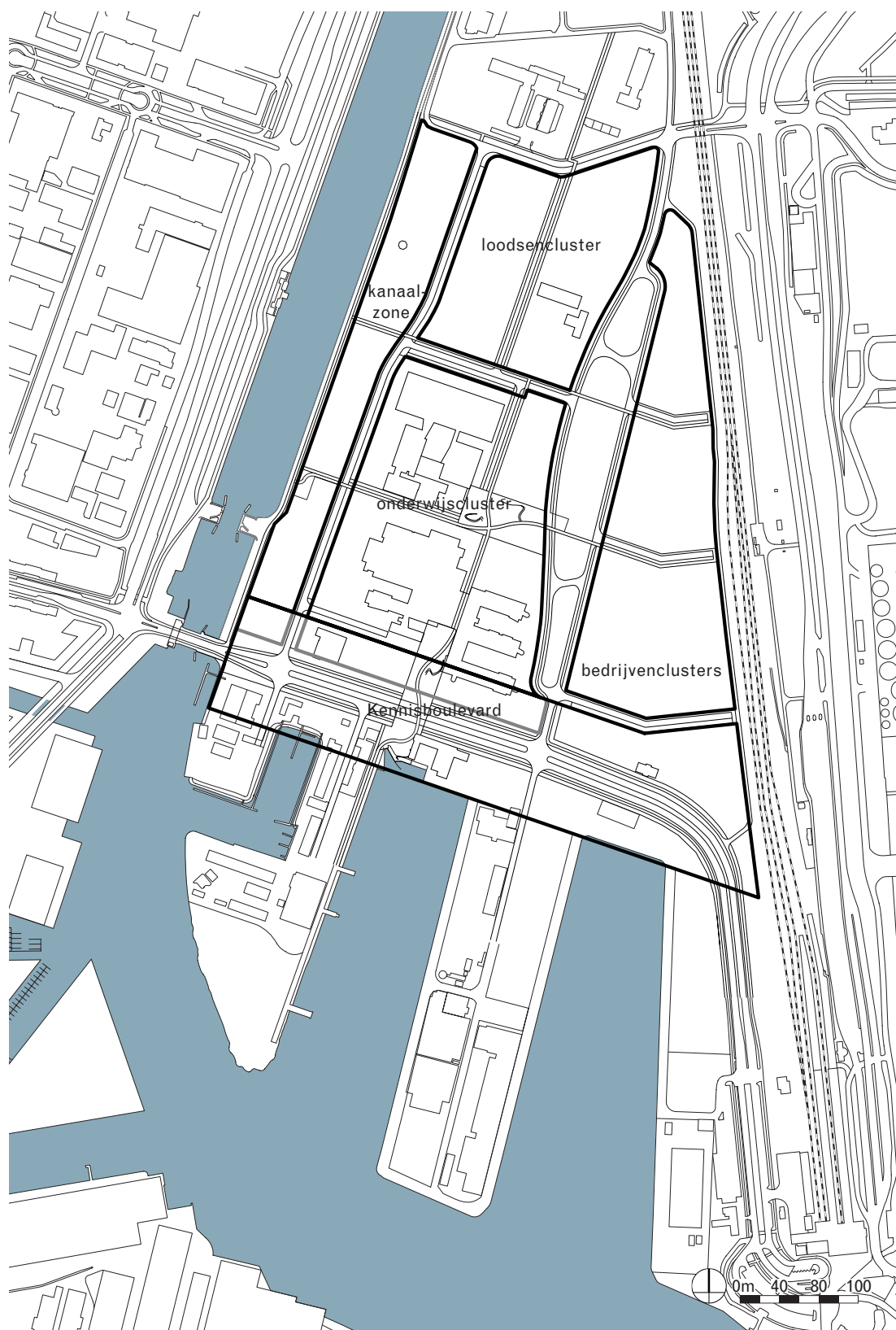
Het Kennisplatform bestaat uit twee oost-westverbindingen tussen het kanaal en de spoorzone en één noord-zuidverbinding tussen het Edisonpark en de Binnenhavens. De verbindingen koppelen de verschillende pleinen en gebieden binnen Kenniswerf aan elkaar. Het stelsel van paden loopt op een aantal plaatsen parallel aan de dienststraten.

De belangrijkste oost-westverbinding loopt vanaf het Balkon, over het Kennisplein en door het centrale park, langs de nieuwe (tijdelijke) parkeerplaats tot aan het fietspad langs het spoor. Om deze verbinding te kunnen realiseren is het nodig het huidige gezamenlijke ketelhuis van de scholen te verplaatsen. De tweede oost-westverbinding ligt ter hoogte van de Hertzweg en verbindt het fietspad langs het kanaal via het centrale park met het fietspad langs het spoor.

De noord-zuidverbinding koppelt Kenniswerf aan het Edisonpark en de Binnenhavens. De verbinding verloopt via de Voltaweg en de Marconiweg over het Kennisplein, door het gebouw van HZ en over het Entreeplein naar het Havenplein. Hier kan de verbinding, buiten het plangebied, langs de westelijke kade van de Eerste Binnenhaven worden doorgezet tot aan de zuidelijke punt van deze landtong. Aan de noordzijde is het mogelijk de verbinding buiten het plangebied door te trekken tot in het Edisonpark.

De dienststraten

Om de kavels en gebouwen binnen Kenniswerf zo optimaal mogelijk te kunnen ontsluiten wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde dienststraten. Deze straten zijn niet bedoeld voor doorgaand verkeer en worden dan ook zodanig ingericht. Het profiel van deze straten is asymmetrisch. Aan één zijde worden haaks op de straat parkeerplaatsen aangelegd die worden afgewisseld met groen. Naast de bestaande Edisonweg noord-zuid en de Hertzweg worden aan de oostzijde van het Centrale park, tussen Oost Souburgseweg en het fietspad langs het spoor een drietal nieuwe dienststraten aangelegd. Deze straten zijn voor auto's doodlopend.



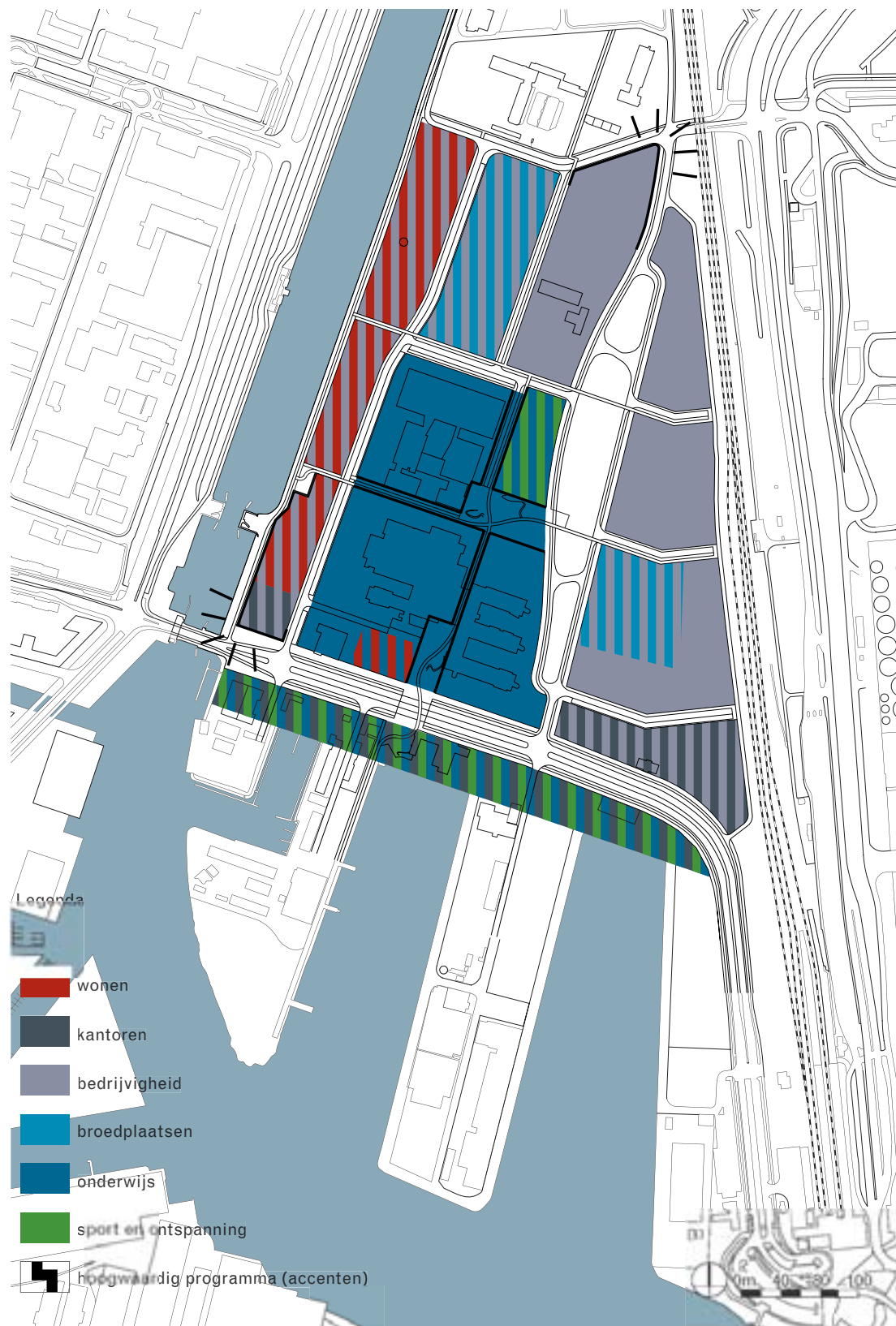
De verschillende deelgebieden binnen Kenniswerf

Deelgebieden

Binnen het raamwerk kunnen een vijftal deelgebieden worden onderscheiden: de Kennisboulevard , de kanaalzone, het onderwijscluster, het loodsencluster en de bedrijvenclusters.

Uitwerking openbare ruimte (profielen)

In Bijlage B worden de verschillende profielen weergegeven. In Bijlage A volgt de plankaart nogmaals op een grotere schaal (A3-formaat).



5.2 Programmastrategie

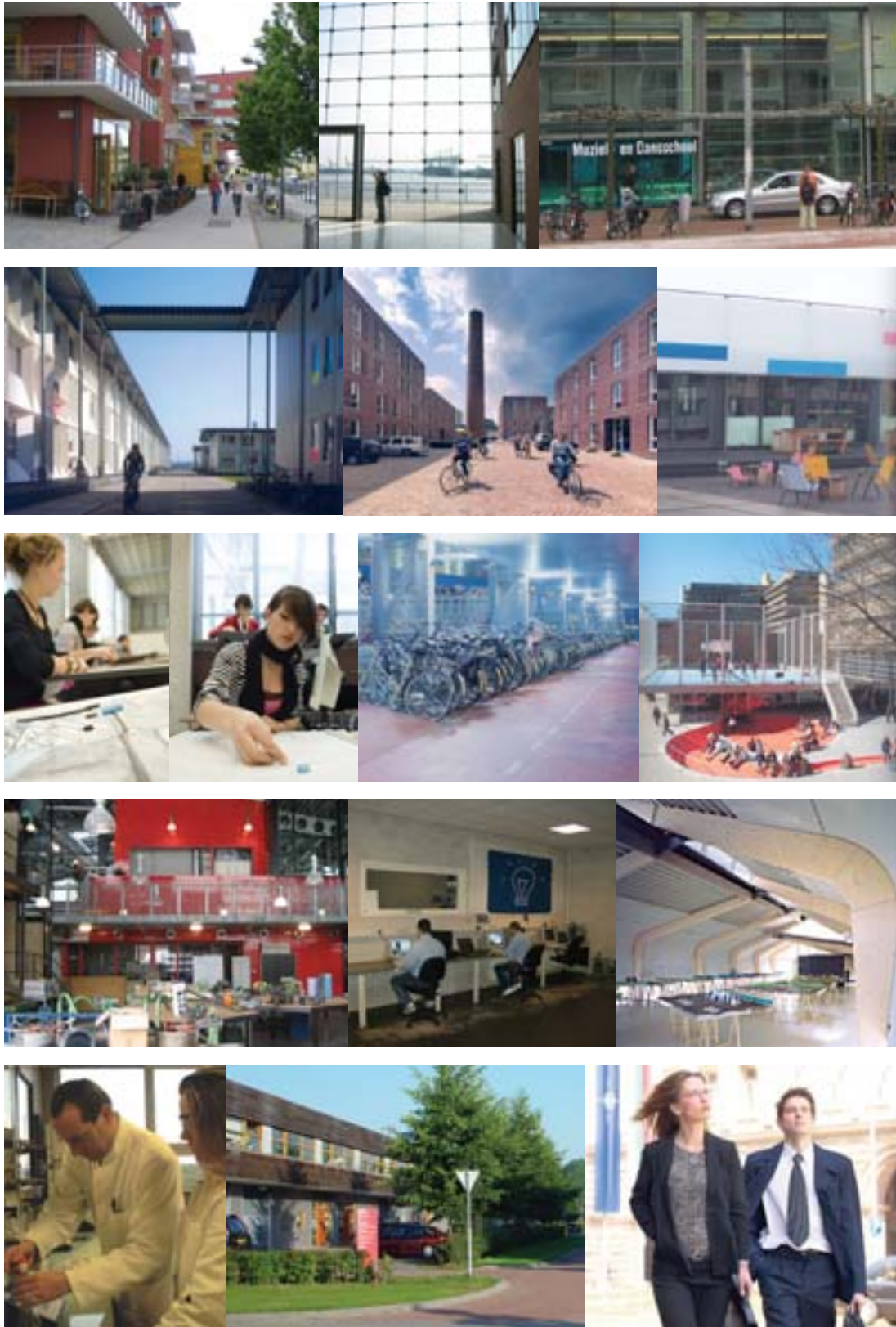
Programmaonderdelen

Om Kenniswerf te kunnen ontwikkelen als (onderdeel van) een volwaardig en herkenbaar stadsdeel is het belangrijk dat het een verblijfsgebied wordt waar het niet alleen overdag maar ook 's avonds aantrekkelijk is. Om dit te bereiken worden verschillende programma's binnen Kenniswerf gemengd. Naast onderwijsfuncties, bedrijven en kantoren is er ruimte voor sportfaciliteiten en horeca. Daarnaast is het, ter bevordering van de levendigheid in het gebied, wenselijk dat er (op een beperkte schaal) gewoond kan worden in Kenniswerf. Het minimale woonprogramma bestaat uit bijzondere woonvormen als studenthuisvesting, bedrijfswoningen en bijvoorbeeld vormen van collectief particulier opdrachtgeverschap.

In navolging van het programmaconcept zoals dat is beschreven in hoofdstuk 4 zal het bedrijven- en kantorenprogramma ondermeer bestaan uit zogenaamde broedplaatsen (goedkope aantrekkelijke werkruimten voor starters) en innovatieve watergerelateerde bedrijvigheid. De voorgestelde wateracademie is onderdeel van het onderwijsprogramma.

Programmazonering

Bij de verdeling van de verschillende programma's over het plangebied is rekening gehouden met de ruimtelijke karakteristiek en kwaliteit van het raamwerk. Rond de entrees van Kenniswerf wordt ingezet op hoogwaardige ontwikkelingen. Daarnaast is rekening gehouden met de beperkingen die vanuit milieu en veiligheid voor delen van het gebied gelden. Hierdoor zijn er geluidsgevoelige bestemmingen als wonen en onderwijs in het oostelijk deel van Kenniswerf binnen de wettelijke normeringen niet mogelijk. Het voorgestelde programmaconcept heeft binnen deze zonering een plek gekregen.



Referenties van het programma: Kennisboulevard, kanaalzone, onderwijscluster, loodsencluster, bedrijvenclusters

Kennisboulevard

De Kennisboulevard is het gezicht van Kenniswerf. Hierlangs krijgen onderwijsgebouwen, ondersteunende (publieke) diensten, kantoren en studentenhuysvesting een plek. Aan de zijde van de Binnenhavens, buiten het plangebied ligt het accent op water- en havengerelateerde onderwijs- en bedrijfsgebouwen aangevuld met een horeca. De in de notitie Concept Kenniswerf voorgestelde Wateracademie kan in deze zone een plek krijgen. De Kennisboulevard is daarmee dé plek waar bedrijven en onderwijs zich kunnen presenteren aan de gebruikers van Kenniswerf, maar ook aan de passanten op weg naar het station, het centrum of de A58.

Kanaalzone

De zone langs het kanaal bestaat uit twee delen. Het meer hoogwaardige deel tussen de brug en het Balkon biedt ruimte aan diensten, kantoren, wonen (waaronder studentenhuysvesting), horeca en sportfaciliteiten. In aansluiting daarop is het een kans om samen met de provincie te onderzoeken of de roeiactiviteiten, die nu aan de overzijde van het kanaal gevestigd zijn, mogelijk te verplaatsen zijn naar een plek ergens nabij het Balkon. Het overige deel van kanaalzone is bestemd voor kleinschalige innovatieve bedrijvigheid en bij voorkeur vormen van wonen gerelateerd aan de bedrijvigheid.

Onderwijscluster

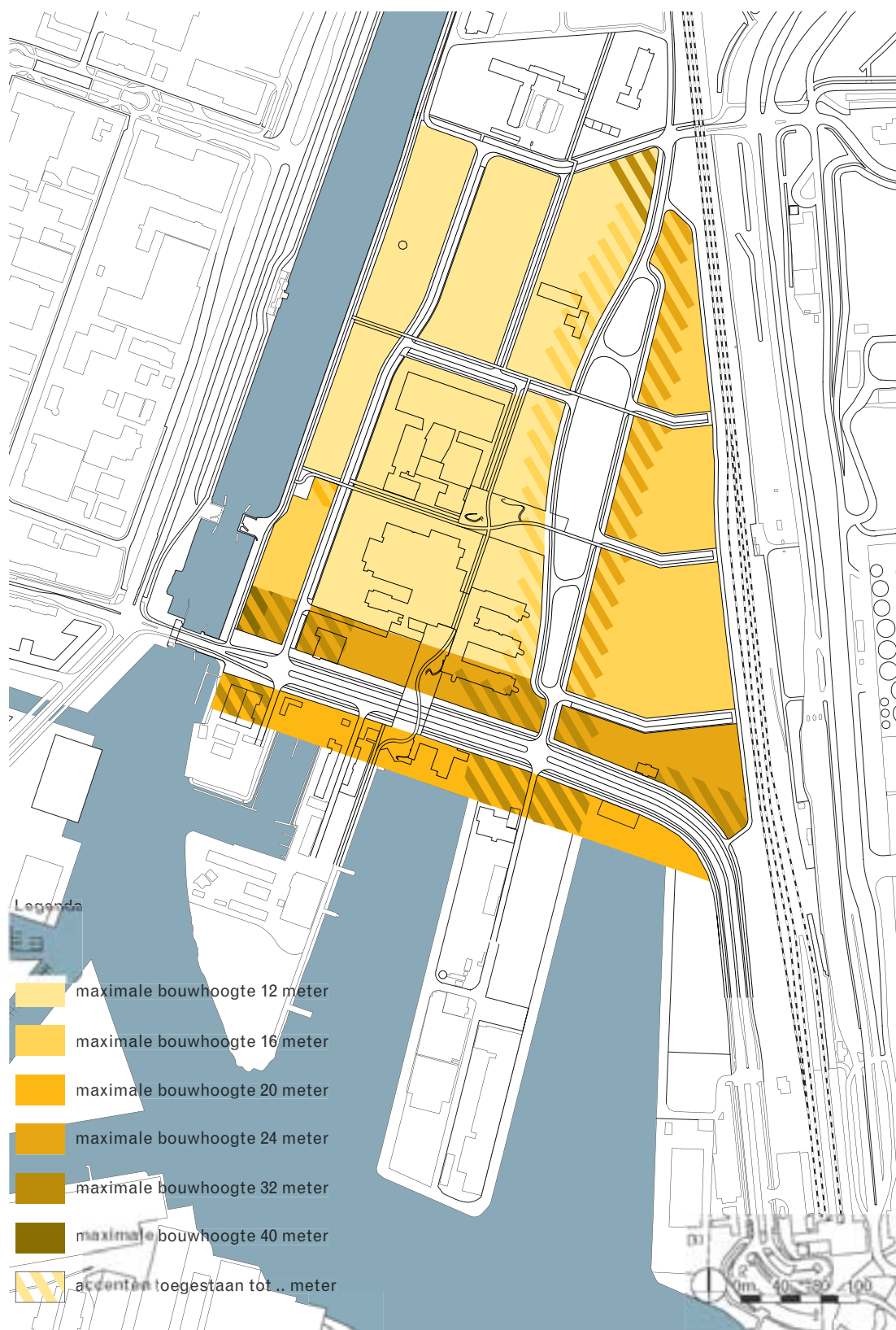
Binnen het onderwijscluster krijgen de scholen de mogelijkheid om uit te breiden. Door het verplaatsen en reorganiseren van parkeerplaatsen binnen het plangebied zijn er, in combinatie met de verbouwing van bestaande gebouwen, mogelijkheden voor onderwijs, ondersteunende functies, sportfaciliteiten, horeca en studentenhuysvesting.

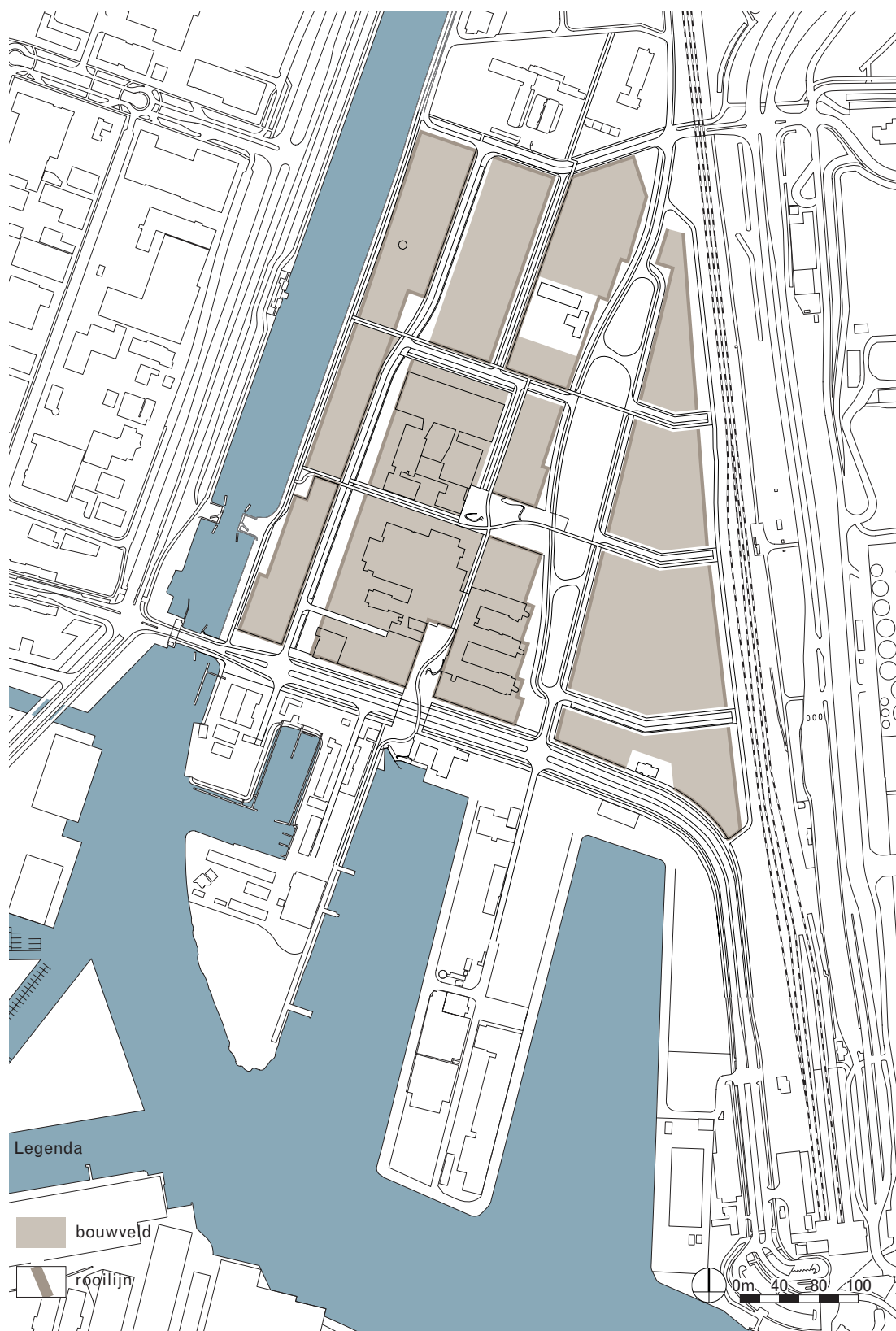
Loodsencluster

Het loodscluster direct ten noorden van het onderwijscluster is geschikt voor kleinschalige, innovatieve bedrijvigheid. Het is een belangrijke plek voor de in de notitie Concept Kenniswerf voorgestelde broedplaatsen voor studenten en starters. De studenten en starters kunnen gebruik maken van de faciliteiten in het nabij gelegen Technum van het ROC. Op die manier kunnen de broedplaatsen en het onderwijscluster elkaar aanvullen, inspireren en motiveren. De noordoost hoek van dit cluster bij de noordelijke entree van Kenniswerf vraagt om een meer hoogwaardig en grootschaliger programma zoals bijvoorbeeld een bedrijfsverzamelgebouw.

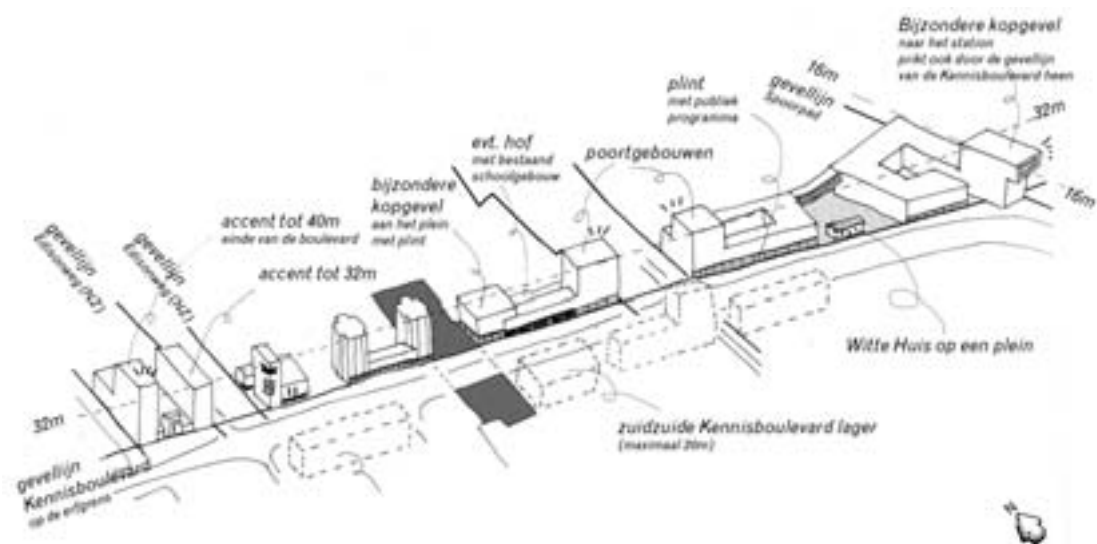
Bedrijvenclusters

De drie nieuw te ontwikkelen bedrijvenclusters aan de oostzijde van de Oost Souburgseweg zijn bestemd voor grotere bedrijven die geïnteresseerd zijn in de samenwerking en uitwisseling van kennis en middelen met het onderwijs. Het Centrale park is de plek waar deze bedrijven en het onderwijs elkaar ontmoeten. Het huidige PZC-gebouw kan aanvankelijk net als delen van het loodscluster als broedplaats voor studenten en starters worden ingericht.





Gebouwstrategie Kenniswerf: bouwvelden en rooilijnen



Bouwregels voor de bebouwing aan de Kennisboulevard

5.3 Gebouwstrategie

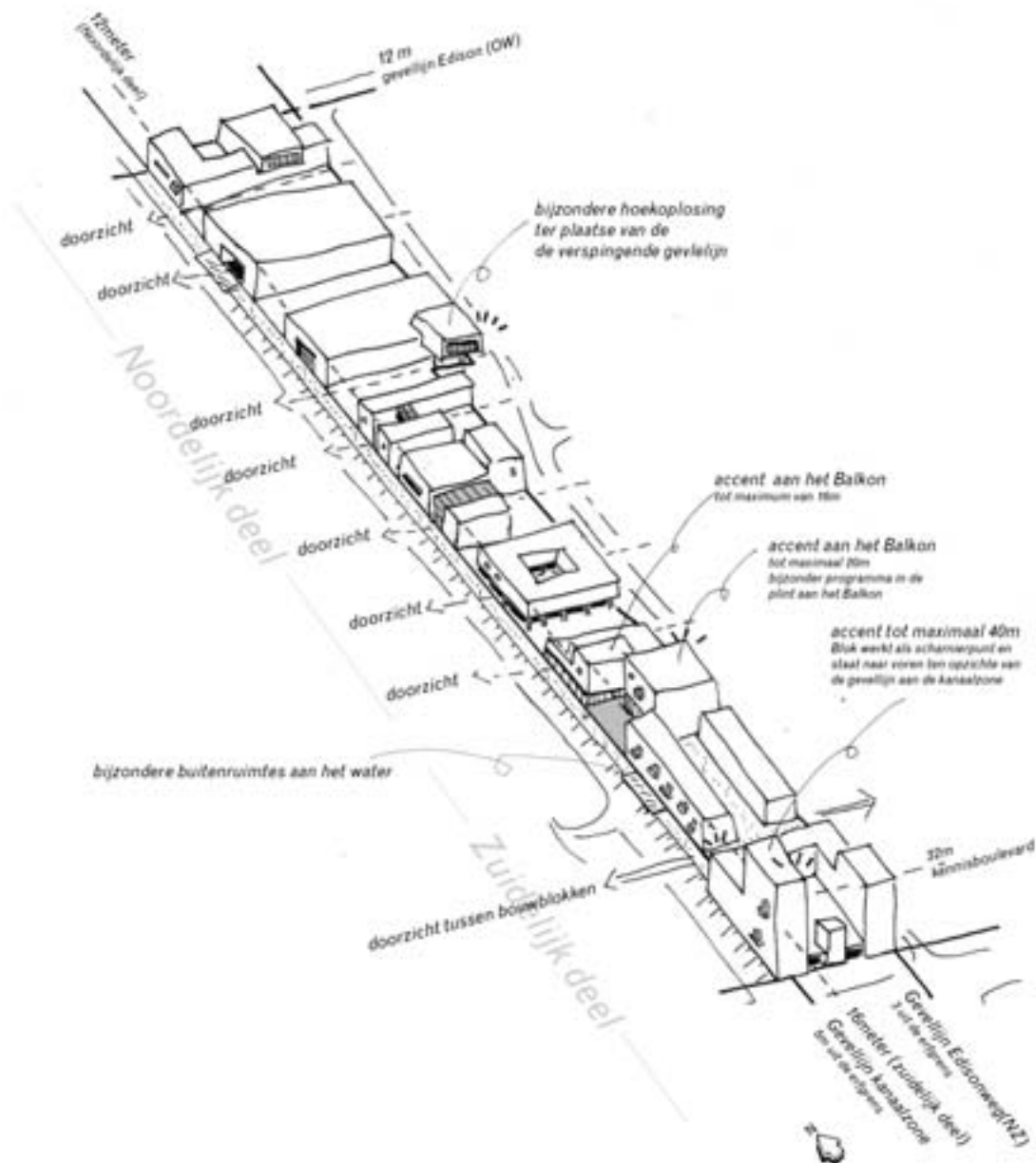
Om de toekomstige gebouwen in Kenniswerf te kunnen ontwikkelen op een manier die recht doet aan de ruimtelijke karakteristieken en kwaliteiten van het raamwerk is een gebouwstrategie nodig waarin dit wordt gewaarborgd. Ruimtelijk en programmatisch gezien kan binnen het raamwerk van Kenniswerf een vijftal deelgebieden worden onderscheiden. De ligging van deze deelgebieden binnen Kenniswerf, in combinatie met de mogelijke programma's op die plek, vragen om specifieke uitgangspunten ten aanzien van de (organisatie) van de gebouwen. Hiermee ontstaan afleesbare deelgebieden binnen Kenniswerf, elk met een eigen gebruik, karakter en uitstraling die zorgen voor variatie binnen Kenniswerf.

Kennisboulevard

De gebouwen aan de Kennisboulevard zijn het visitekaartje van Kenniswerf en hebben een hoogwaardig en stedelijk karakter. Belangrijk is dat deze gebouwen de Prins Hendrikweg begeleiden. De gebouwen hebben een dubbelhoge plint. Om de gebouwen goed te laten aansluiten op het maaiveld en om het publieke en levendige karakter van de Kennisboulevard te versterken, dient de plint (zoveel mogelijk) publiek programma te bevatten. Door de gebouwen op de rooilijn te zetten zijn ze direct toegankelijk vanaf de straat.

Strategische plekken, zoals het gebied rond de Keersluisbrug, bij de aansluiting met de Oude Veerhavenweg en langs pleinen worden gemarkeerd door hoogteaccenten. De bebouwing in de bocht van de Prins Hendrikweg krijgt een markante kopgevel in de richting van het station, zodat ook deze entree verbijzonderd wordt. Aan de oostzijde van het Entreeplein van de HZ dient een gebouw te komen met een duidelijke wand aan het plein.





Bouwregels voor de bebouwing in de kanaalzone

Kanaalzone

De Kanaalzone bestaat uit een zuidelijk en een noordelijk deel. Het zuidelijk deel is hoogwaardig, stedelijk en compact. Het noordelijke deel is losser en minder compact.

Het zuidelijk deel

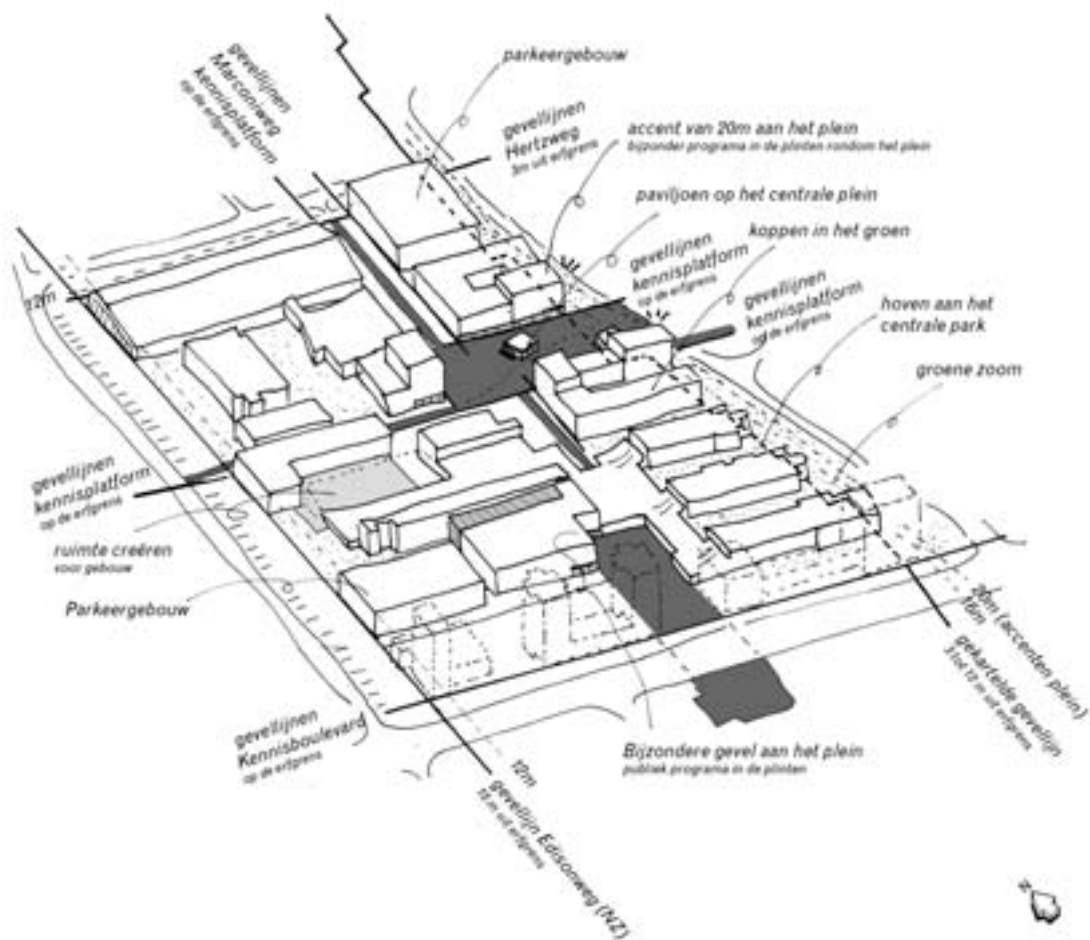
Ruimtelijk gezien is het zuidelijk deel van de kanaalzone als het ware de schakel tussen de Kennisboulevard en de kanaalzone. De bebouwing wordt hier dan ook gemarkeerd door een hoogte accent (zie Kennisboulevard). Om de relatie tussen Kenniswerf en Kanaal te waarborgen dienen er in dit gedeelte doorzichten (minimaal één) tussen Kenniswerf en kanaal te worden gerealiseerd. De gebouwen hebben zowel een representatieve gevel aan de Edisonweg als aan de kanaalzijde. Aan beide zijden staat de bebouwing op een lijn. Aan de Edisonweg ligt de gevellijn op de erfgrens. Aan de zijde van het kanaal ligt de gevellijn terug, waardoor er direct aan het kanaal een zone ontstaat met tuinen en terrassen, die de interactie tussen de bebouwing en het kanaal bevorderen. De gebouwen rond het Balkon hebben een publieke uitstraling op maaiveld en kunnen iets hoger zijn dan de rest van de bebouwing.

Het noordelijk deel

De bebouwing in hier is lager en losser dan de bebouwing in het zuidelijk deel. Het noordelijke deel is gericht op kleinschalige bedrijvigheid en bedrijfswoningen, waarbij er volop ruimte is om te experimenteren. De positie van de gevellijnen is gelijk met die in het zuidelijk deel. Het ontwerpthema in dit gedeelte van de kanaalzone is transparantie richting het water toe hebben. Deze transparantie kan op meerdere manieren gerealiseerd worden, zowel tussen gebouwen als door gebouwen.

Ter plaatse van de Hertzweg maakt de Edisonweg een lichte knik. Hierdoor komt de bebouwing op deze plek zo in het zicht te liggen waardoor de architectuur hier extra aandacht vereist. De bebouwing op de hoek van de Edisonweg oost-west en noor-zuid is op de noordelijke entree van Kenniswerf georiënteerd.





Bouwregels voor de bebouwing in het onderwijscluster

Onderwijscluster

Het onderwijscluster wordt doorsneden door de pleinen en verbindingen van het Kennisplatform. Het is belangrijk dat de hoeken van de bouwvelden binnen dit cluster zoveel mogelijk bebouwd zijn. Dit is nodig om de openbare ruimte te begrenzen en te begeleiden. Om de levendigheid van de openbare ruimte te bevorderen is het nodig om representatieve gevels te maken voorzien van veel ramen. Het onderwijs cluster heeft vier verschillende 'buitenranden'; een rand aan de Kennisboulevard, een rand die onderdeel is van het Centrale park, een rand aan de Hertzweg en een rand aan de Edisonweg. Bovendien heeft het cluster diverse 'binnenranden' aan het Kennisplatform.

Rand aan het Centrale park

De gevellijn aan het Centrale park vormt een kartelrand waaraan gebouwen met hun 'kop' aan het centrale park staan. De zone tussen de koppen en de openbare weg wordt groen ingericht. In de huidige situatie wordt dit groen, door de aanwezigheid van hoven en tuinen, tussen de gebouwvleugels (koppen) van de HZ naar binnen doorgetrokken. Dit thema zou ook voor de nieuwe gebouwen een ontwerp-opgave kunnen zijn.

Rand aan de Kennisboulevard

De kenmerken van deze rand zijn beschreven onder Kennisboulevard.

Rand aan de Edisonweg

De rand aan de Edisonweg kenmerkt zich doordat de bebouwing zoveel mogelijk op één lijn staan. Deze gevellijn ligt in het verlengde van de Technumhal ongeveer 15 meter uit de erfgrens. De voorruimtes die zo ontstaan dienen zoveel mogelijk groen te zijn ingericht. De bouwhoogte sluit aan bij de lage deel van de RPCZ toren.

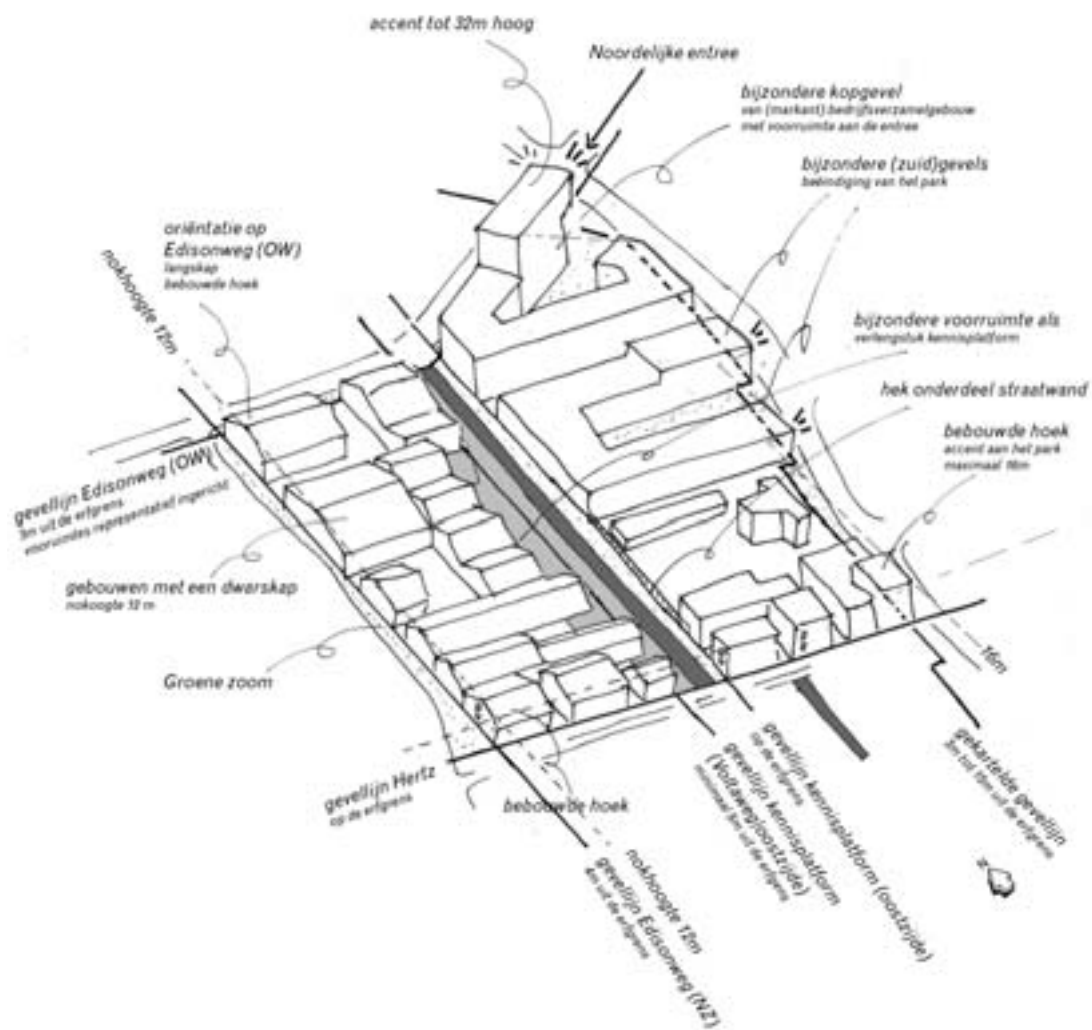
Randen aan het Kennisplatform

De gevels langs het Kennisplatform grenzen (zoveel mogelijk) direct aan het Kennisplatform. Aan het Kennisplein en aan het centrale park zijn hoogteaccenten toegestaan. Aan het plein is het wenselijk om zoveel mogelijk publiek programma op maaiveld te realiseren.

Rand aan de Hertzweg

De Hertzweg is voor het grootste gedeelte bebouwd met de recent gerealiseerde Technumhal. Nieuwe gebouwen aan de Hertzweg liggen net even uit de erfgrens. De zone tussen het gebouw en de erfgrens moet groen worden ingericht.





Bouwregels voor de bebouwing in het loodsencluster

Loodsencluster

Het loodscluster bestaat uit een westelijk deel en een oostelijk deel die aan elkaar gekoppeld worden door de Voltaweg.

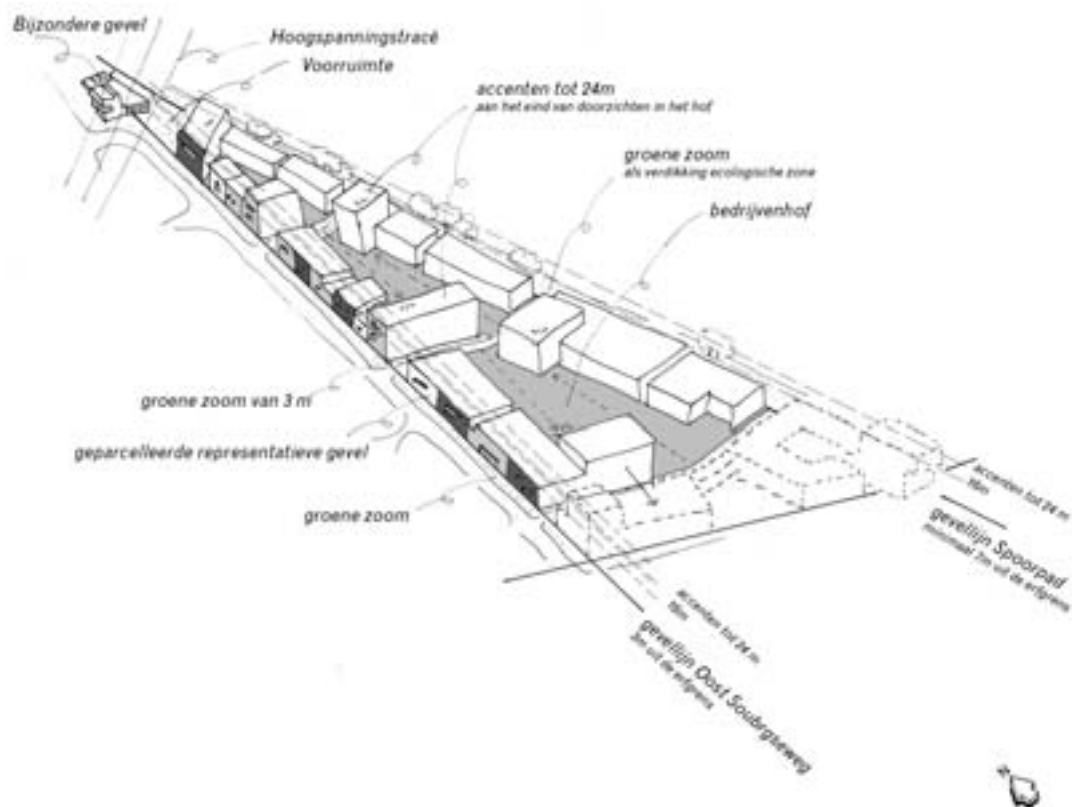
Het westelijk deel

De huidige bebouwing in het westelijk deel van het loodscluster worden gekenmerkt door werkplaatsen en bedrijfshallen met een kap. Om de eenheid in dit deelgebied zoveel mogelijk te behouden wordt voorgesteld om nieuwe gebouwen ook uit te voeren met een kap, haaks op de Voltaweg. Om van dit deel van het loodscluster een duidelijk herkenbare eenheid te maken is het noodzakelijk om de hoeken van het uitgeefbare gebied te bebouwen en de gevels op één lijn te leggen. Zowel langs de Edisonweg noord-zuid, de Edisonweg oost-west als langs de Voltaweg ligt de gevellijn terug. In de Edisonweg noord-zuid wordt hierdoor meer ruimte tussen de bebouwing en de aanwezige parkeerplaatsen gecreëerd. In de Edisonweg oost-west ontstaan zo voorruimtes aan de noordelijke entree, die representatief moeten worden ingericht. De ruimte die in de Voltaweg ontstaat, aan het Kennisplatform, kan gebruikt worden als buitenwerkplaats (erf).



Het oostelijk deel

Het oostelijk deel van het loodscluster is vooral gericht op het Centrale park. Net als in het scholencluster volgt de bebouwing hier de kartelrand en wordt de zone tussen het gebouw en de openbare groen ingericht. De bebouwing op de hoek van de Edisonweg oost-west en de Oude Veerhavenweg is bijzonder en markeert de noordelijke entree van Kenniswerf. Om deze entree een markante uitstraling te geven krijgt de bebouwing op deze hoek een hoogte-accent en een groen ingerichte voorruimte. De gevels aan het Kennisplatform (Voltaweg) liggen één lijn met het hek van de hoogspanningscentrale, dat zo een wezenlijk onderdeel wordt van de straatwand.



Bouwregels voor de bebouwing in de bedrijvenclusters

Bedrijvenclusters

De drie bedrijvenclusters, die van elkaar gescheiden worden door dwarsstraten tussen het spoorpad en de Oost Souburgseweg zijn steeds gegroepeerd rondom een centraal hof. In dit hof bevinden zich functies zoals parkeren, opslag en laden en lossen. De entrees naar de hoven liggen aan de dwarsstraten. Om een helder begrensde en leesbare openbare ruimte te creëren, worden de hoeken van deze bouwvelden bebouwd. De bouwhoogte is zodanig dat er een wand langs het Centrale park ontstaat, die ervoor zorgt dat deze openbare ruimte begrensd wordt en niet eindeloos groot aanvoelt. Het meest noordelijke cluster heeft op de noordpunt (hoogte)beperkingen vanwege de hoogspanningsdraden die erboven lopen. Ondanks deze beperkingen dient er een bijzonder volume te komen dat het Centrale park beëindigt. Hierbij kan ook gedacht worden aan een groot kunstwerk in plaats van een gebouw. De bouwvelden in dit gebied hebben drie verschillende randen; de rand langs het Centrale park, de rand langs het spoorpad en de rand langs de dwarsstraten.

Rand langs het Centrale park

Aan het Centrale park staan de gebouwen op één gevellijn die gelijk ligt met het westelijke poortgebouw aan de Kennisboulevard. De strook die tussen de gebouwen en de openbare ruimte ligt, wordt groen ingericht in aansluiting op de groene kartelrand aan de overzijde van het park. Om de bedrijvenclusters aan deze zijde de gewenste statige uitstraling te geven, is het noodzakelijk de aangrenzende gevels representatief te maken en te voorzien van zoveel mogelijk ramen. Om de enorme gevellengtes te beperken is het ook wenselijk om deze gevels visueel te onderbreken.

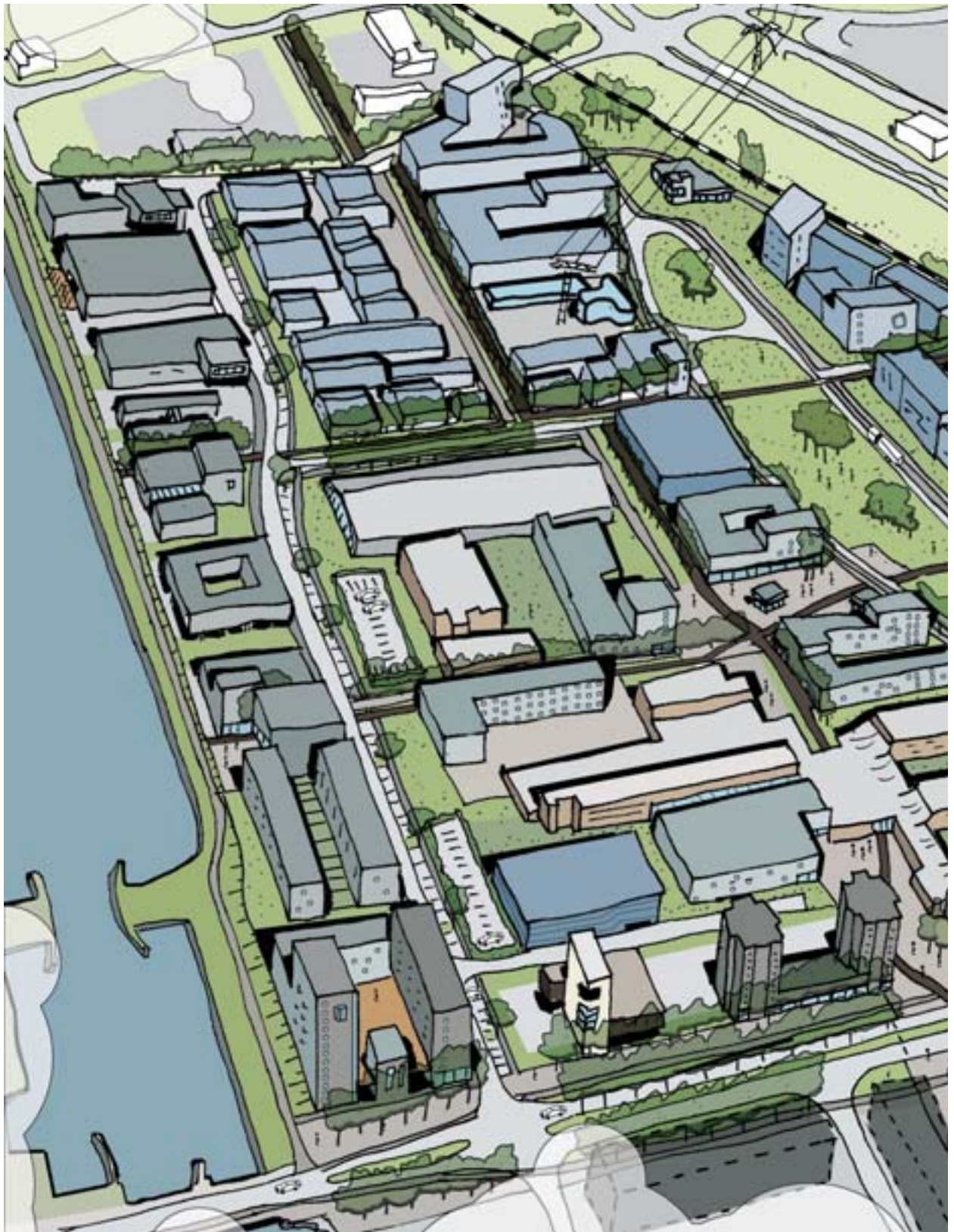
Rand langs het spoorpad

Aan het spoorpad staan de gebouwen ook op één lijn. Deze gevellijn ligt tussen de 7 en 15 meter vanaf het spoorpad en de zo ontstane voorruimte wordt groen ingericht. Hierdoor wordt de ecologische groenzone langs het spoor aangedikt.

Randen langs de dwarsstraten

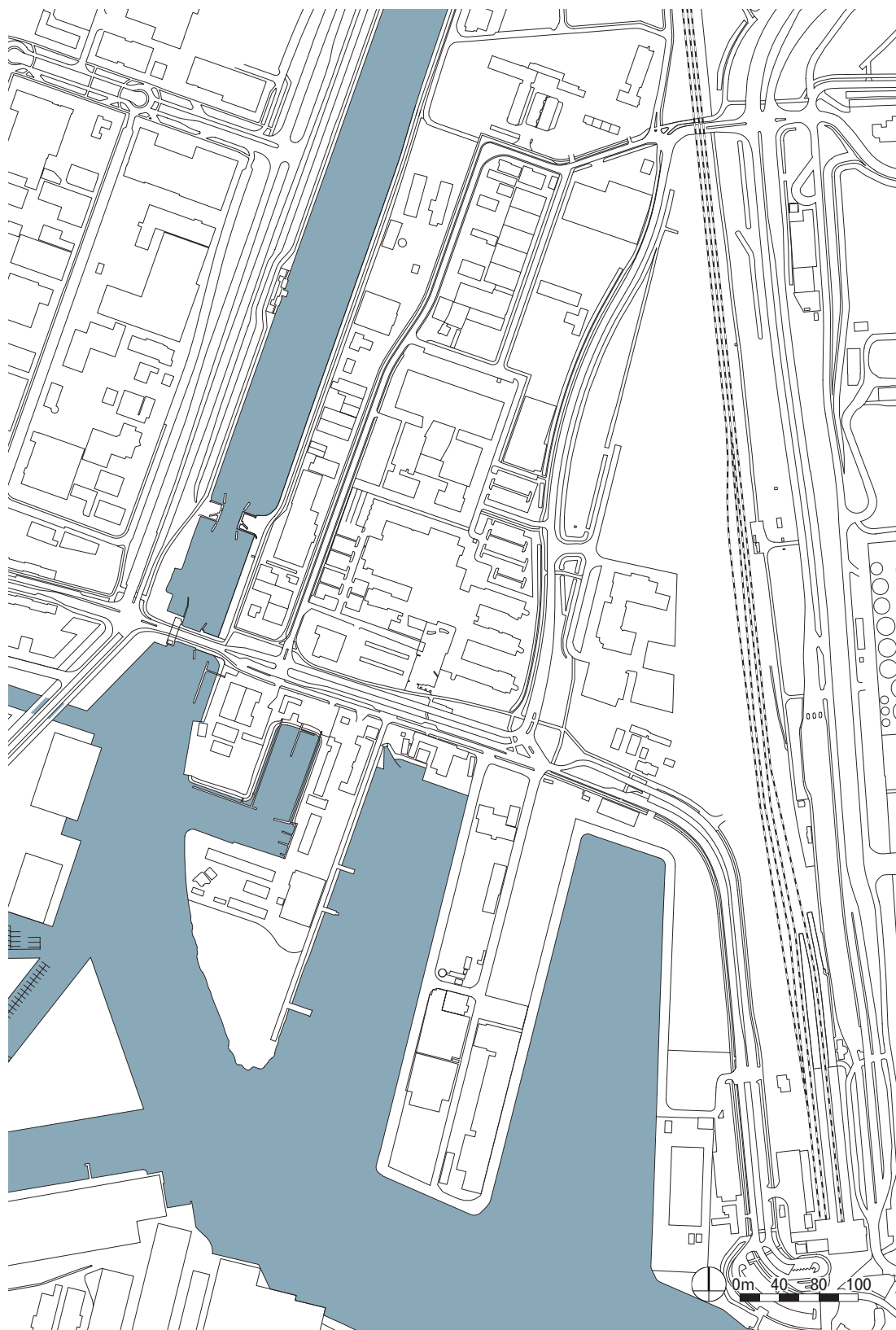
Aan de dwarsstraten ligt de bebouwing iets terug zodat er een groene zoom tussen de straat en bebouwing ontstaat. Deze zorgt er niet alleen voor dat het Centrale park als het ware uitwaaiert tussen de verschillende bedrijvenclusters, maar ook dat er voldoende licht en lucht in de dwarsstraten komt.





Impressie van Kenniswerf





Bestaande situatie van Kenniswerf (inclusief huidige bebouwing)

5.4 Ontwikkelingsstrategie

Bottum-up benadering

Naast een ontwerp voor de openbare ruimte en een strategie ten aanzien van programma en gebouwen bestaat het stedenbouwkundig plan voor Kenniswerf ook uit een ontwikkelingsstrategie. Deze strategie is nodig omdat, gezien de vele onzekerheden die er op dit moment bestaan ten aanzien van de ontwikkeling van Kenniswerf, het plan volgens bottum-up benadering wordt ontwikkeld. Hierdoor is het mogelijk om de ontwikkeling van Kenniswerf in gang te zetten zonder daarbij hoge investeringen te doen waarbij het nog omzeker is of die kunnen worden terugverdiend. De volgende aspecten zijn onderdeel van deze bottum-up benadering.

Beginnen op grond in eigendom van de gemeente en de scholen

Door hoofdzakelijk op gronden in eigendom van de gemeente en de scholen te beginnen, is het maar in beperkte mate nodig om kavels aan te kopen.

Bestaande gebouwen transformeren in broedplaatsen

Door bestaande loodsen te laten verbouwen tot aantrekkelijke en goedkope kantoor- en werkruimtes, worden op eenvoudige wijze goedkope ruimte geboden aan studenten van de HZ en het ROC die een bedrijfje willen starten. Deze bedrijfjes kunnen uiteindelijk uitgroeien tot volwassen bedrijven die elders binnen Kenniswerf een passende plek zoeken.

Onbebouwde ruimte binnen plangebied gebruiken

Om ruimte te creëren voor (gebouwde) ontwikkelingen van de scholen is het nodig om de parkeerplaatsen binnen het onderwijscluster te verplaatsen. Door daarbij (tijdelijk) gebruik te maken van de onbebouwde ruimte in eigendom van de gemeente is het bijvoorbeeld mogelijk om op goedkope wijze een (tijdelijke) centrale parkeerplaats in de nabijheid van de scholen aan te leggen.

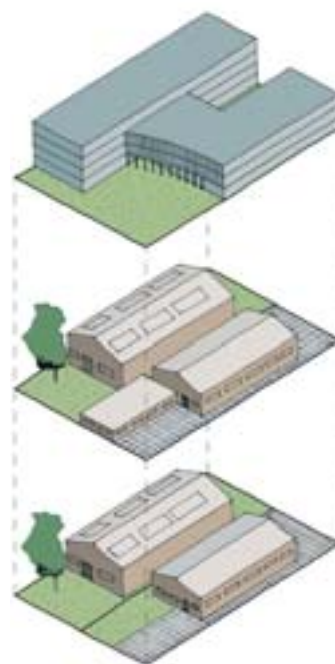
Gebruik maken van bestaande infrastructuur

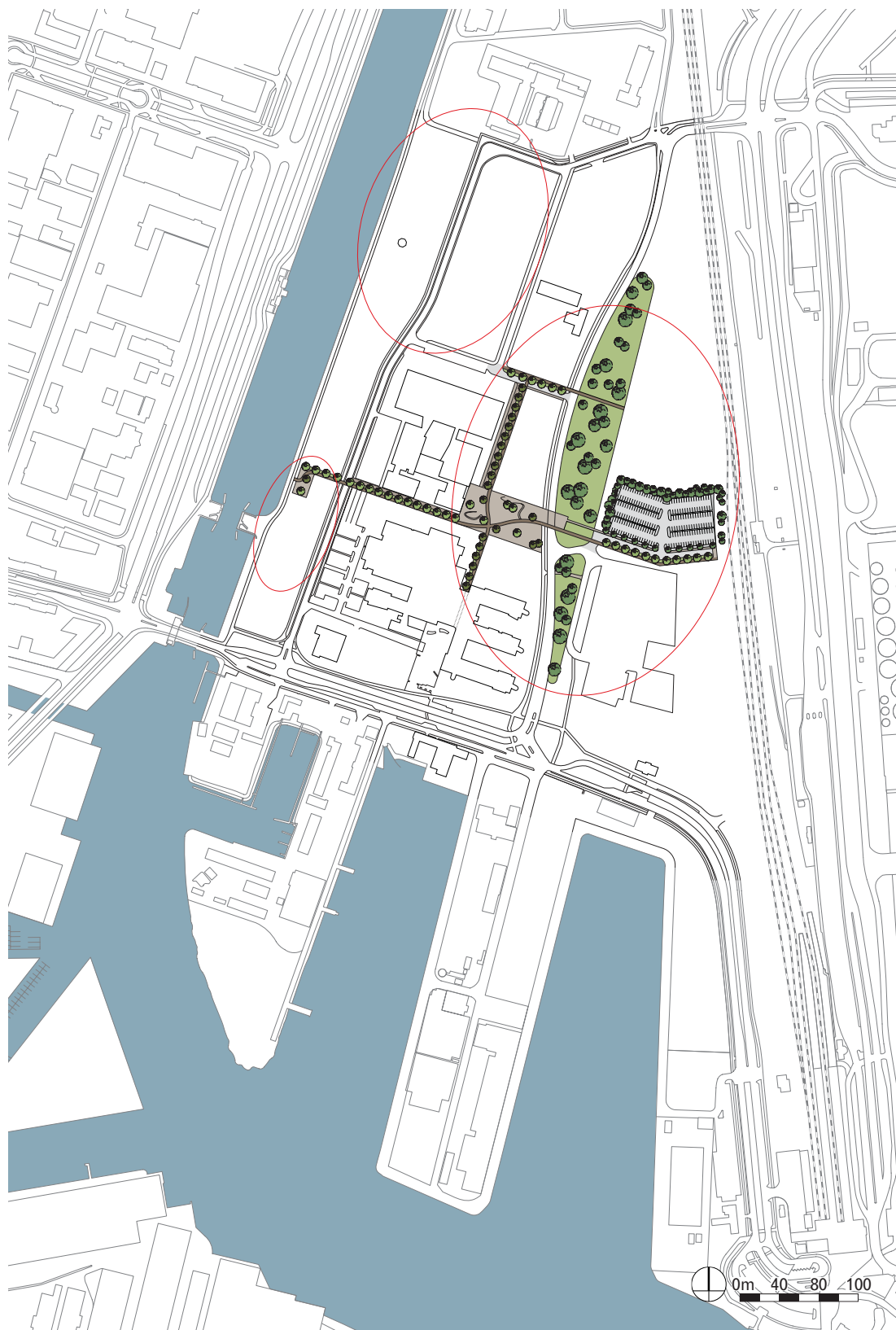
De aanleg van infrastructuur is duur. Door het plan zoveel mogelijk te baseren op de huidige structuur is het niet nodig om veel nieuwe wegen aan te leggen. Ook kunnen de aanwezige kabels en leidingen zoveel mogelijk worden gehandhaafd.

Gebruik maken van verschillende inrichtingsniveaus

Bij de inrichting van het Kenniswerf wordt gebruik gemaakt van drie kwaliteitsniveaus: tijdelijk, standaard en hoog.

Onderdelen van de openbare ruimte worden aanvankelijk op eenvoudige en goedkope wijze ingericht. Pas wanneer de ontwikkelingen er om vragen wordt er een kwaliteitsslag gemaakt. Verder wordt het overgrote deel van Kenniswerf met een standaard kwaliteitsniveau ingericht. Alleen het Kennisplatform en de beide entrees krijgen een kwalitatief hoogwaardige inrichting.





Het raamwerk van Kenniswerf in de eerste fase

Gefaseerde ontwikkeling met herijkingmomenten

Voor de fasering is het belangrijk dat alle ingrepen die nodig zijn voor de realisatie van het raamwerk zijn geïnventariseerd. Deze ingrepen bepalen mede de kosten die gemoeid zijn met de ontwikkeling van Kenniswerf.

Op basis van de gebouw- en programmastrategie kunnen vervolgens ook de (potentiële) opbrengsten worden bepaald. Het is zaak om in iedere fase de kosten en opbrengsten zoveel mogelijk in evenwicht te brengen, zonder daarbij de doelstellingen van Kenniswerf uit het oog te verliezen. Een gefaseerde ontwikkeling als deze vraagt om herijking van de plannen (met besluitvorming) na iedere fase, zodat deze op basis van ervaring, recente ontwikkelingen en verwachtingen kunnen worden bijgestuurd, waardoor risico's beheersbaar zijn. Hoeveel fasen er uiteindelijk nodig zijn om Kenniswerf volledig te realiseren is nu nog niet duidelijk. In dit rapport wordt uitgegaan van (minimaal) drie fasen aan de hand waarvan we de ontwikkelingsstrategie toelichten.

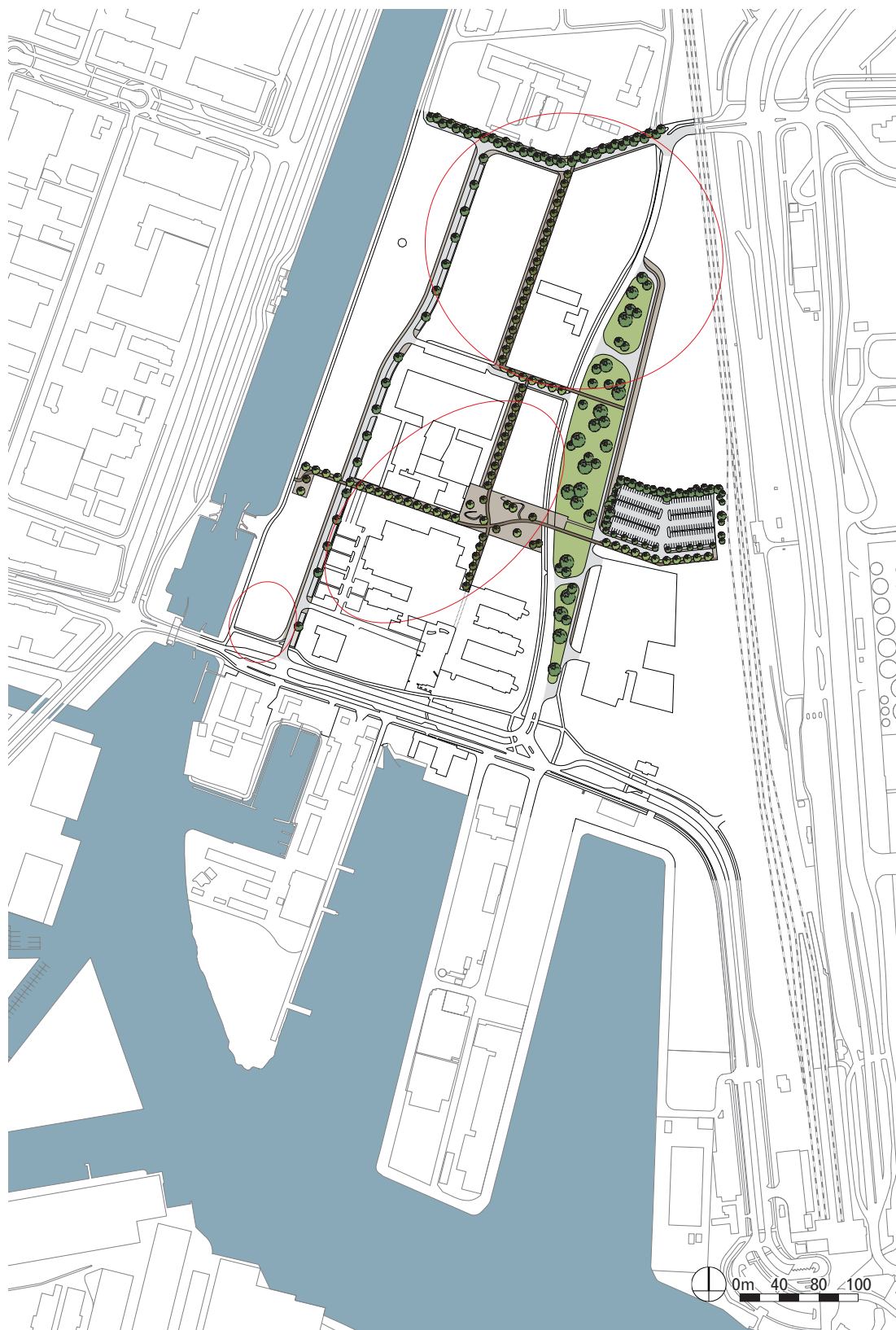
Fasering

Eerste fase

In de eerste fase zal de essentie van Kenniswerf moeten worden gerealiseerd, zonder daarbij grote financiële risico's te nemen. De ruimtelijke en programmatische ingrepen zijn erop gericht om uitwisseling, samenwerking, innovatie, synergie te faciliteren en stimuleren. Het gaat er in deze fase om de motor van Kenniswerf op gang te brengen zodat Kenniswerf zichzelf verder kan ontwikkelen.

Deze fase biedt dan ook mogelijkheden voor de ontwikkeling van het scholencluster. Zo kan de ziel van Kenniswerf leven ingeblazen worden. Op het grondgebied van de scholen kan ruimte worden gecreëerd voor nieuwe gebouwen en een centraal plein, het Kennisplein, wat dan ingericht kan worden als verblijfs- en ontmoetingsplek. Hiertoe kunnen de nu aanwezige parkeerplaatsen (tijdelijk) verplaatst worden naar het onbebouwde terrein aan de overzijde van de Oost Souburgseweg. De Hertzweg wordt direct op de Oude Veerhavenweg aangesloten, zodat de Marconiweg autoluw wordt. Rondom het Kennisplein kunnen de scholen nieuwe gebouwen ontwikkelen waaronder bijvoorbeeld een nieuw bestuursgebouw. Hierdoor zou er in het voormalige PZC-gebouw ruimte ontstaan voor een zogenaamde broedplaats. Ook langs de Prins Hendrikweg kunnen nieuwe gebouwen worden ontwikkeld. Hiervoor zijn reeds concrete plannen voor o.a. studentenhuisvesting.

Het gebied aan de oostzijde van de Oost Souburgseweg wordt op goede en veilige wijze bij Kenniswerf betrokken. De dicht begroeide groenzone tussen de Oude Veerhavenweg en de Oost Souburgseweg wordt opgeschoond en ingericht met gras en bomen. Zo ontstaat het Centrale park met een recreatieve meerwaarde en ontstaat er zicht en overzicht.



Het raamwerk van Kenniswerf in de tweede fase

Om het gebied ten westen van de scholen meer verblijfskwaliteit te kunnen geven wordt het Balkon gerealiseerd met een kleine horecagelegenheid. Rondom dit plein is ruimte voor hoogwaardige nieuwbouw, waaronder in ieder geval een beperkt aantal (studenten)woningen. Hierdoor wordt Kenniswerf ook van buitenaf, vanaf de Keersluisbrug, zichtbaar.

De opzet van het plan biedt mogelijkheden om het Balkon, het Kennisplein en de tijdelijke parkeerplaats met elkaar te verbinden door het Kennisplatform dat wordt ingericht met het kennismotief. Langs het Kennisplatform kan op het grondgebied van de scholen nieuwe bebouwing ontwikkeld worden.

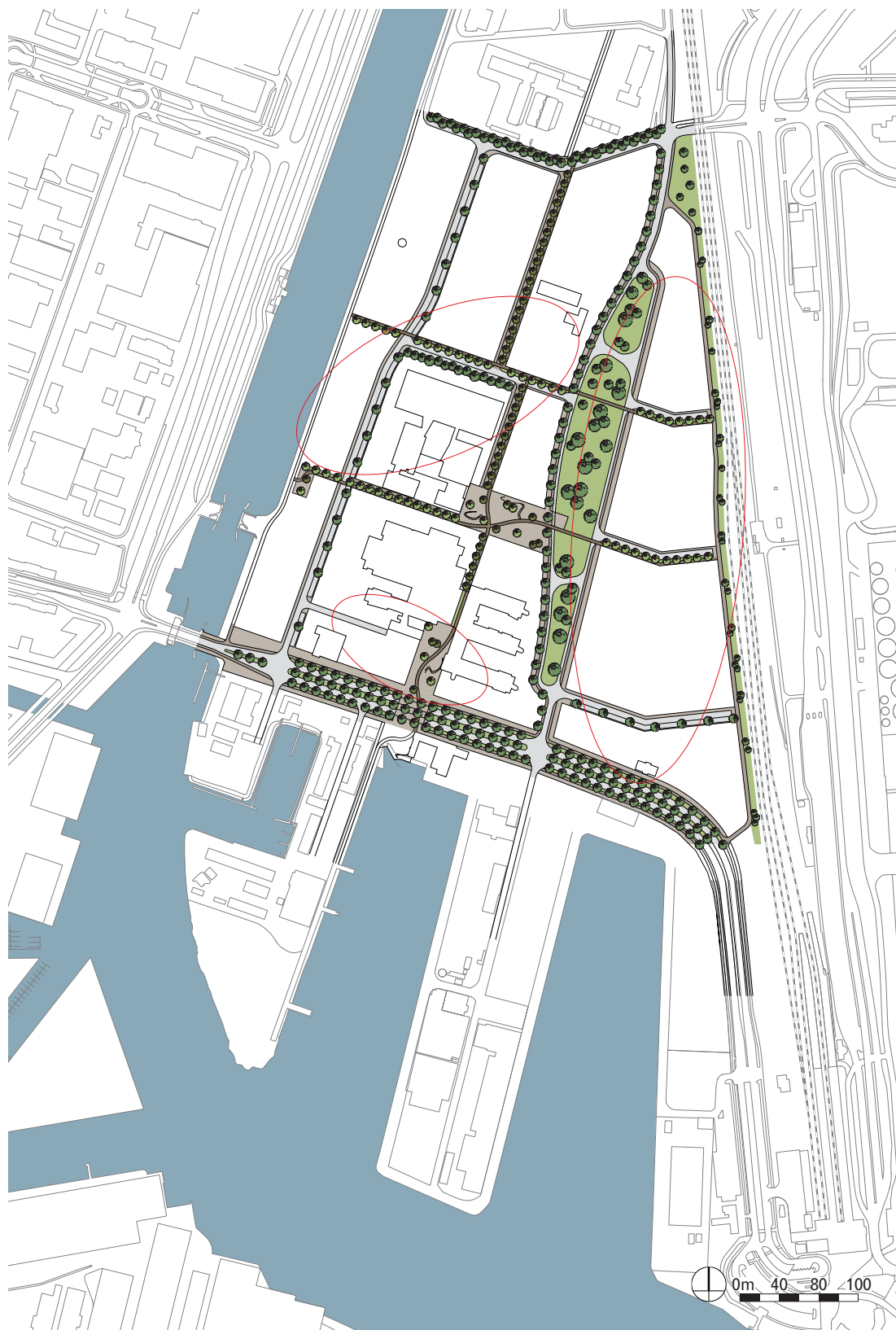
Ook de noord-zuid verbinding tussen HZ en Hertzweg (Marconiweg) wordt onderdeel van het Kennisplatform en ingericht met kennismotief. Hierdoor wordt de belangrijke relatie tussen de scholen en het bedrijvencluster ten noorden van het ROC zichtbaar. Met kleine investeringen is het mogelijk om in bestaande loodsen een aantal broedplaatsen (voor studenten en starters) te ontwikkelen. Ten westen hiervan wordt aan het kanaal, op gronden die reeds grotendeels in eigendom zijn van de gemeente, een aantal nieuwe bedrijven ontwikkeld.

Mogelijke tweede fase

In de tweede fase kunnen de gebieden rondom de entrees van Kenniswerf opnieuw worden ontwikkeld. Hiertoe kan ook de Edisonweg oost-west tot aan het fietspad langs het kanaal opnieuw ingericht worden met groen en bomen, zodat het doorzicht naar het kanaal wordt begeleid. De Edisonweg noord-zuid kan hier middels een T-aansluiting op aantakken en het karakter krijgen van een verblijfsgebied met een meer stenige inrichting en oostzijde van de weg ruimte voor haaks parkeren afgewisseld met groen.

De ontwikkeling binnen het onderwijscluster kunnen verder worden uitgebreid. Ook kan in deze fase de ontwikkeling van kavels in het loodsencluster en langs het kanaal worden doorgezet. De Voltaweg kan nu onderdeel worden van het Kennisplatform en opnieuw worden ingericht met het kennismotief. Zo wordt de verbinding tussen het broedplaatsen en het onderwijscluster zichtbaar gemaakt.

Om een start te kunnen maken met de ontwikkeling van (één van) de bedrijvenclusters in de spoorzone kan de Oost Souburgseweg verlengd worden en aan de noord en zuidzijde aangesloten op de Oude Veerhavenweg.



Het raamwerk van Kenniswerf in de derde fase

Mogelijke derde fase

In de derde fase kan het raamwerk van Kenniswerf worden voltooid en kunnen alle bouwvelden worden bebouwd. De Prins Hendrikweg wordt geherprofileerd en het Entreeplein van de HZ kan worden heringericht en verbonden met (het Havenplein aan) de Binnenhaven. Op de nog onbebouwde plekken langs de Prins Hendrikweg worden nieuwe (onderwijs) gebouwen toegevoegd die de weg uiteindelijk het karakter van Kennisboulevard geven.

Ook de Oude Veerhavenweg wordt (definitief) geherprofileerd. Het (doorgaande) verkeer wordt nu in twee keer eenrichting over de Oude Veerhavenweg en Oost Souburgseweg verdeeld. Zo wordt de oversteekbaarheid van deze hoofdontsluitingsweg vergroot. Het Centrale park zorgt zo voor samenhang en verbindt de spoorzone, die in deze fase volledig wordt ontwikkeld voor bedrijven, met het westelijk deel van Kenniswerf.

De aansluiting van de Oude Veerhavenweg op de Prins Hendrikweg wordt gereconstrueerd tot een kruising. Hiertoe wordt de Oost Souburgseweg doorgetrokken tot aan de Prins Hendrikweg zodat deze aansluit op de Tweede Binnenhavenweg. De huidige aansluiting vervalt.

Voor de ontwikkeling van de spoorzone worden de ontbrekende dienststraten aangelegd die worden verbonden met een fietspad dat langs het spoor wordt aangelegd. Het laatste gedeelte van de kanaalzone wordt herontwikkeld. Een voet/fietspad verbindt de Hertzweg met het (fiets)pad langs het kanaal. Met de herinrichting van deze tweede oost-west verbinding wordt het Kennisplatform voltooid.

6 Financiële paragraaf

Kenniswerf vertoont in financiële zin de kenmerken van een herstructureringsopgave. Binnen een functionerend gebied dienen aanpassingen en vernieuwingen tot stand te worden gebracht zonder dat nu al de definitieve eindsituatie eenduidig vaststaat. De tussentijdse ervaringen en resultaten zijn van invloed op de eindsituatie en bepalen in welke mate de voorgestelde vervolgstappen worden bijgesteld. Deze strategie van een groeimodel komt tot uiting in zowel de financiële als in de stedenbouwkundige en de programmatische onderdelen van het plan. Door te kiezen voor deze strategie wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan het beheersen van de financiële risico's. Dit komt tot uiting in de cashflow van het project met als kenmerk dat investeringen direct worden gevolgd door opbrengsten. Omdat de herstructurering plaatsvindt op bouwblokniveau is het mogelijk pas te investeren indien zekerheid bestaat over het realiseren van de opbrengsten die erop volgen.

Deze voor Kenniswerf gunstige (en passende) groeimodelstrategie staat haaks op het realiseren van een in details vastgelegd eindplan. Een dergelijke aanpak vereist namelijk aan het begin forse investeringen gevolgd door een lange terugverdientijd. De inherente financiële risico's kunnen bij een dergelijk plan als aanvaardbaar worden ingeschat omdat voldoende zekerheid bestaat dat het voorgestelde programma wordt gerealiseerd.

In overeenstemming met de financiële strategie voor Kenniswerf is een ruimtelijk raamwerk uitgewerkt dat het mogelijk maakt een eerste fase te realiseren zonder zwaar te investeren in de infrastructuur en in verwervingen (waarvoor nog geen concrete ontwikkelmogelijkheden zijn te voorzien). Bij aanvang worden bouwlocaties gerealiseerd voor nieuwe functies op de reeds beschikbare locaties. Ook zal in de eerste fase, door te investeren in promotie en netwerkactiviteiten en in het opzetten van de organisatorische infrastructuur, inhoud worden gegeven aan het ontwikkelen van het concept Kenniswerf. Door het uitplaatsen van een aantal parkeerplaatsen naar een locatie elders in het plangebied, ontstaat ook ruimte voor bebouwing en voor het realiseren van routes en pleinen.

7 Planaspecten

De uitgangspunten ten aanzien van de planaspecten die in dit hoofdstuk worden beschreven zijn gebaseerd op wat hierover in het structuurplan is opgenomen. In dit hoofdstuk wordt beknopt beschreven hoe het stedenbouwkundige plan zich verhoudt tot deze uitgangspunten. Voor een toelichting op de verschillende uitgangspunten wordt verwezen naar het structuurplan. Dit document dient ook bij een vervolgfase in de planvorming als basis, waarbij dit stedenbouwkundige plan een eerste uitwerking is.

7.1 Verkeer

Verkeersstructuur

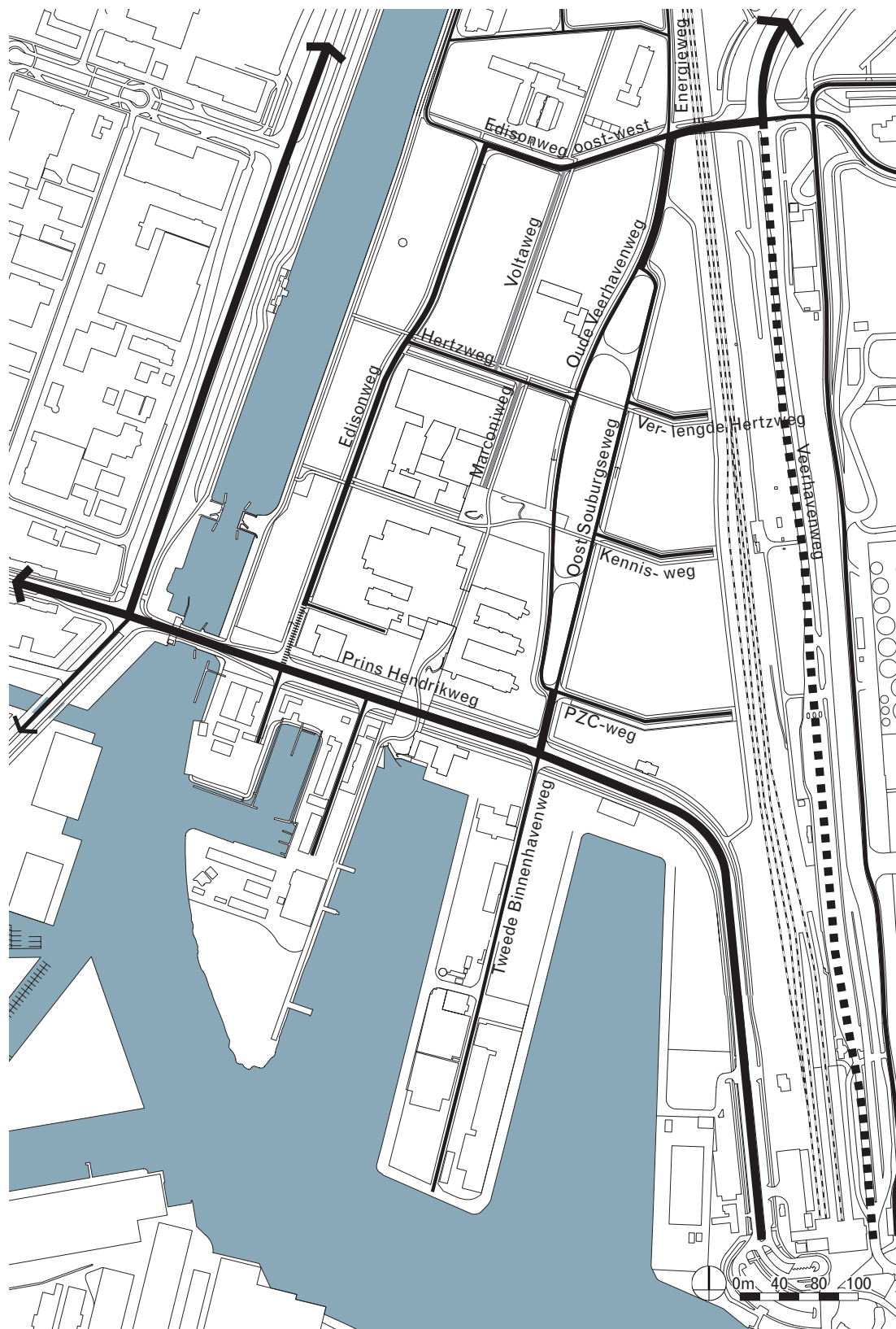
De verkeersstructuur in Kenniswerf is in lijn met het structuurplan en past binnen het verkeersbeleid van de gemeente. Dit betekent dat Kenniswerf als één van de stadsentrees wordt gezien, maar dat de verbinding tussen A58 en de het centrum via de Nieuwe Vlissingseweg aan de overzijde van het kanaal als hoofdontsluiting wordt gezien. Het verkeer in Kenniswerf behoort overwegend bestemmingsverkeer te zijn.

De voorgestelde verkeersstructuur gaat in grote mate uit van de huidige structuur. Om sluipverkeer door het plangebied in de toekomst zoveel mogelijk tegen te gaan wordt de structuur op een aantal plaatsen aangepast en worden de wegen zodanig geherprofileerd dat 'sluipen' niet echt aantrekkelijk is. Daarnaast zijn er om het sluipverkeer in Kenniswerf tegen te gaan ook buiten het plangebied ingrijpende maatregelen nodig. Deze maatregelen dienen te zijn gericht op het bevorderen van de doorstroming op de Sloeweg, ter hoogte van het kanaal en de kruising met het spoor.

In lijn met het bovenstaande zal de hoofdstructuur die bestaat uit de Prins Hendrikweg en de Oude Veerhavenweg/Oost Souburgseweg ingericht worden als 50 km/u-wegen, waarbij het langzaam verkeer van het gemotoriseerde verkeer wordt gescheiden middels vrijliggende fietspaden en/of fietsstroken. De overige wegen binnen Kenniswerf, wordt ingericht als 30km/u-zone. Hier worden langzaam en gemotoriseerd verkeer gemengd. Vanwege de meer dan gemiddelde aanwezigheid van zwaar verkeer in Kenniswerf (vrachtwagens) dienen de rijbanen echter wel voldoende breed te zijn (6 m.).

Hoofdstructuur

De huidige doorgaande route Prins Hendrikweg-Oude Veerhavenweg wordt ruimtelijk gezien opgedeeld. De (hele) Prins Hendrikweg binnen het plangebied wordt een belangrijke oost-westverbinding. De noord-zuidverbinding, via de Oude Veerhavenweg en de Oost Souburgseweg, wordt middels een T-aansluiting (halverwege) op de Prins Hendrikweg aangesloten. Ook de Tweede Binnenhavenweg kan hier in de toekomst op aangesloten waardoor er een kruising ontstaat. Vanuit het oogpunt van verkeer zal de route Prins Hendrikweg- Oude Veerhavenweg/Oost Souburgseweg drukker zijn/ blijven dan de route Prins Hendrikweg-station.



De nieuwe verkeersstructuur (auto) van Kenniswerf

Prins Hendrikweg

De Prins Hendrikweg wordt getransformeerd in een boulevard met een symmetrisch en continu profiel over de gehele lengte. Het nieuwe profiel is opgebouwd uit twee keer twee banen, gescheiden door een groene middenberm. Aan de zijde van Kenniswerf bestaat de baan uit een rijstrook voor auto's en een busstrook. Aan de zijde van de binnenhavens is de rechter rijstrook voor doorgaand verkeer richting station en voor afslaand verkeer naar de landtongen. De linkerstrook dient ingericht te worden als 'linksaffer' het plangebied in. Aangezien de verkeersintensiteiten op het gedeelte tussen Oude Veerhavenweg en station (voorlopig) niet vragen om twee keer twee rijstroken, zou op het noord-zuid gedeelte van de Prins Hendrikweg de rechterrijstrook in beide richtingen ingericht kunnen worden als groene berm.

Om de doorstroming voor het openbaar vervoer te kunnen blijven garanderen en het verkeer op de Keersluisbrug niet onnodig te hinderen dient de voorgestelde T-aansluiting te worden voorzien van een VRI, die is afgestemd op de VRI bij de Keersluisbrug. Hierdoor is het mogelijke een compact kruispunt te realiseren met een bevoordeling van de afwikkeling van openbaar vervoer. De bus kan zo bij de Keersluisbrug gemakkelijk vooraan komen en daar met voorrang geholpen worden door de verkeerslichten aldaar. In het geval dat de Keersluisbrug open staat kan de VRI bij de T-aansluiting ervoor zorgen dat dit kruispunt niet volloopt.

Op de huidige ventweg aan de zuidzijde van de Prins Hendrikweg zijn momenteel een aantal inritten aangesloten. In de nieuwe situatie, waarin de ventweg komt te vervallen, kunnen deze uitritten niet meer direct vanaf de Prins Hendrikweg worden ontsloten. In de toekomst zal het verkeer op iedere landtong worden gebundeld en via één aansluiting per landtong direct vanaf de Prins Hendrikweg worden ontsloten.

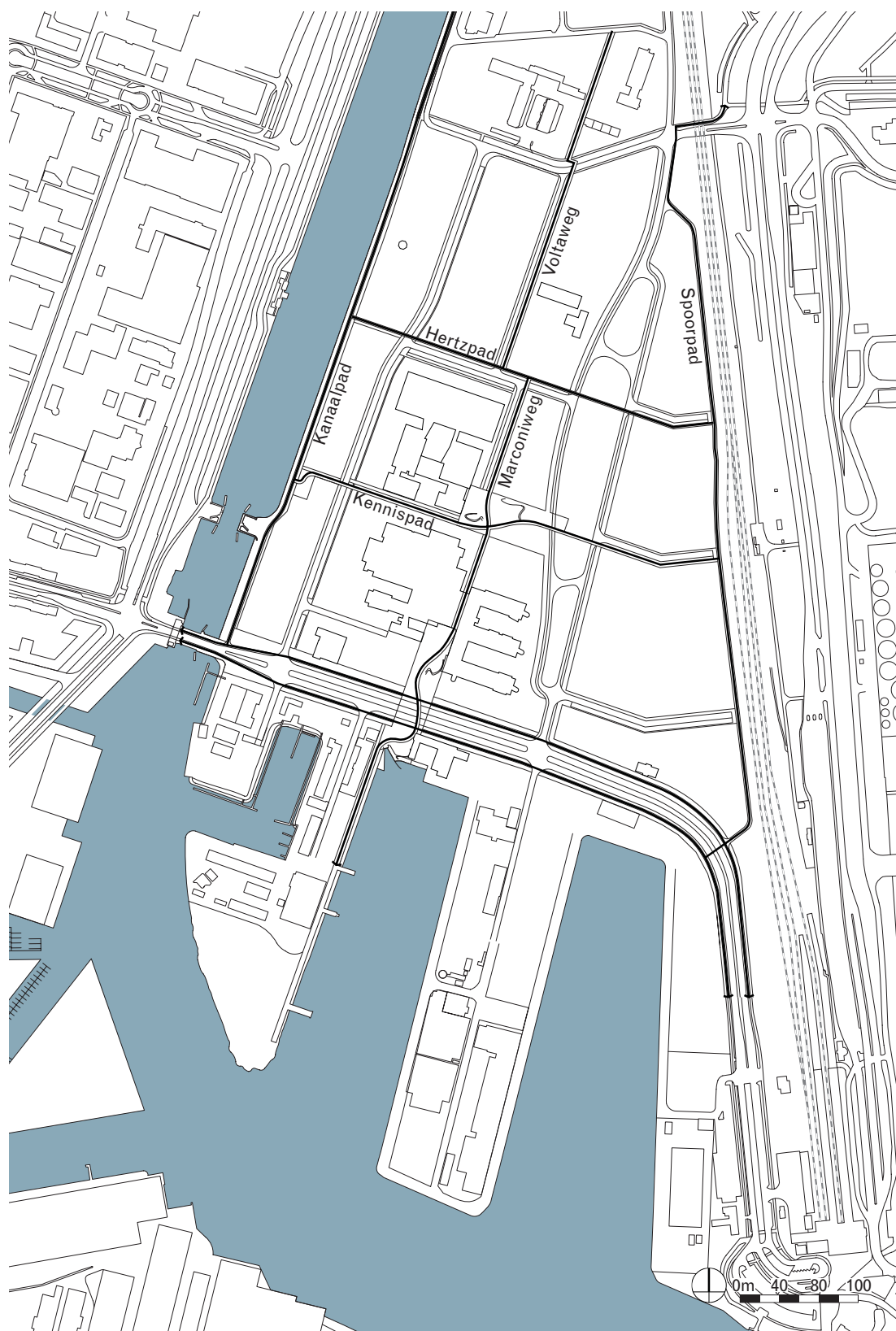
Oude Veerhavenweg/Oost Souburgseweg

De Oude Veerhavenweg blijft (samen met de Oost Souburgseweg) de dragende noord-zuid verbinding in het plangebied. Voor het verbeteren van de overstekbaarheid en het verminderen van de barrièrewerking van deze hoofdverbinding wordt voorgesteld om de beide rijbanen in te richten als twee keer éénrichting, gescheiden door het Centrale park. Dit is vanuit verkeersoogpunt wenselijk.

Overige wegen

Edisonweg

Om sluipverkeer via de Edisonweg in de toekomst tegen te gaan worden extra maatregelen (wat betreft inrichting en verkeerscirculatie) getroffen die maken dat de route via de Oude Veerhavenweg aantrekkelijker is dan via de Edisonweg. Om dit te bereiken wordt de Edisonweg voor bestemmingsverkeer en niet voor doorgaand verkeer ingericht. Hiertoe wordt de huidige rijbaan versmald en krijgen voetgangers meer ruimte. Daarnaast wordt de Edisonweg



De nieuwe verkeersstructuur (regionale fietspaden en het Kennisplatform) van Kenniswerf

opgedeeld in de Edisonweg-noord-zuid en de Edisonweg-oost-west, zodat de doorgaande beweging (bocht) wordt vervangen door een T-aansluiting. In aanvulling daarop kan het meest zuidelijke gedeelte tussen de Prins Hendrikweg en de eerste erfonthuizing in gericht worden als eenrichtingsweg (rijrichting van zuid naar noord).

Langzaam verkeer

Naast de vrijliggende fietspaden en/of fietsstroken langs de Prins Hendrikweg en de Oude Veerhavenweg/Oost Souburgseweg wordt er in het plangebied langs het spoor een nieuwe noord-zuid gerichte langzaam verkeersverbinding voorgesteld. Indien de aansluitingen aan de noord- en zuidzijde van het plangebied verkeerskundig goed worden uitgewerkt heeft deze verbinding ook een 'bovenlokale' functie met een toegevoegde waarde.

Fasering

Aangezien Kenniswerf gefaseerd wordt ontwikkeld zal de voorgestelde verkeersstructuur niet in een keer, maar in stappen worden gerealiseerd. Met name de grotere ingrepen, waaronder de herprofilering van de Oude Veerhavenweg /Oost Souburgseweg en Prins Hendrikweg inclusief de nieuwe aansluiting, worden vanuit financieel oogpunt in een latere fase uitgevoerd. Wel dienen er, vooruitlopende op de herprofilering van de Oude Veerhavenweg/Oost Souburgseweg, in de eerste fase vanuit verkeerskundig oogpunt maatregelen te worden genomen om de oversteekbaarheid van de Oude Veerhaven weg te verbeteren. Dit aangezien er in deze fase een (tijdelijke) grote parkeerplaats ten behoeve van de scholen aan de overzijde van de Oost Souburgseweg wordt gerealiseerd. Hierdoor zullen er ter hoogte van het Kennisplein veel voetgangers oversteken. Om die reden wordt er al in de eerste fase een(tijdelijke) voetgangersoversteekplaats (zebra) op een plateau gerealiseerd, waardoor hoge snelheden voor het autoverkeer niet mogelijk zijn. Voor een maximale opvallendheid en oversteekbaarheid is een middeneiland in de Oude Veerhavenweg nodig, waardoor voetgangers gefaseerd kunnen oversteken.



De fasering van het parkeren (van boven naar beneden: bestaande situatie, tijdelijke situatie, eindsituatie)

7.2 Parkeren

Het uitgangspunt ten aanzien van parkeren in Kenniswerf is dat zoveel mogelijk op eigen terrein wordt geparkeerd. Dit betekent dat het scholencluster, de Kennisboulevard, de bedrijvenclusters, de grotere kavels aan de Oude Veerhavenweg in de loodsencluster en de grotere kavels in het noordelijk deel van de kanaalzone op eigen terrein (gebouwd) parkeren. Voor de kleinschalige bedrijven, de broedplaatsen en de studentenhuisvesting worden er in de dienststraten, waaronder de Edisonweg noord-zuid, parkeerplaatsen aangelegd.

Fasering parkeren scholencluster

In het gebied rondom de scholen zijn in de huidige situatie veel parkeerplaatsen aanwezig. Dit gaat ten koste van de verblijfskwaliteit van de openbare ruimte. Door gebruik te maken van de aanwezige niet ontwikkelde grond ten oosten van de Oost Souburgseweg kan relatief goedkoop een grote, goed en sociaalveilig ingerichte, parkeerplaats (200 pp) worden aangelegd. Zo kan het parkeren aan die zijde van de scholen worden verplaatst en ontstaat er ruimte voor het Kennisplein en nieuwe gebouwen. Wanneer de ontwikkelingen van Kenniswerf zodanig zijn dat het mogelijk is om binnen de scholencluster, op de hoek met de Hertweg, een gebouwde parkeergarage (200pp) te realiseren, kunnen op de plek van de tijdelijke parkeerplaats bedrijven ontwikkeld worden.

Aan de west en noordzijde van de scholencluster blijven de groen aangeklede parkeerplaatsen voorlopig gehandhaafd. In een latere fase wordt ook aan de westzijde, achter het RPCZ gebouw, een parkeergebouw gerealiseerd, zodat er ruimte wordt gecreëerd voor nieuwe ontwikkelingen van de scholen.



De natuur en ecologie binnen Kenniswerf

7.3 Natuur en Ecologie

Huidige situatie

Het huidige groen in het plangebied bestaat uit een zone met (ruig) gras, struiken en bomen tussen de Oude Veerhavenweg en de Oost Souburgseweg. Deze zone is een leefruimte voor vogels, vlinders, libellen, vleermuizen en andere zoogdieren. De groene zone langs het spoor vormt een ecologische verbinding met de groene (rest)gebieden ten noorden van het plangebied. Daarnaast fungeren de oevers van het kanaal, die buiten het plangebied liggen, als foerageerterrein en broedplaats voor watervogels. Het plangebied behoort niet tot en grenst niet aan gebieden die deel uitmaken van de beschermde gebieden die op grond van de Habitat- en Vogelrichtlijn zijn aangewezen. Het plan Kenniswerf maakt deel uit van het structuurplan Edisongebied, waarvoor, in combinatie met het plan Scheldekwardier, een Milieueffectrapport (MER) wordt opgesteld. Daarbij is tevens een studie verricht van de effecten op de natuur in de Westerschelde en is een passende beoordeling gemaakt. Dit heeft echter alleen betrekking op de uitbreiding van de recreatievaart. Aangezien de recreatievaart in het plan Kenniswerf niet aan de orde is, kan dit verder buiten beschouwing gelaten worden.

Effecten planontwikkeling

Centrale park

Een groot deel van de huidige groen blijft in het plan behouden in de vorm van het Centrale park. Door de inrichting met gras en bomen en de inpassing van huidige waardevolle beplanting is het mogelijk om de natuurwaarde van dit groen (deels) te behouden.

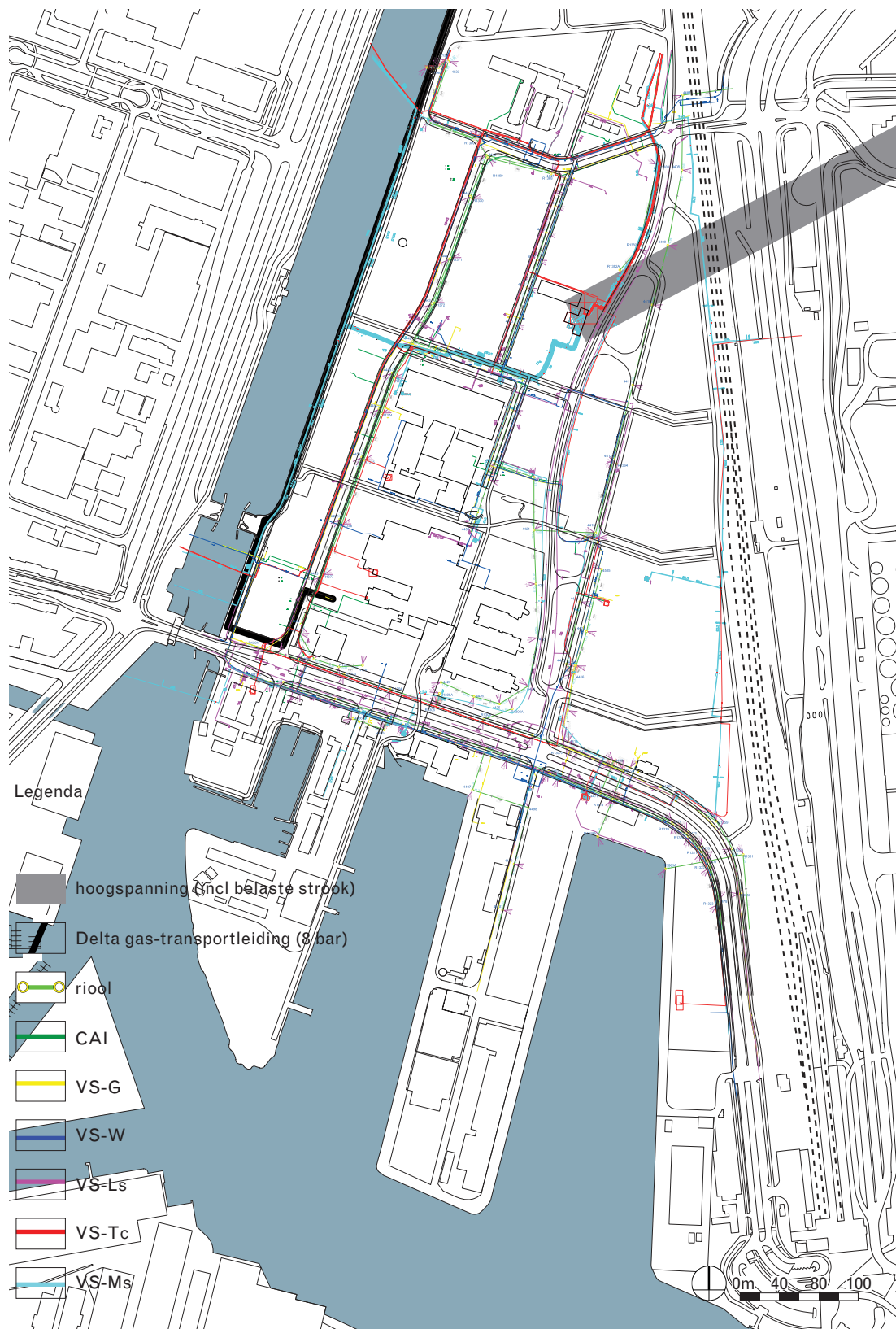
Omdat er in de huidige groenzone gebouwd gaat worden moet er een onderzoek gedaan worden naar aanwezigheid van vleermuizen, reptielen, amfibieën en naar de aanwezigheid en ecologische functie van bomen, planten en struiken. De uitkomsten van dit onderzoek moeten worden meegenomen bij uitwerking van het inrichtingsplan.

Spoorzone

Om de ecologische functie van de groenzone langs het spoor te behouden is er in het plan langs het spoor een groenzone omgenomen waarin bomen en opgaande beplanting zijn opgenomen en waarlangs een fietspad loopt. In de gebouwstrategie is vastgelegd dat de aanliggende bedrijfskavels hier een tuinstrook realiseren die bijdraagt aan de ecologische betekenis van deze verbinding.

Oevers kanaal

De oevers van het kanaal vallen buiten plangebied maar maken wel deel uit van het studiegebied. Indien in de toekomst de oevers heringericht worden dient er bij werkzaamheden rekening gehouden te worden met nestgelegenheid en het broedseizoen van vogels.



Het raamwerk van Kenniswerf ten opzichte van de kabels en leidingen

7.4 Kabels en leidingen

Er bevinden zich verscheidene kabels en leidingen in het plangebied. Er is een beperkt aantal leidingen belangrijk als het gaat om de ruimtelijke relevante beperkingen op het niveau van dit stedenbouwkundige plan.

Tennet hoogspanningsleiding

De bovengrondse hoogspanningsleiding in het plangebied heeft een capaciteit van 150 kV. Voor werken in de nabijheid van hoogspanningsverbindingen moet rekening gehouden worden met een belaste strook die varieert van 40 tot 70 meter. De hartlijn van de strook valt samen met de hartlijn van de bovengrondse lijn. In het stedenbouwkundige plan wordt voorgesteld om bebouwing in deze zone op te nemen. Dit is alleen mogelijk wanneer aan de 'Algemeen Voorwaarden voor werken in de nabijheid van hoogspanningsverbindingen' van Delta NV wordt voldaan.

Delta gastransportleiding

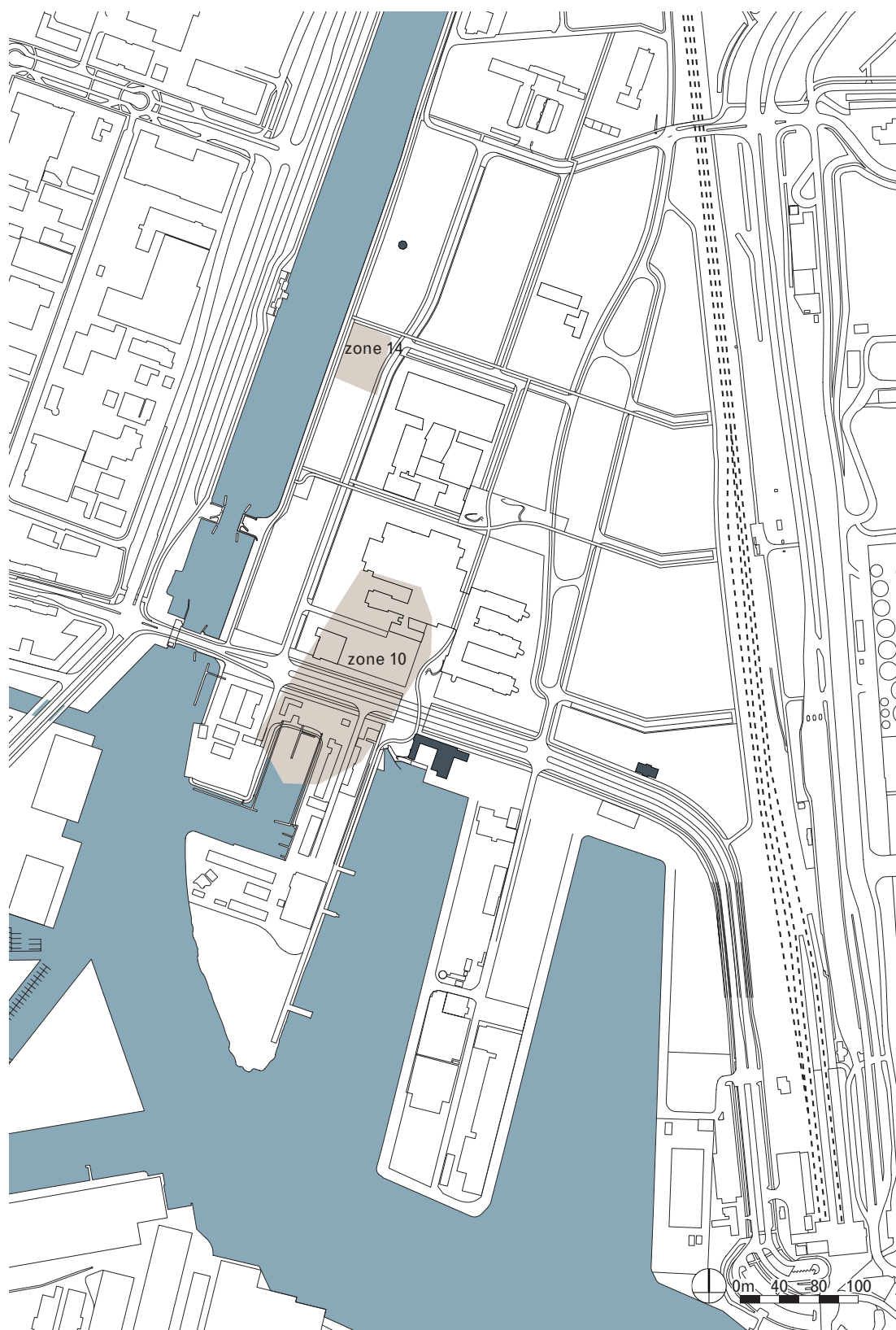
De gastransportleiding in het plangebied heeft een druk van 8 bar. Deze leiding, waarvan het tracé onder het fietspad langs het kanaal via de berm langs de Prins Hendrikweg naar de Edisonweg loopt, kan in het stedenbouwkundige plan worden gehandhaafd. Wat betreft de aan te houden afstanden bij nieuwe ontwikkelingen (gebouwen en beplanting) dient in relatie tot beheer- en onderhoudswerkzaamheden contact te worden opgenomen met Delta.

Rioolleiding langs Oost Souburgseweg

Deze rioolleiding bestaat uit een gescheiden stelsel dat in goede staat verkeert. In het stedenbouwkundige plan wordt deze leiding gehandhaafd. Wat betreft de aan te houden afstanden bij nieuwe ontwikkelingen dienen in relatie tot beheer- en onderhoudswerkzaamheden de randvoorwaarden nog in kaart te worden gebracht. Bij de uitwerking van de profielen dienen deze randvoorwaarden te worden meegenomen.

Overige kabels en leidingen

Aangezien het plan grotendeels gebaseerd is op de huidige infrastructuur kunnen de aanwezige kabels en leidingen (grotendeels) worden gehandhaafd. Wat betreft de aan te houden afstanden bij nieuwe ontwikkelingen (gebouwen en beplanting) dienen in relatie tot beheer- en onderhoudswerkzaamheden de randvoorwaarden nog in kaart te worden gebracht. Bij de uitwerking van de profielen dienen deze randvoorwaarden te worden meegenomen.



Het raamwerk ten opzichte van de historisch waardevolle gebouwen en de gebieden met een hoge archeologische verwachtingswaarde

7.5 Cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorische en stedenbouwkundig/architectonische waarde

In het plan gebied is het Witte Huis aan de Prins Hendrikweg het enige gebouw met een cultuurhistorische betekenis. Dit monument wordt in het stedenbouwkundige plan gehandhaafd en ingepast. Er wordt een nieuwe functie voor dit gebouw gezocht. Daarnaast hebben de achtkante onderbouw van de voormalige watertoren langs het kanaal en het voormalig PSD-kantoor aan de Prins Hendrikweg, aan de zijde van de binnenhavens kantoor een stedenbouwkundig/architectonische waarde. Bij de ontwikkeling van Kenniswerf wordt getracht de onderbouw van de watertoren te handhaven en te integreren in een nieuw bouwplan. Zo kan dit relict een nieuwe betekenis krijgen. Het voormalig PSD-kantoor, dat buiten het plangebied ligt en nu gebruikt wordt door de HZ zal in de toekomst worden gerenoveerd en ontdaan van de (tijdelijke) aanbouwen. Voor dit gebouw aan het toekomstige Havenplein wordt in relatie met de ontwikkelingen binnen het onderwijscluster een nieuwe passende functie worden gezocht.

Archeologie

Vanuit het oogpunt van archeologie gelden de volgende uitgangspunten:

Plangebied (muv zone 10 en 14):

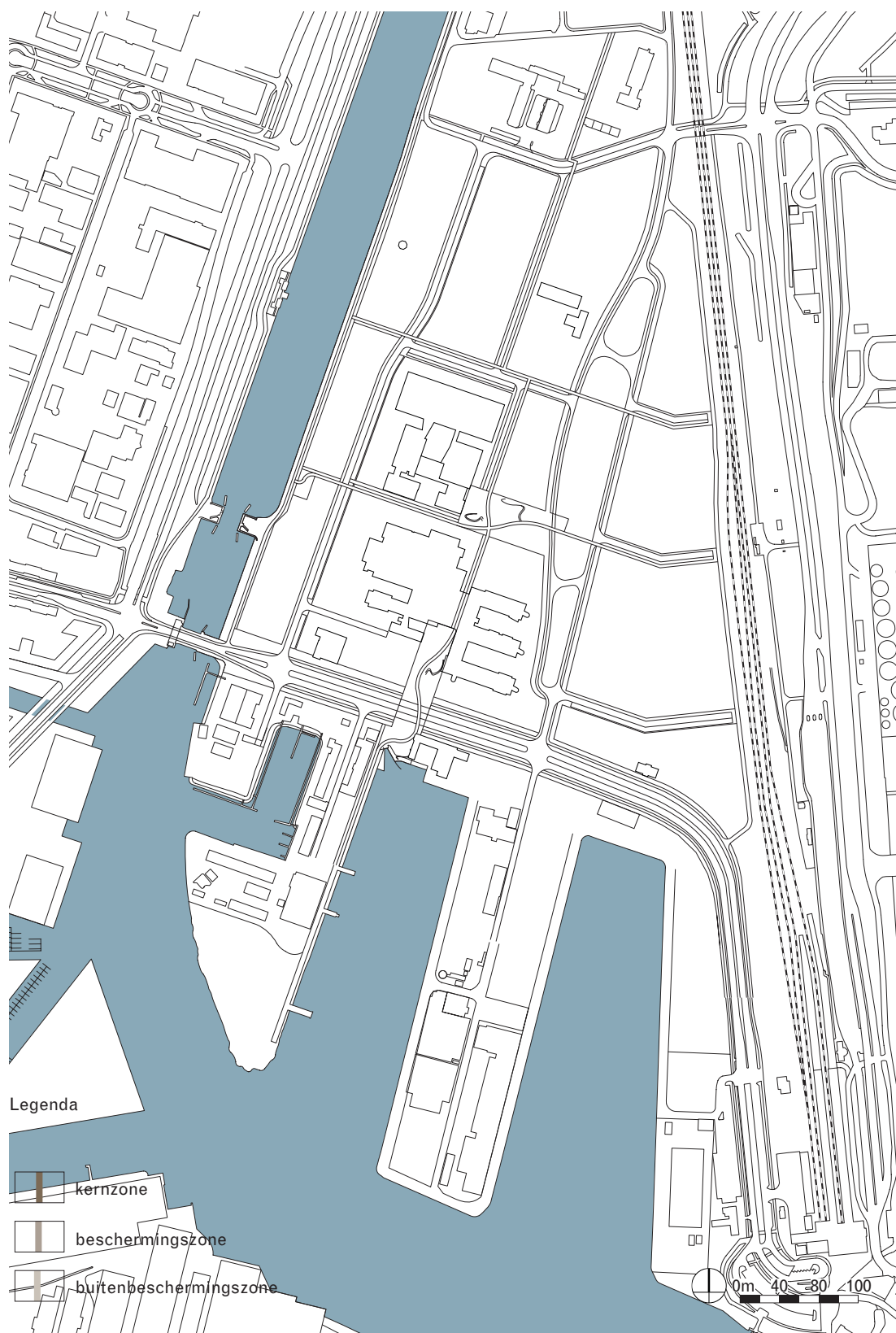
Bodemingrepen tot een diepte van 5m vrijstellen van archeologisch onderzoek
Bodemingrepen dieper dan 5m vooraf laten gaan door veldonderzoek

Zone 10 (langs PH weg, cluster scholen)

Bodemingrepen tot een diepte van 4m vrijstellen van archeologisch onderzoek
Bodemingrepen dieper dan 4m vooraf laten gaan door veldonderzoek

Zone 14 (langs kanaal)

Bodemingrepen tot een diepte van 0,4m vrijstellen van archeologisch onderzoek
Bodemingrepen dieper dan 0,4m vooraf laten gaan door veldonderzoek



Het raamwerk van Kenniswerf ten opzichte van de waterkering

7.6 Water(toets)

Riolering

In de Hertzweg, Voltaweg, Marconiweg en Oude Veerhavenweg ligt een gemengd rioolstelsel. De overstort van de gemengde riolering loost op de oude koelwaterkoker naar de eerste Binnenhaven. In de Edisonweg, de Oost Souburgseweg en de Prins Hendrikweg tot aan het station ligt een gescheiden stelsel. De gemeente streeft ernaar om verhard oppervlak, zowel bestaand als nieuw zoveel mogelijk af te koppelen van de riolering en om alleen dwa af te voeren naar de rioolzuiveringsinstallaties. Bij het afkoppelen van verhard oppervlak wordt de door het waterschap gehanteerde afkoppelsplitsboom in acht genomen. Deze geeft aan welk verhard oppervlak met welke voorzieningen afgekoppeld hemelwater mag worden geloosd op oppervlakte water.

Oppervlaktewater

Binnen het plangebied komt geen oppervlaktewater voor, met uitzondering van wat slootjes langs de Oude Veerhavenweg die in het stedenbouwkundige plan worden gedempt. Bij functieverandering of ingrepen in de gebouwde omgeving moet bij wegsloten rekening gehouden worden met een onderhoudsstrook van 5 tot 7 meter. Hiervoor is in het huidige voorstel voor de transformatie van de Oude Veerhavenweg/Oost Souburgseweg in een centrale verbinding en park geen ruimte.

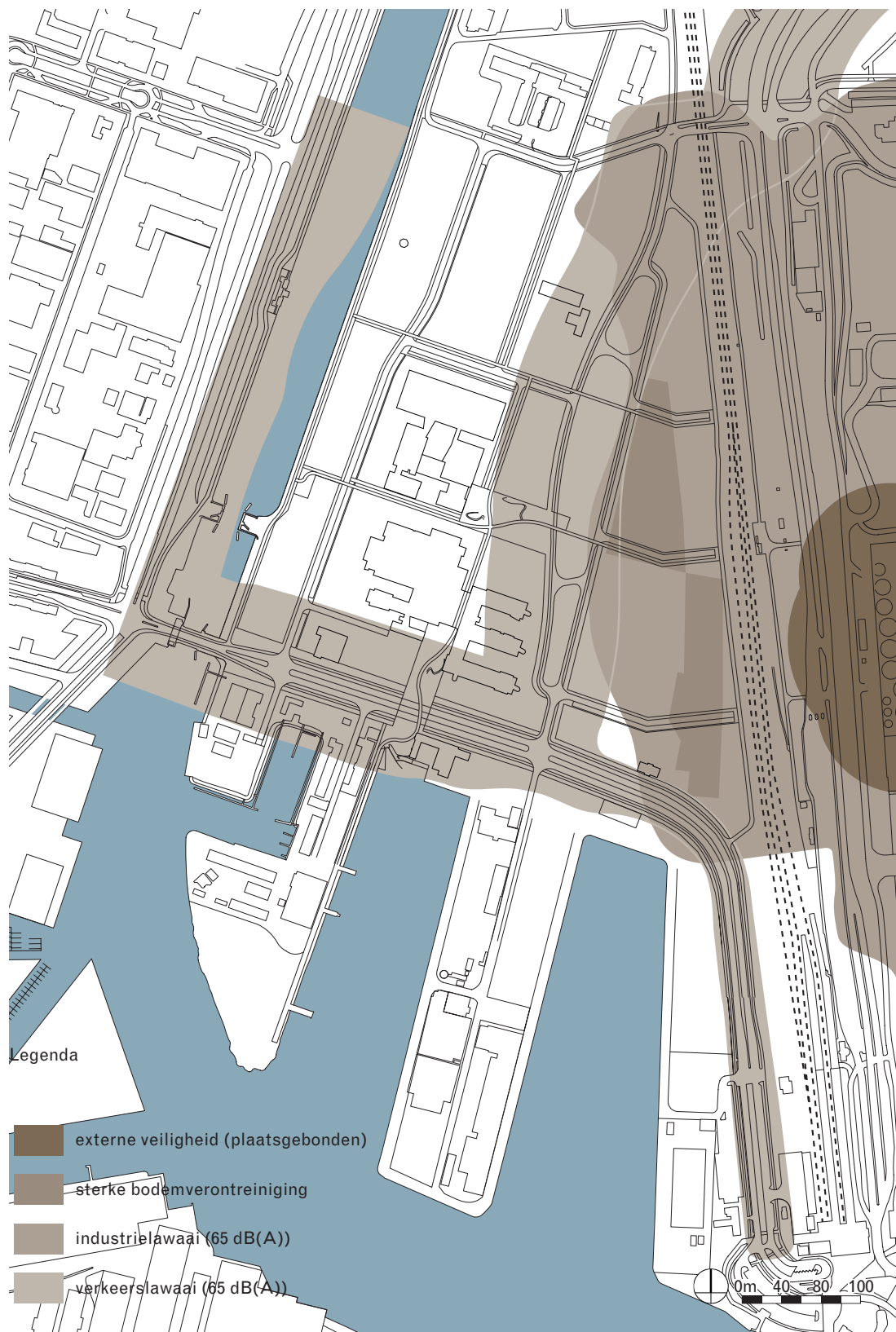
Berging

De gemeente Vlissingen zal geen nieuwe waterbergingscapaciteit cq. oppervlaktewater in het plangebied creëren. Argumenten hiervoor zijn dat het lozend verhard oppervlak slechts beperkt toeneemt, dat het aanwezige oppervlakte water rondom het plangebied het te lozen water zonder problemen kan opnemen en dat de nagenoeg overal aanwezige bodemverontreiniging het graven van schone voorzieningen voor de opvang van schoon hemelwater problematisch maakt. Vergroting van het oppervlak geeft qua berging geen probleem maar heeft wel gevolgen voor de capaciteit van de RWZI. Deze is niet berekend op extra verhard oppervlak binnen het plangebied. Ter ontlasting van de RWZI gelden de volgende maatregelen:

- Zoveel mogelijk verhard oppervlak laten aansluiten op bestaande RWA-riolen.
- Waar door zware bodemverontreiniging in verband met de kosten geen diepe ontgravingen kunnen plaatsvinden zou de aanleg van een drukriolering voor inzameling van de dwa een oplossing kunnen zijn. Het oude stelsel kan dan plaatselijk worden omgebouwd tot RWA stelsel.

Zone-indeling primaire waterkering

Het plangebied en studiegebied van Kenniswerf maken deel uit van de regionale waterkering. In de 'Keur Waterkeringszorg Zeeuwse Eilanden' staan de zones genoemd waarin de primaire waterkering is verdeeld: kernzones,



Het raamwerk van Kenniswerf ten opzichte van de belemmeringen die gelden

beschermingszones en buitenbeschermingszones. Via deze zonering wordt in belangrijke mate bepaald welke verboden uit de Keur op de betreffende gronden van toepassing zijn. Ook voor het bepalen van mogelijk te verlenen ontheffingen is de zonering van belang.

De rijbanen van de Prins Hendrikweg en de dijk langs het kanaal grenzend aan het fietspad vallen binnen de kernzone. Het gehele profiel (van gevel tot gevel) van de Prins Hendrikweg en een bredere strook van de kanaalzone vallen binnen de beschermingszones. De gebouwen direct langs de Prins Hendrikweg en de gehele kanaalzone vallen binnen de buitenbeschermingszone. Het overige deel van het plangebied maakt geen deel uit van de primaire waterkering.

7.7 Milieu

Geluid

Industrielawaai

Het plangebied van Kenniswerf ligt momenteel binnen het ingevolge de Wgh gezoneerde industrieterrein De Schelde/Buitenhaven. Een uitzondering vormt het scholengebied, dat een soort enclave vormt binnen het gezoneerde terrein. Door de toekomstige functieveranderingen dient het terrein uit het gezoneerde gebied gehaald te worden. Dit gebeurt enerzijds door een nieuwe geluidszone vast te stellen en anderzijds door het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan voor het plangebied.

Bij het vaststellen van een nieuwe geluidszone wordt de geluidsbelasting als gevolg van het overgebleven industrieterrein berekend. Hierbij wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met toekomstige ontwikkelingen van bestaande bedrijven en reserveringen van geluidruimte op braakliggende terreinen om de vestiging van nieuwe bedrijven mogelijk te maken. De nieuwe geluidszone wordt formeel vastgelegd in de bestemmingsplannen waarbinnen de nieuwe zone zich bevindt. Momenteel wordt de herziening van de geluidszone in overleg met de provincie voorbereid.

Het bestemmingsplan voor het plangebied Kenniswerf dient de vestiging van veel geluid producerende bedrijven (aangewezen bij AMvBWgh) uit te sluiten. Verder dient onderzoek verricht te worden naar de geluidsbelasting t.g.v. de industrie op geluidsgevoelige bestemmingen binnen de plangrens. Indien hierbij de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden, dan kan een hogere waarde worden vastgesteld tot maximaal 55 dB(A) voor woningen en 60 dB(A) voor onderwijsgebouwen. Uit het akoestisch onderzoek dat in het kader van de MER-procedure voor Scheldekwartier en Edisongebied is uitgevoerd, blijkt dat voorkeursgrenswaarden worden overschreden maar de maximale hogere waarden niet, voor zover het thans binnen het plan geprojecteerde geluidsgevoelige bestemmingen betreft.

Verkeerslawaaï

Binnen het plangebied zijn in de toekomst 2 gezoneerde wegen aanwezig, te weten de Prins Hendrikweg en de Oude Veerhavenweg. De overige wegen zullen onder het 30 km/uur regiem gaan vallen. Deze wegen zijn niet van rechtswege gezoneerd en hiervoor heeft geen hogere waarde vastgesteld te worden in geval de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet bekeken worden of maatregelen nodig zijn om de geluidsbelasting te beperken.

Uit akoestisch onderzoek dat in het kader van de hiervoor genoemde MER-procedure is uitgevoerd, blijkt dat voorkeursgrenswaarden op sommige plaatsen worden overschreden, maar de maximale hogere waarden niet. Voor deze geluidsgevoelige bestemmingen moet een hogere waarde worden vastgesteld.

Railverkeerslawaaï

Binnen de zone van de aanwezige spoorweg zijn geen geluidsgevoelige bestemmingen geprojecteerd.

Luchtkwaliteit

Bij de vaststelling van het bestemmingsplan dient getoetst te worden aan het Besluit luchtkwaliteit (BLK) 2005. Uit het luchtkwaliteitsonderzoek, dat in het kader van de hiervoor genoemde MER-procedure is uitgevoerd, blijkt dat er bij de ontwikkeling van zowel het Scheldekwartier als het Edisongebied een lichte toename is van de concentraties NO₂ en fijnstof, maar dat de normen gesteld in het BLK niet worden overschreden.

Externe veiligheid

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico (GR) ten gevolge van het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde. Uit eerdere studie (DNV, 2003/2004) is gebleken dat het plaatsgebonden risico (PR) geen probleem vormt voor de ontwikkeling van het gebied en verder buiten beschouwing gelaten kan worden.

In het kader van de eerder genoemde MER-procedure is een onderzoek uitgevoerd naar de toename van het GR. Uit het onderzoek blijkt dat de toename van het GR zodanig is dat bij de vaststelling van het bestemmingsplan een uitgebreide verantwoording noodzakelijk is. Aspecten die daarbij aan de orde komen zijn zelfredzaamheid, beheersbaarheid en resteffect. Zelfredzaamheid heeft een relatie met de functies die in het plangebied mogelijk zijn. Bejaarden- en zorgcentra, ziekenhuizen, kinderdagverblijven, peuterspeelzalen e.d. zijn functies voor personen met beperkte zelfredzaamheid. Deze functies zijn in principe niet voorzien in het gebied, met uitzondering van het reeds aanwezige kinderdagverblijf. In het stedenbouwkundig plan is aandacht geschonken aan vluchtwegen en de bereikbaarheid van gebouwen. Bij het opstellen van het bestemmingsplan zal de veiligheidsregio advies uitbrengen.

Randvoorwaarden bij de ontwikkeling van het gebied zijn:

- Van twee zijden bereikbaar, c.q. twee vluchtwegen (Keersluisbrug en Oude Veerhavenweg).
- Vluchtwegen zoveel mogelijk dwars op de Westerschelde (Oude Veerhavenweg).
- Vluchtwegen sluiten aan op verschillende (doorgaande) wegen (A58, Nieuwe Vlissingeweg).
- Zo min mogelijk verkeersbelemmerende maatregelen.

Op het naastgelegen industrieterrein aan de Buitenhaven is een bedrijf gevestigd dat gevaarlijke stoffen opslaat (Mercuria, voorheen Petroplus). De brandbaarheid en giftigheid van de opgeslagen stoffen is echter zodanig beperkt dat dit leidt tot een contour voor plaatsgebonden risico, die slechts tot de grens van het plangebied reikt en niet van invloed zal zijn op de voorgestane ontwikkelingen. Ten gevolge van de planontwikkeling zal het GR wel toenemen en dient dit meegenomen te worden in de eerder genoemde uitgebreide verantwoording bij het opstellen van het bestemmingsplan.

Verdergaande maatregelen, zoals brandwerendheid en vluchtwegen in gebouwen zullen op bouwplanniveau uitgewerkt moeten worden.

Bodemverontreiniging

Binnen het gehele plangebied hebben er in het verleden tot heden aan toe bodemverontreinigde activiteiten plaatsgevonden. De aanwezigheid van de binnenhavens heeft hieraan sterk bijgedragen. Waarschijnlijk is het gebied in de jaren 50 opgehoogd.

Verontreinigde locaties

Op basis van de tot op heden uitgevoerde bodemonderzoeken is in beeld gebracht wat er bekend is over de milieuhygiënische bodemkwaliteit. De sterk verontreinigde locaties zullen waarschijnlijk eerst gesaneerd moeten worden voordat er gebouwd kan worden. Twee locaties zijn dermate ernstig verontreinigd dat ze een belemmering kunnen vormen voor verdere planontwikkeling. Hieronder is een beschrijving gegeven van deze locaties.

Prins Hendrikweg (vml. acatyleengasfabriek NS)

Op dit terrein heeft rond het begin van de 20^e eeuw een acatylengasfabriek van de NS gestaan. Op het zuidelijk deel van het terrein heeft in het verleden opslag van olieproducten plaatsgevonden. Aan het eind van 1990 hebben saneringsactiviteiten plaatsgevonden op de locatie. De bovengrondse opstallen zijn volledig verwijderd, de ondergrondse opstallen zijn gedeeltelijk verwijderd. Uit het saneringsonderzoek, uitgevoerd in 1993 (BKH adviesbureau) en geactualiseerd in 1996, blijkt de volgende verontreinigingssituatie: de bovengrond (1,5 m – mv) is plaatselijk sterk verontreinigd met PAK's, de ondergrond (tot ca. 5 m – mv) is plaatselijk sterk verontreinigd met PAK's, aromaten en minerale olie. Het freatisch grondwater

is sterk verontreinigd met naftaleen, aromaten en minerale olie. In het eerste watervoerende pakket worden sterke verontreinigingen aangetroffen met aromaten en naftaleen.

Oost Souburgseweg (vml. MaxAlloys)

Op deze locatie is in het verleden het bedrijf MaxAlloys aanwezig geweest, welke zich bezighield met het terugwinnen van metalen uit oliën. Door deze activiteiten zijn zowel de grond als het grondwater verontreinigd met zware metalen.

In 1989 heeft op het terrein een bodemsanering plaatsgevonden. Tijdens deze sanering is de grond tot maximaal 1,5 m – mv ontgraven. In de bovengrond (tot 1,5 m - mv) zijn plaatselijk lichte verontreinigingen met zware metalen achtergebleven, in de ondergrond (vanaf 1,5 m – mv) zijn plaatselijk matige tot sterke verontreinigingen met zware metalen achtergebleven.

Na de grondsanering is een grondwatersanering opgestart. Hiertoe is een onttrekkingssysteem aangelegd op circa 2,9 m – mv. Tot 2003 heeft op deze locatie een grondwatersanering plaatsgevonden. In 2003 is het grondwater opnieuw onderzocht om de actuele verontreinigings situatie vast te leggen. Het freatisch grondwater blijkt nog sterk verontreinigd te zijn met nikkel, molybdeen en arseen.

Op dit moment loopt er een nazorgprogramma om een stabiele eindsituatie vast te leggen (concentraties verontreinigde stoffen in grondwater mogen dan niet toenemen). Dit programma loopt tot 2008. Na het vaststellen van de stabiele eindsituatie kan de sanering worden afgerond. Er bestaan dan echter (vanwege de aanwezige verontreiniging in grond en grondwater) nog wel gebruiksbeperkingen voor dit terrein. Mocht in 2008 blijken dat er geen stabiele eindsituatie is ontstaan, dan zullen alsnog aanvullende saneringsmaatregelen moeten worden getroffen.

Heterogeen verspreide verontreinigingen

Binnen het gehele plangebied bestaat de mogelijkheid dat er verontreiniging aanwezig is met zware metalen. Deze verontreiniging is puingerelateerd en wordt waarschijnlijk veroorzaakt door de ophogingen met puin in het verleden. Verder dient er rekening mee gehouden te worden dat er op een diepte van circa 4 m – mv een verontreiniging aanwezig is met minerale olie/teerproducten. Deze verontreiniging is veroorzaakt door een ophoging/aanvulling met grond afkomstig van het voormalige NedPam terrein. Het is onduidelijk waar deze grond is toegepast binnen het gebied.

In overleg met de provincie Zeeland is besloten om historisch onderzoek uit te voeren naar de ophogingen en aanvullingen binnen het gebied. Aan de hand van bevindingen van dit historisch onderzoek kan dan een verdere inschatting gemaakt worden naar de risico's van de aanwezige verontreiniging. In de ontwikkelingsfase kunnen vervolgens aanvullende voorwaarden in de bouwvergunning opgenomen worden en er kunnen gebruiksbeperkingen gesteld worden aan de ondergrond.

Overige gronden plangebied

Op enkele locaties heeft tot nu toe geen bodemonderzoek plaatsgevonden. De mogelijkheid is zeker aanwezig dat hier verontreiniging wordt aangetroffen, gezien de historie van het gebied. De verwachting is echter wel dat de meest ernstig verontreinigde locaties reeds bekend zijn.

Energie/klimaatbeleid

In de milieunota 2004 vormt het energie- en klimaatbeleid een belangrijk onderwerp. De gemeente stelt zich ten doel energiebesparing bij nieuwbouw, bestaande bouw en renovatieprojecten te realiseren en te stimuleren. Het ambitieniveau is hoog en specifiek heeft de gemeente een aantal doelen gesteld. Daarnaast streeft de gemeente naar meer gebruik van opwekking van duurzame energie.

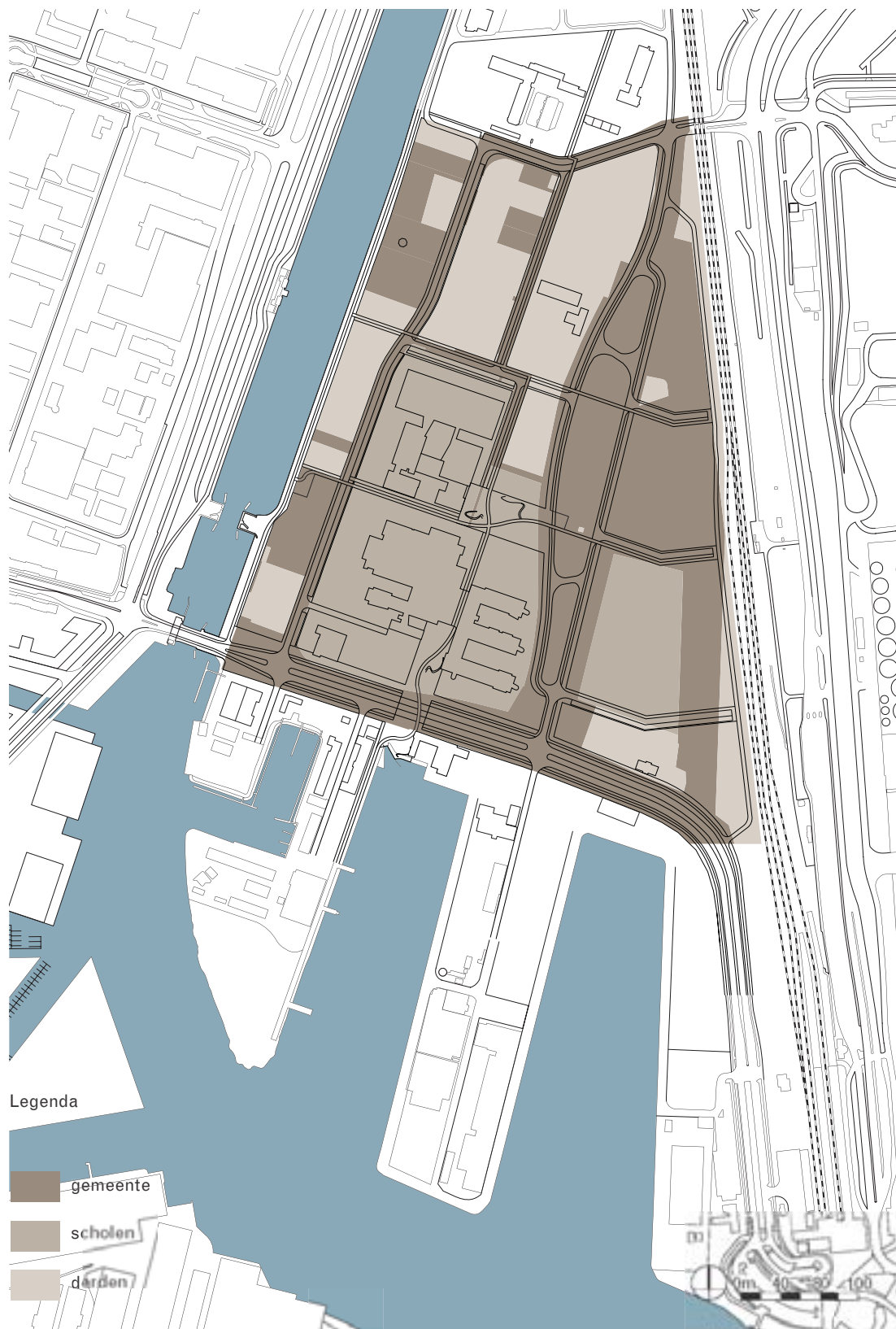
In het kader van de hiervoor genoemde MER-procedure is een energievisie opgesteld voor beide ontwikkelingslocaties Scheldekwartier en Edisongebied. In de energievisie worden enkele varianten beschreven. Hierover heeft nog geen besluitvorming plaatsgevonden. Het stedenbouwkundig plan Kenniswerf maakt de toepassing van de verschillende varianten niet onmogelijk. Bij het opstellen van het bestemmingsplan dient dit verder uitgewerkt te worden en moet besluitvorming over dit onderwerp plaatsvinden.

SMB/MER

Tijdens het opstellen van het structuurplan is aan de orde geweest of het vervaardigen van een Strategische milieubeoordeling (SMB) noodzakelijk is. Naast deze SMB bestond er een mogelijke verplichting tot het opstellen van een Milieueffectrapport (MER). Omdat er naar verwachting geen MER-plichtige activiteiten zouden plaatsvinden is aangenomen dat deze procedure niet nodig is. Inmiddels bestaat de SMB niet meer en is vervangen door de zgn "plan-MER". De procedure voor het opstellen van een MER heet tegenwoordig "besluit-MER".

Vanwege de samenhang tussen de ontwikkelingslocatie Scheldekwartier en het gehele Edisongebied is uit jurisprudentie gebleken dat een MER-procedure verplicht is. Deze plicht ontstaat met name door het aantal ligplaatsen voor de recreatievaart en het aantal m2 bruto vloeroppervlak. Besloten is om de procedures "plan-MER" en "besluit-MER" in elkaar te schuiven. Alle onderzoeken die nodig zijn voor het MER zijn inmiddels uitgevoerd en kunnen gebruikt worden als onderligger voor de diverse bestemmingsplannen die voor het plangebied of delen daarvan worden opgesteld. Het MER is in eerste concept gereed, dient op een aantal punten nog aangepast te worden en zal na de besluitvorming rond Scheldekwartier afgerond worden.

Omdat het plan Kenniswerf onderdeel uitmaakt van het Edisongebied, moet, alvorens het bestemmingsplan in procedure gebracht kan worden, het MER



De eigendommen ten opzichte van het raamwerk van Kenniswerf (gemeente, scholen en derden)

aanvaard worden door de gemeenteraad en de inspraakprocedure, inclusief het advies van de Commissie voor de MER (Cmer), afgerond zijn. Het MER is nu gebaseerd op het structuurplan. Het nu voorliggende plan Kenniswerf wijkt hiervan af, maar dit lijkt eerder tot minder milieueffecten te leiden dan dat hierdoor (meer) negatieve gevolgen zullen ontstaan. Het lijkt dan ook vooralsnog niet nodig het (concept)-MER hierop aan te passen. Dit zou immers betekenen dat de gehele procedure (startnotitie, advies Cmer, inspraak, onderzoeken) opnieuw gedaan moet worden of in ieder geval een actualisatie moet plaatsvinden.

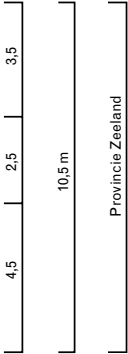
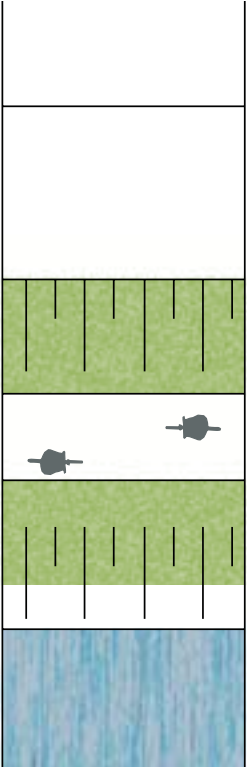
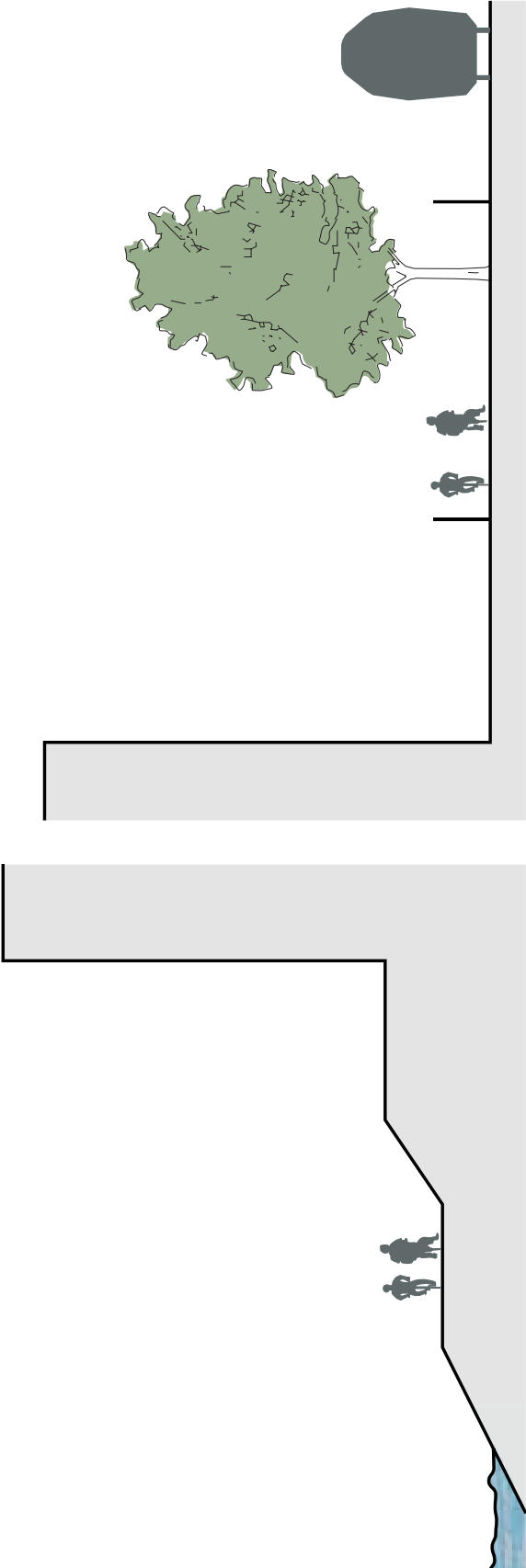
7.8 Beheer

In het stedenbouwkundige plan voor Kenniswerf wordt openbaar toegankelijke ruimte aangelegd zowel op de gronden in eigendom van de gemeente als op gronden in eigendom van de scholen. In onderling overleg tussen de scholen en de gemeente zullen afspraken over het beheer worden gemaakt. Geadviseerd wordt om hiertoe een parkmanagementorganisatie op te richten.

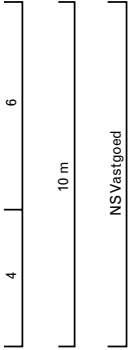
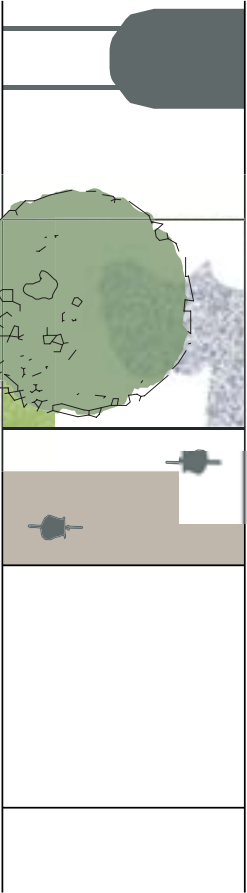
Bijlage A: Plankaart



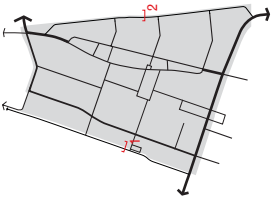
Bijlage B: Uitwerking openbare ruimte (profielen)

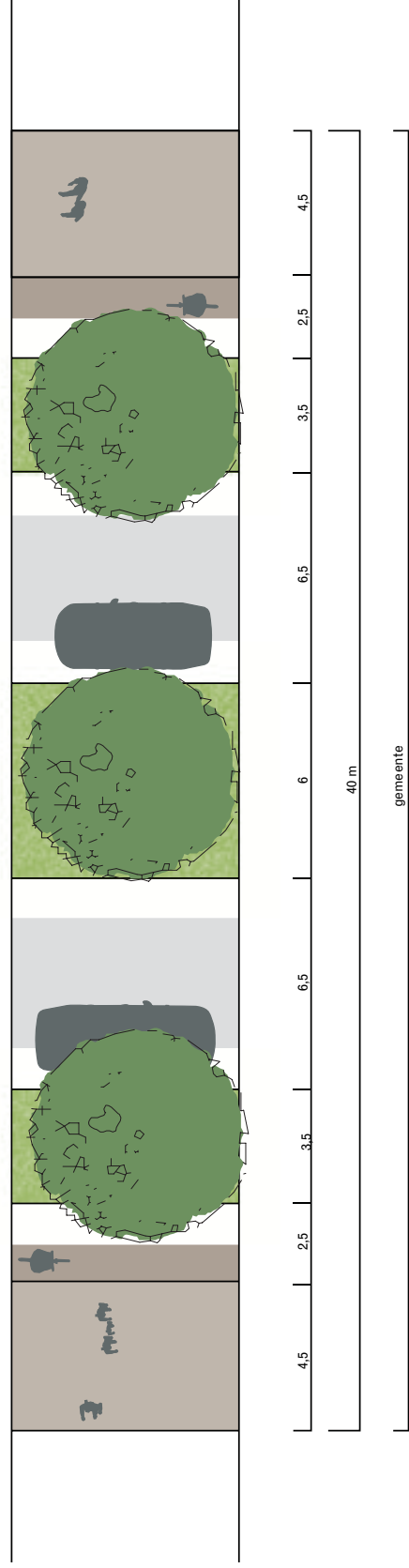


Profiel 1: Rand Kanaal/pad

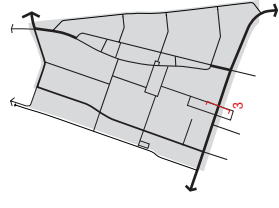


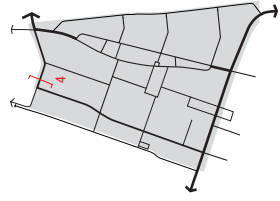
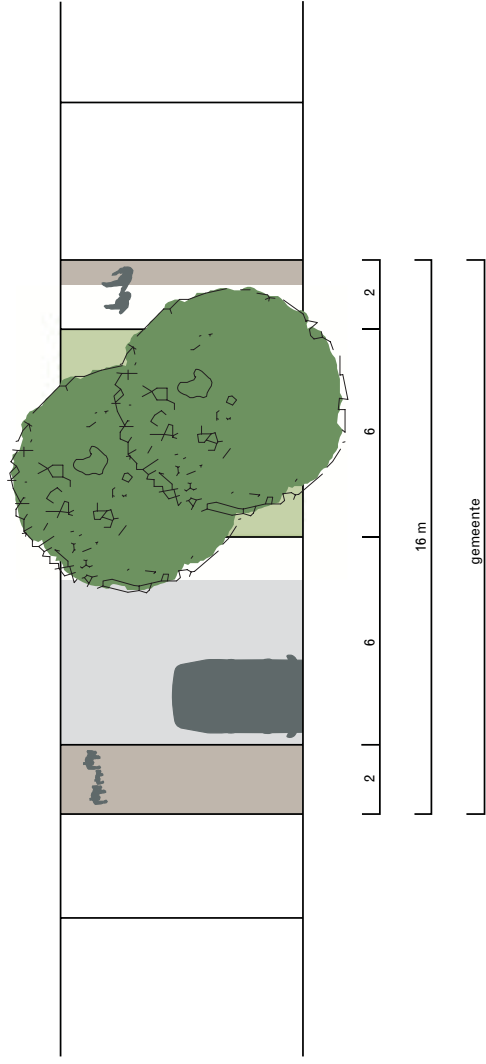
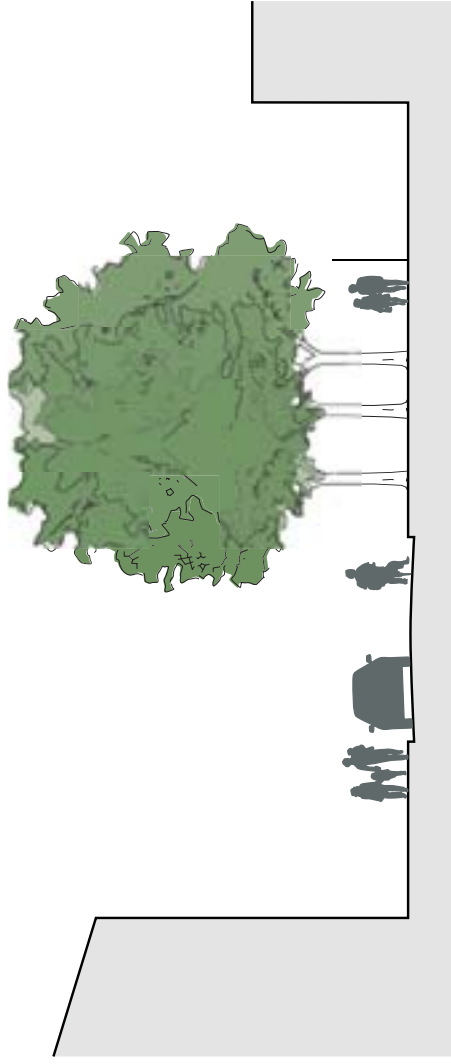
Profiel 2: Rand Spoorpad



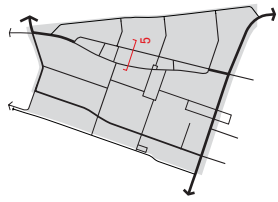


Profil 3: Entree Prins Hendrikweg

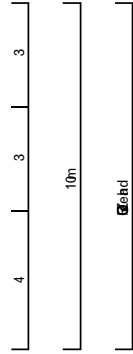
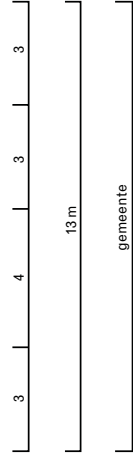
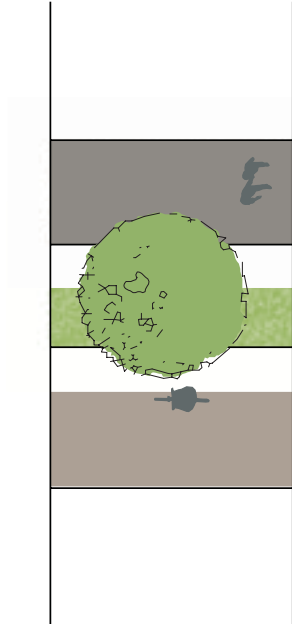
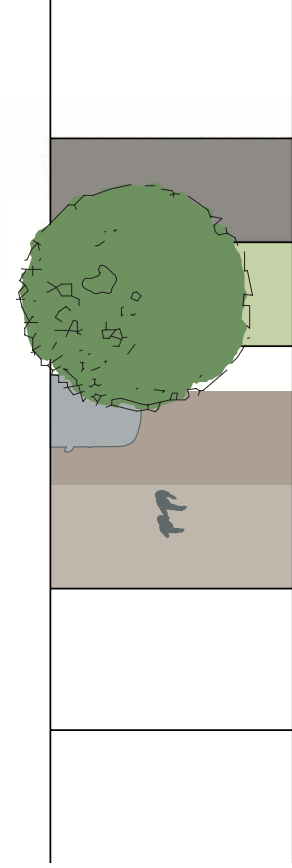
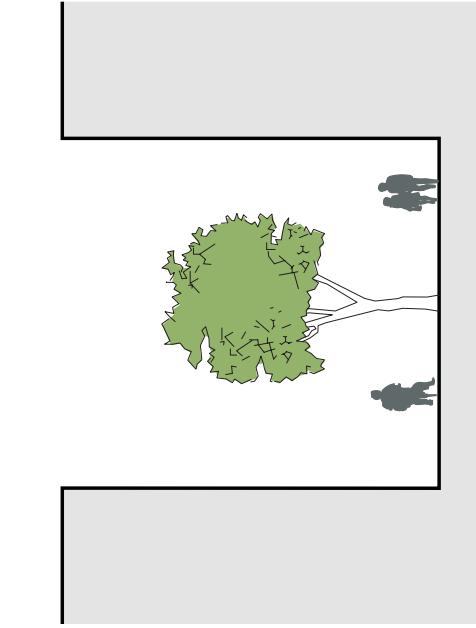
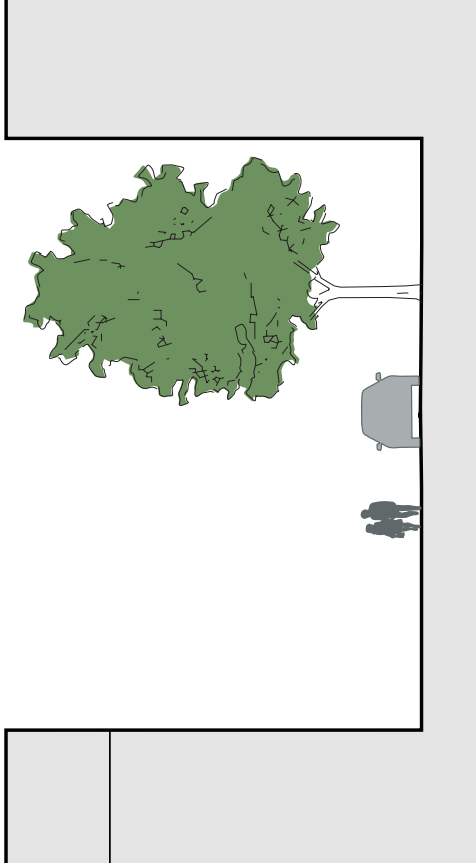




Profiel 4: Entree Edisonweg oost-west

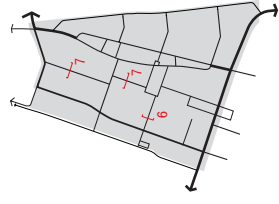


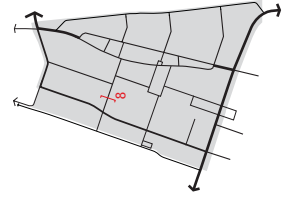
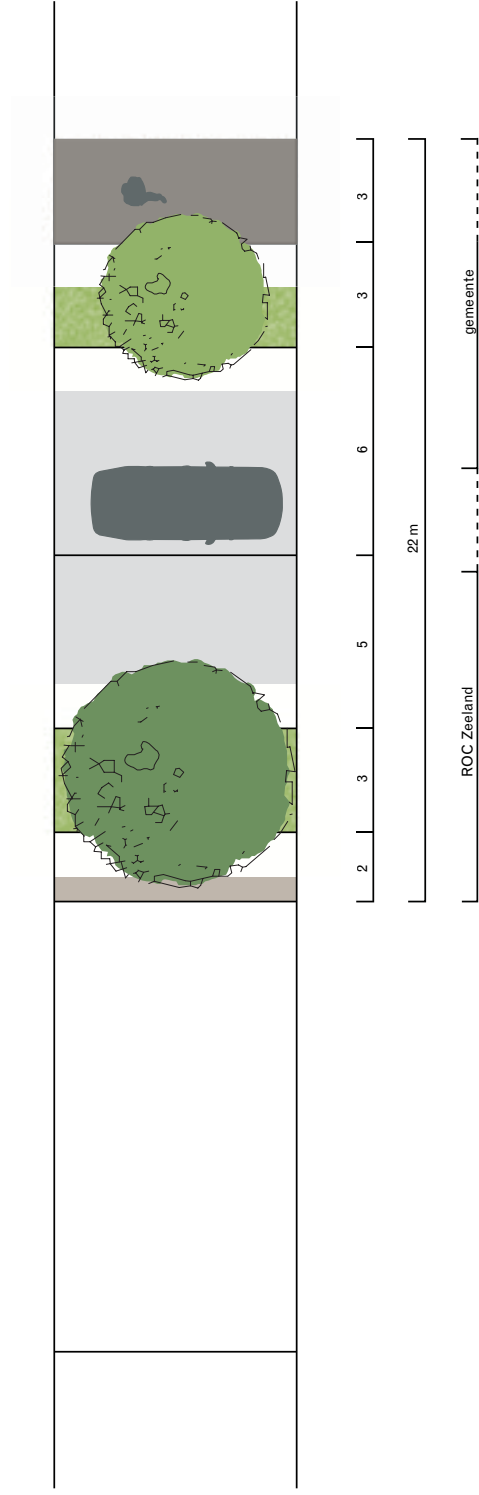
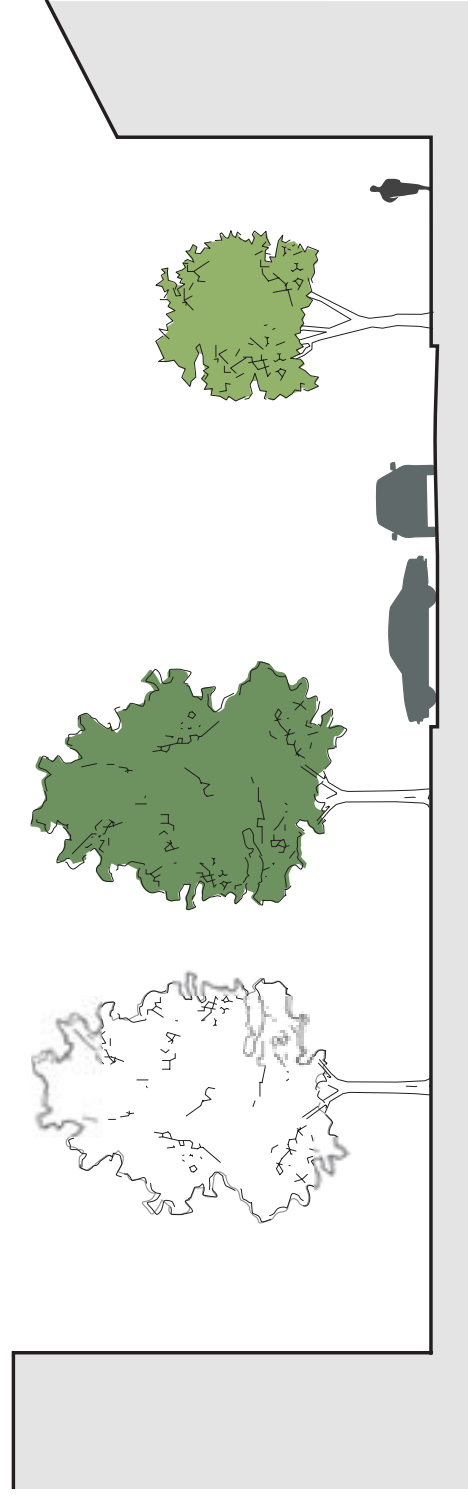
Profil 5: Centrale park Oude Veerhavenweg/Oost Souburgseweg



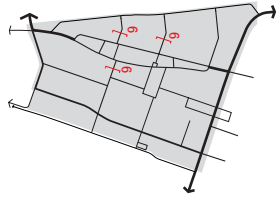
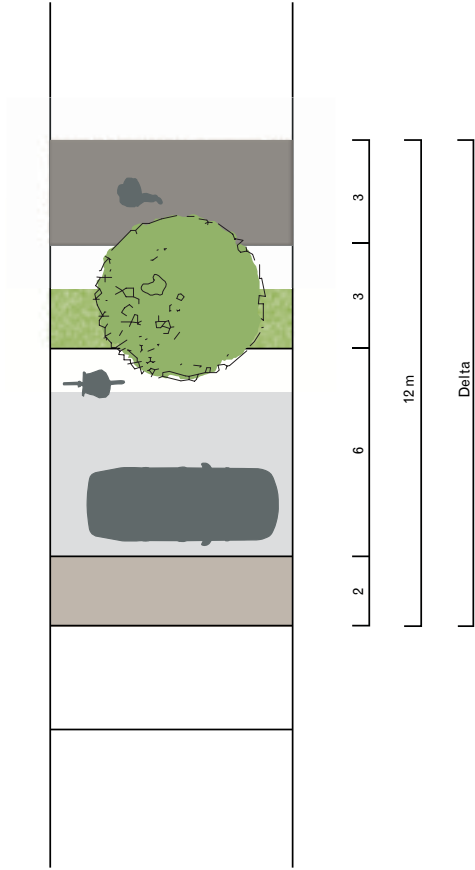
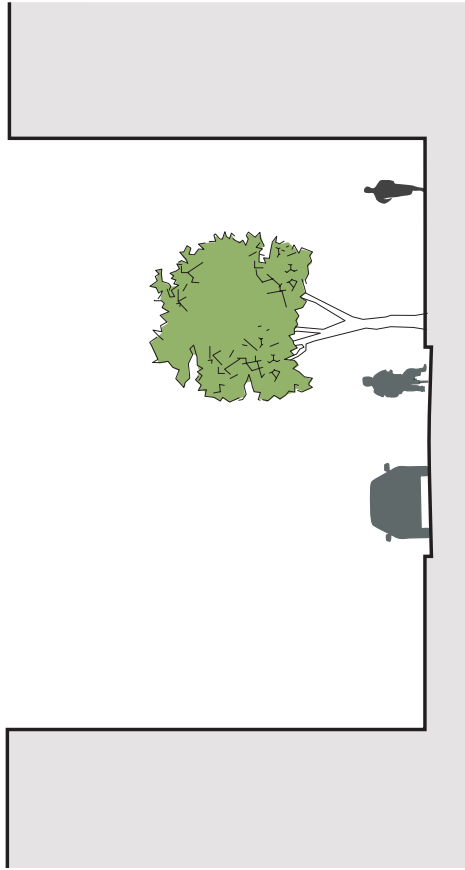
Profiel 7: Kennisplatform Voltaweg en Marconiweg

Profiel 6: Kennisplatform Kennispad

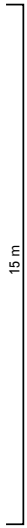
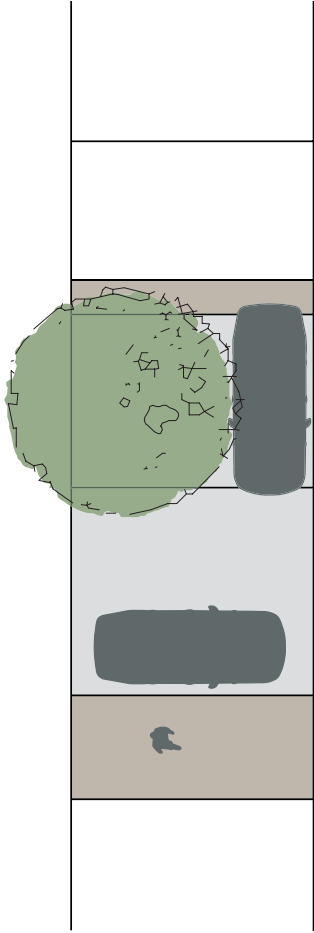
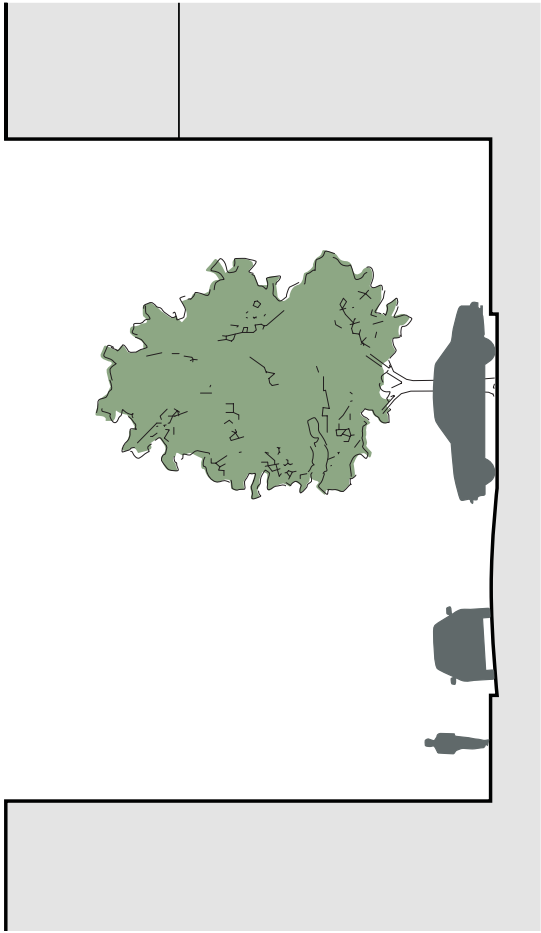




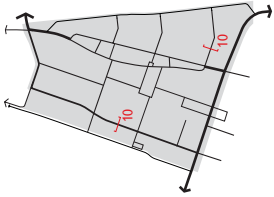
Profiel 8: Kennisplatform en dienststraat Hertzweg west



Profiel 9: Kennisplatform en dienststraat Hertzweg oost, Verlengde Hertzweg en Kennisweg



gemeente
Profil 10: Dienststraat Edisonweg noord-zuid en PZC-weg



Bijlage C: Verantwoording afbeeldingen

blz 10, afbeeldingen bovenste rij	Studentenhuisvesting Vlissingen, 15 januari 2007, RDH
blz 10, afbeeldingen tweede rij	www.vhp.nl, Masterplan Dokkershaven, VHP
blz 10, afbeeldingen derde rij	Ontwikkelingsstudie Kennisboulevard Vlissingen, juli 2006, RDH
blz 10, afbeelding links onder	www.pzc.nl
blz 10, afbeelding rechts onder	www.edisonpark.nl
blz 46, tweede rij, eerste afbeelding	Architectuur in Nederland Jaarboek 2005-2006, HVDN Architecten
blz 46, tweede rij, tweede afbeelding	de Architect, september 2007, Architectenburo Art Zaaijer
blz 46, tweede rij, derde afbeelding	Architectuur in Nederland Jaarboek 2005-2006, HVDN Architecten
blz 46, derde rij, eerste afbeelding	gallery2.tudelft.nl/main.php
blz 46, derde rij, tweede afbeelding	gallery2.tudelft.nl/main.php
blz 46, derde rij, derde afbeelding	Architectuur in Nederland Jaarboek 2001-2002, VMX
blz 46, derde rij, vierde afbeelding	Architectuur in Nederland Jaarboek 2003-2004, NL Architects
blz 46, vierde rij, derde afbeelding	Architectuur in Nederland Jaarboek 2001-2002, René van Zuuk
blz 53, eerste afbeelding	de Architect, ??
blz 55, tweede afbeelding	Cultuur Onder Dak Apeldoorn, Herman Hertzberger
blz 55, derde afbeelding	Educatorium Oostmarsum

