



Hilko Kogerveldwijk, Zaandam, Zaanstad

Stedenbouwkundig plan DO
juni 2024

Nota bene:

De locatie Oostzijde 357-361 is geen onderdeel meer van het bouwplan HILKO.

Dit stedenbouwkundig plan wijkt daardoor op een aantal onderdelen af van het te realiseren ontwerp.

Ziegler | Branderhorst



Colofon

Titel
Definitief ontwerp stedenbouwkundig plan
Hilko Kogerveldwijk, Zaanstad

Datum
juni 2024

In opdracht van
Zaanwerf II CV
- AM gebiedsontwikkeling B.V.
- Woningstichting Rochdale

Projectteam
Steven Hupkens (AM)
Nanet Schaap (AM)
David de Grauw (Rochdale)
Dennis Elbers (BK Ingenieurs)
Luuk Slotemaker (BK Ingenieurs)
Ferry in t'Veld (Architectuur Maken)
Jurgen van der Ploeg (Faro Architecten)
Ivar Branderhorst (Ziegler|Branderhorst)
Franz Ziegler (Ziegler|Branderhorst)
Niels Kraak (Ziegler|Branderhorst)
Kees van Roon (Ziegler|Branderhorst)

Contact
Ziegler | Branderhorst, stedenbouw en
architectuur
Coolhaven 96a
3024 AG Rotterdam
010 - 465 2036
info@zieglerbranderhorst.nl
www.zieglerbranderhorst.nl

Inhoudsopgave

0.	Inleiding	4
0.1	Inleiding	4
0.2	Vijf karakteristieken	6
1.	Stedenbouwkundig plan DO	8
1.1	Stedenbouwkundige uitwerking	8
1.2	Woningbouwprogramma	14
1.3	Overgangen openbaar-privé	16
1.4	Erfafscheidingen	18
1.5	Klimaatadaptatie	20
1.6	Speelvoorzieningen	32
1.7	Verkeercirculatie en nooddiensten	34
1.8	Parkeren	36
1.9	Afvalinzameling	40
2.	Inrichtingsplan	42
2.1	Dwarsstraat zuid	46
2.2	Dwarsstraat noord	48
2.3	Cornelis van Uitgeeststraat	50
2.4	Hofje	52
2.5	Gemeenschappelijke tuin	54
2.6	Plein aan de Zaan	58
2.7	Verhardingen	66
2.8	Inrichtingselementen	68
2.9	Beplanting	70
	Bijlagen	80

0. Inleiding

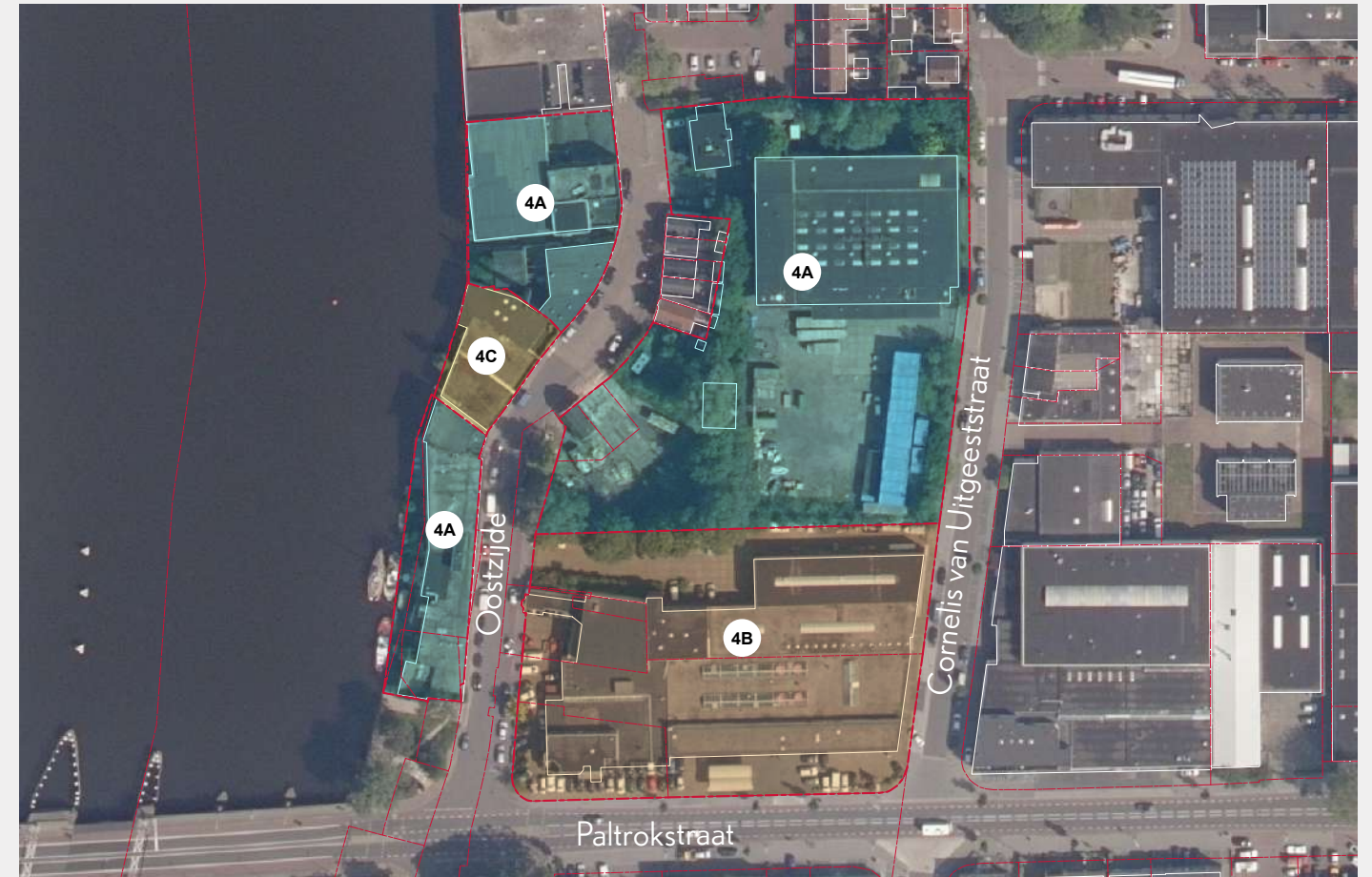
0.1 Inleiding

Voor u ligt het stedenbouwkundig plan voor HILKO Kogerveldwijk. Dit document bevat een definitief ontwerp (DO) stedenbouw en een voorlopig ontwerp (VO) buitenruimte.

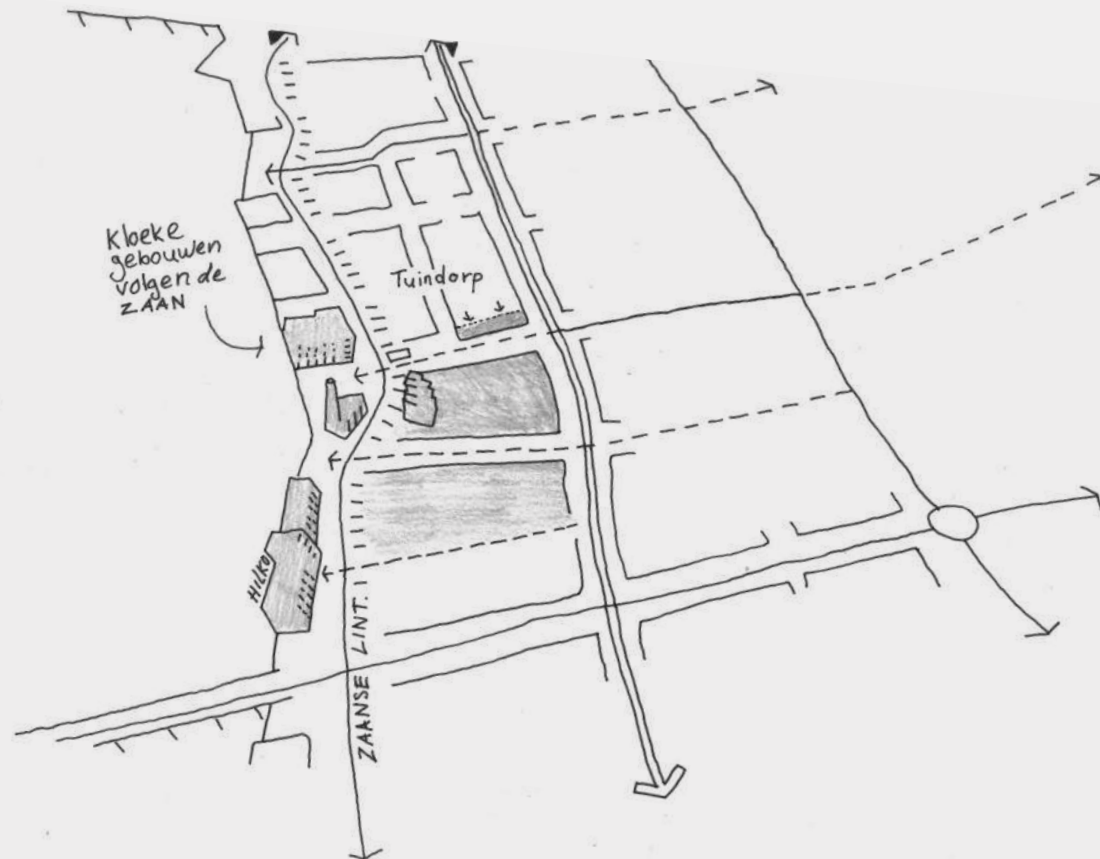
Het bedrijfengebied langs de Zaan in de Boerejonkerbuurt wordt getransformeerd naar een woon-werkgebied. Het project HILKO van de Zaanwerf II CV maakt deel uit van deze transformatieopgave. Er is weinig stedenbouwkundige samenhang in dit deel van de Boerejonkerbuurt. Het lange lint aan de Oostzijde wordt gekenmerkt door kleinschalige bebouwing. Het noorden van de buurt heeft het karakter van een tuindorp. En aan de Zaanzijde staan grote fabrieksachtige volumes.

De Boerejonkerbuurt ten oosten van het lint is volop in ontwikkeling. In de toekomst zullen hier diverse woningbouwontwikkelingen plaatsvinden.

Het plangebied is onderdeel van het Perspectief Kogerveldwijk 2040, opgesteld door de gemeente Zaanstad. Doel van het 'Perspectief' is het versterken van de relatie met de Zaan. Dit uit zich in een ladderstructuur op de Boerejonkerbuurt. Vervolgens is er een Ruimtelijk Programma van Eisen (RPVE) opgesteld met een bijbehorend stedenbouwkundig schema voor het plangebied van de Zaanwerf (4A en 4C). Het voorliggende DO stedenbouw is een uitwerking van het VO stedenbouw en het RPVE.



Ontwikkelvelden 4a zijn eigendom van Zaanwerf



Schets van de context en lange lijnen, in grijs ontwikkelvelden 4A en 4C

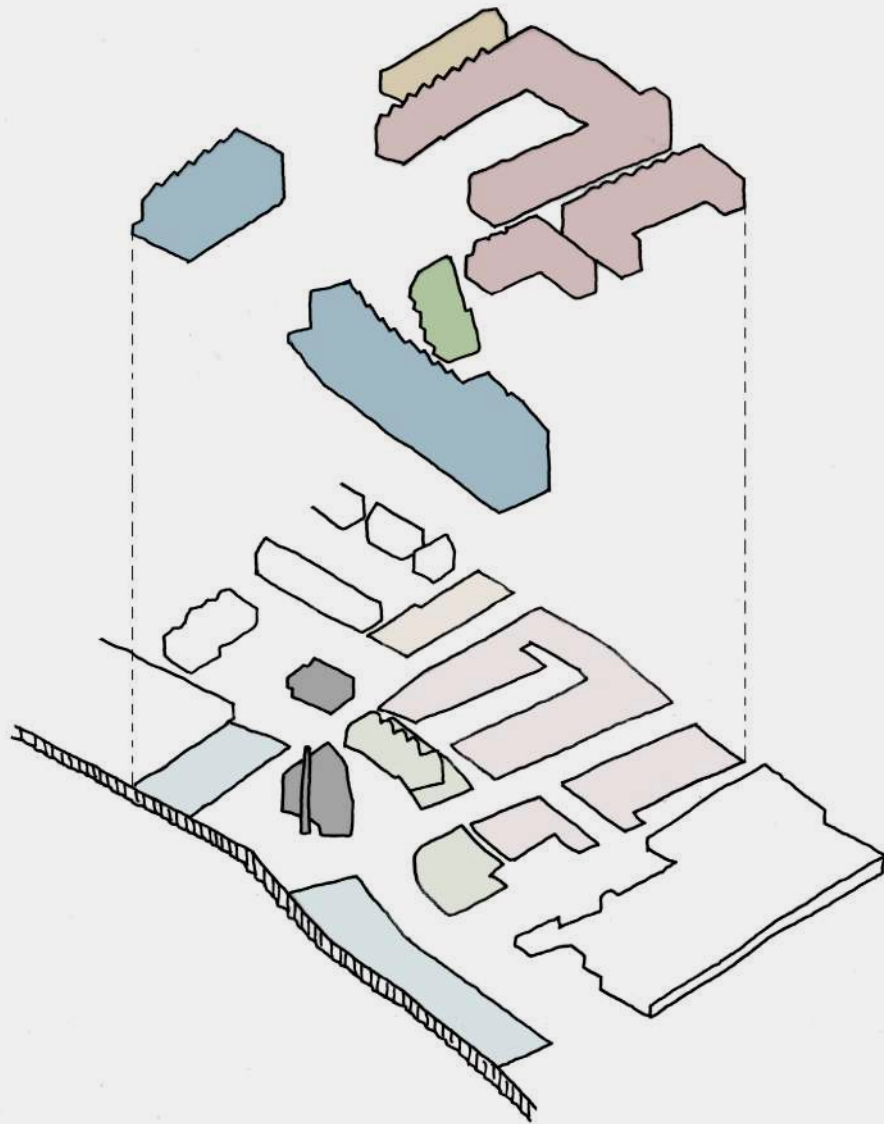


Stedenbouwkundige verbeelding RPVE, na ontwikkeling van ontwikkelveld 4B

0.2 Vijf karakteristieken

Om HILKO goed te laten landen in zijn context zijn er specifieke stedenbouwkundige eisen geformuleerd. Het gebied is te verdelen in vijf karakteristieken die verder bouwen op de lange lijnen en straten waaraan de gebouwen komen te staan:

- 1. Kloeke volumes aan de Zaan
- 2. Zaanse lintbebouwing
- 3. Zaanse Mix
- 4. Tuindorp
- 5. Karakteristieke bebouwing behouden



Vijf karakteristieken schets



Kloeke volumes aan de Zaan



Hilko Zeepfabriek, met cultuurhistorische waarde



Zaanse lintbebouwing: Zaanse huisjes aan de Oostzijde



Historische foto van de fabriek



Woningen aan de Hondemanstraat met 'Delfts stoepje'.



Tuindorp: Woningen aan het Jonkerplantsoen

1. Stedenbouwkundig plan DO

1.1 Stedenbouwkundige uitwerking

Het plan bestaat uit twee deelgebieden: de kloeke volumes aan de Zaan (1), en de samengestelde bouwblokken in het middengebied (2). Belangrijke routes voor de Boerenjonkerbuurt zijn de twee noord-zuid straten: de Oostzijde en Cornelis van Uitgeeststraat. Haaks hierop bevinden zich dwarsstraten. Het ritme van deze woonstraten sluit aan bij de karakteristieke kleinschaligheid van de Zaanse paden dwars op het lint, met doorzichten naar de Zaan.

Aan de Zaan komen kloeke volumes die contrasteren met de kleinere woningen aan de overkant van de Oostzijde. De volumes zijn leesbaar als grotere eenheden die refereren aan de industriële fabrieken aan de Zaan. De Hilko Zeepfabriek wordt behouden en getransformeerd. Hier ontstaat een nieuw plein aan de Zaan. Daarmee wordt een nieuwe kwalitatieve verblijfsplek toegevoegd voor de wijk. Ten zuiden hiervan komen elf kadewoningen met een doorlopende collectieve parkeergarage onder de woningen. De in- en uitrit van deze parkeergarage is gesitueerd in de knik van het complex. Tezamen met een nieuw appartementenblok van zes lagen met sheddak vormen ze één volume.



Inverdan bouwen, Zaanse overhoeks

Het industrieel ogende bouwblok aan de noordzijde van HILKO bestaat uit circa 6 kadewoningen en sluit aan op de Hellema. Het bouwblok staat haaks op de Zaan. Daardoor ontstaat een zichtlijn vanuit de steeg naar de Zaan. Bovendien kan hierdoor een kwalitatieve ruimte worden gemaakt, met als middelpunt het oude fabrieksgebouw van Hilko (inclusief schoorsteen). Voor alle woningen aan de Zaan is een aanvaarbeveiliging van minimaal 5 meter nodig.

De Oostzijde vormt de scheiding tussen de meer industriële architectuur aan de Zaan en de woonstraatjes in het middengebied. Het huidige bedrijfsgebouw (Oostzijde 388) blijft behouden. Het plan respecteert het oude lint (Oostzijde) door de vijf bestaande woningen op te nemen en onderdeel te maken van een nieuw bouwblok. Verderop worden vijf Zaanse huisjes toegevoegd. Hier staan de individuele woningen 'inverdan'. De pandsgewijze opzet is hier goed leesbaar en passend bij het lint waar ze onderdeel van is. Inverdan is een typische Zaanse manier van verkavelen. Langs de talrijke poldersloten, die haaks op de dijken zijn gegraven, werden smalle paden aangelegd die in het land doodliepen. De verkavelingen staan niet altijd haaks op de dijken. Hierdoor ontstaat er een bebouwing waarbij de opvolgende panden steeds weer even voor de vorige uitsteken. Bij dit zogenaamde 'inverdan' of 'overhoeks' bouwen volgt de bebouwing de contour van de dijken. Hiermee wordt een hedendaagse interpretatie geven van de Zaanse karakteristieken van lintbebouwing parallel aan de Zaan.

Grotere volumes aan de Zaan die contrasteren met kleinere woningen aan de overkant van de Oostzijde.



Nieuw stedenbouwkundig plan fase 4A en 4C



project
Hilko Boerejonkerbuurt Kogelveld

Zaandam
opdrachtgever
Gemeente Zaanstad

omschrijving
Plankaart



Ziegler | Branderhorst

Coolhaven 96A
3024 AG
Rotterdam

T +31(0)10 465 2036
W zieglerbranderhorst.nl

projectnr.	tek. nr.
234	1 van 9
fase	datum
Voorlopig ontwerp	Juni 2024
schaal	wijziging
1 op 500	-
formaat	getekend
A2	ZB

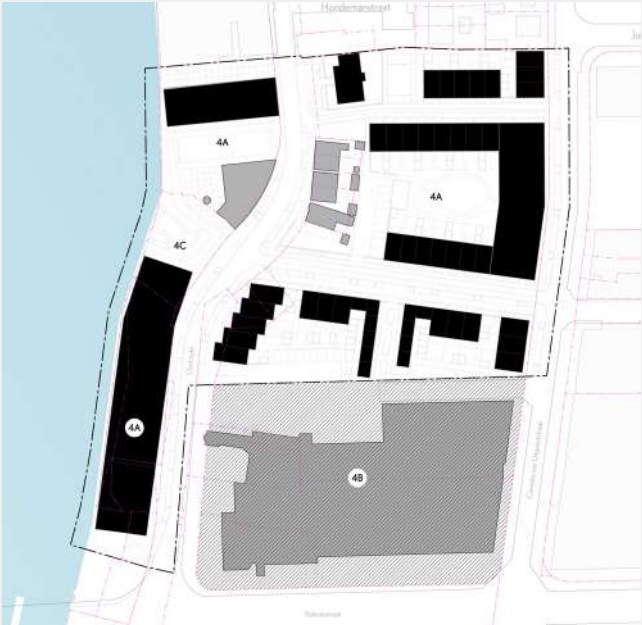
De inverdan gebouwde woningen vormen samen met nieuwe rijwoningen een nieuw robuust bouwblok. Het bouwblok krijgt een collectieve binnentuin en een parkeerterrein met tien plaatsen. Het sociale huurblok geeft op deze plek een meer 'stedelijk' gezicht aan de Cornelis van Uitgeeststraat.

Ten noorden hiervan wordt het bestaande tuindorp afgemaakt met drie rijwoningen die zijn georiënteerd naar de Cornelis van Uitgeeststraat, en vijf rijwoningen die de straat begeleiden. Deze straat is 8 meter breed en is alleen voor fietsers en voetgangers toegankelijk.

De meest zuidelijke bebouwing van HILKO sluit aan op ontwikkelveld 4b en kan binnen de stedenbouwkundige opzet in een latere fase worden ontwikkeld tot een volledig bouwblok. De zuidelijke dwarsstraat heeft een compact straatprofiel met aan één zijde langsparkeren en een aantal goed ingepaste bomen. De straat tussen de bouwblokken wordt in het huidige ontwerp gezien als hofje met een grote mate van informaliteit. Als ontwikkelveld 4b wordt ontwikkeld, kan dit hofje worden getransformeerd naar een doorlopende straat.



Huidige situatie - de ontwikkelvelden 4a zijn eigendom van Zaanwerf



Voorkeursscenario - ontwikkelvelden 4a en 4c

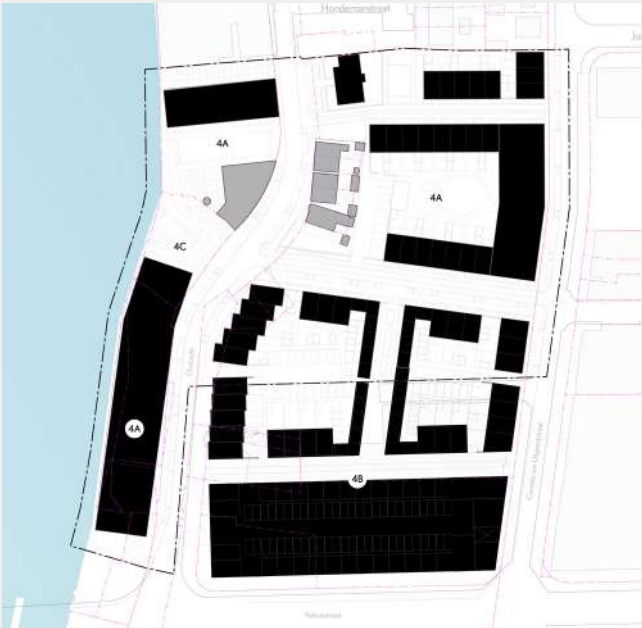


Toekomstige eigendomsituatie



Terugvalscenario - solitaire ontwikkeling 4a

Een dove gevel op de erfgrans aan de zuidzijde van ontwikkelveld 4c is voldoende om de separate ontwikkeling mogelijk te maken.



Doorontwikkeling - ontwikkelvelden 4a, b en c

De uitwerking tot een stedenbouwkundig plan voor ontwikkelveld 4a en 4c sorteert voor op doorontwikkeling en verdere versnijding van het weefsel (Engel locatie en garages) om tot een meer compact en stedelijk weefsel te komen.

1.2 Woningbouwprogramma

Het woningbouwprogramma van HILKO (voorkeurscenario) is weergegeven in de onderstaande tabel. Hierbij wordt uitgegaan van 115 woningen, waarvan 29 sociale huurwoningen (25%). Het aandeel betaalbaar is met 17 woningen 15%, dit zijn betaalbare koopwoningen (tot aan de NHG- grens). De overige 60% bestaat uit vrije sector woningen.

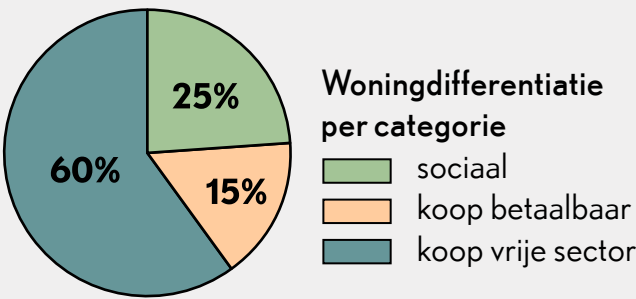
Voor het sociale programma (A) zijn 29 appartementen voorzien. De galerij appartementen worden centraal ontsloten en hebben hun buitenruimtes aan de binnentuin, op het westen. Op de begane grond is een collectieve fietsenstalling (berging) voorzien.

Het betaalbare programma bestaat uit de eerder beschreven 29 sociale huurwoningen (A), 11 geschakelde startblocks (F), 2 appartementen (K+N) en 4 studio's (L). De startblocks grenzen met de voorzijde aan een autoluwe woonstraat. Aan de achterzijde grenzen ze aan een openbaar parkeerhof. Het zijn woningen van drie lagen, met de buitenruimte aan de straat. De twee woningen zonder voortuin hebben een zonnige achtertuin op de bergingen.

Programma voorkeurscenario						WONEN			CVG
Deelplan	Type	Soort	Cat	vorm	BVO	GO	Aantal	Aandeel	4a
Middengebied	A	MGW	sociaal	app	81 m2	60 m2	29 won	25%	
Middengebied	B	EGW	koop vrije sector	3 lg plt	136 m2	117 m2	7 won	6%	
Middengebied	C	EGW	koop vrije sector	3lg plt	145 m2	125 m2	14 won	12%	
Middengebied	D	EGW	koop vrije sector	3 lg plt	157 m2	132 m2	3 won	3%	
Zaans lint	E	EGW	koop vrije sector	2 lg + D. kap	154 m2	127 m2	5 won	4%	
Middengebied	F	EGW	koop betaalbaar	3 lg plat	59 m2	50 m2	11 won	10%	
Zaans lint	G	EGW	koop vrije sector	3,5 lg plat	236 m2	175 m2	6 won	5%	
Zaans lint	K1	MGW	koop betaalbaar	app		72 m2	1 won	1%	
Zaans lint	K2	MGW	koop vrije sector	app		72 m2	5 won	4%	
Zaans lint	K3	MGW	koop vrije sector	app		80 m2	5 won	4%	
Zaans lint	K4	MGW	koop vrije sector	app		75 m2	5 won	4%	
Zaans lint	L	MGW	koop betaalbaar	studio	52 m2	44 m2	4 won	3%	
Middengebied	M1	EGW	koop vrije sector	2 lg+ kap	139 m2	97 m2	8 won	7%	
Zaans lint	N1	EGW	koop vrije sector	3,5 lg		185 m2	10 won	9%	
Zaans lint	N2	BEBO	koop betaalbaar	app		50 m2	1 won	1%	
Zaans lint	N3	BEBO	koop vrije sector	maisonette		186 m2	1 won	1%	
Zaans lint	H	Bedrijfsruimte	CVG	renovatie	490 m2	378 m2			490 m2 BVO
TOTAAL					9.962 m2	11.184 m2	115 won	100%	490 m2 BVO

Het bestaande kantoor van Rochdale aan de Oostzijde 388 blijft behouden en wordt verbouwd tot woongebouw met de vier betaalbare studio's.

Het woningbouwprogramma bestaat uit 64 eengezinswoningen, 49 meergezinswoningen en twee beneden-bovenwoningen.



Categorie	concept DO	RPvE
sociaal	25%	24%
koop betaalbaar	15%	16%
koop vrije sector	60%	60%
Eindtotaal	100%	100%



Woningbouwprogramma

1.3 Overgangen openbaar-privé

Voorzijde

Aan de voorzijde bevat het plan drie typen overgangen:

1. Harde overgang: de gevel landt hard op de stoep. Deze harde overgang is van toepassing voor het sociale huurblok en de gebouwen direct aan de Zaan.
2. Voortuinen: een voortuin van minimaal 1,5 meter met een haag aan de stoep. Hier is tevens ruimte voor één of twee fietsen. Aan de Cornelis van Uitgeeststraat zijn de voortuinen een voortzetting van de voortuinen in het tuindorp. Aan de Oostzijde vormen de voortuinen een buffer tussen de Zaanse huisjes en de stoep. Als laatste hebben de startblock woningen aan het hofje hun buitenruimte aan de voorzijde met een voortuin.
3. Regentuinen: een verdiept aangelegde (privé)tuin van 1,5 meter tot de voorgevel ten behoeve van de hemelwaterberging. De dwarsstraten worden gekenmerkt door deze regentuinen, die langs de gehele gevel doorlopen.



Voorbeeld van overgang naar de collectieve tuin in het Middengebied

Achterzijde

Aan de achterzijde zijn er tevens drie verschillende overgangen:

1. Terras met berging naar collectieve tuin: een circa 6 meter diep open terras met een zachte overgang naar de collectieve tuin. De bergingen staan haaks op de achtergevel, die onder andere ruimte bieden voor één of twee fietsen.
2. Gesloten achtertuin: de rest van de rijwoningen hebben een gesloten achtertuin met een berging die toegankelijk is vanuit de achterzijde. De erfafscheidingen die direct gelegen zijn aan de straat verdienen extra aandacht en zijn onderdeel van de architectuur.
3. De stadswoningen aan de Zaan hebben hun buitenruimte aan de achterzijde op het parkeerdek.



Tijdelijke erfafscheiding ten zuiden van het hofje, volwaardig onderdeel van de architectuur

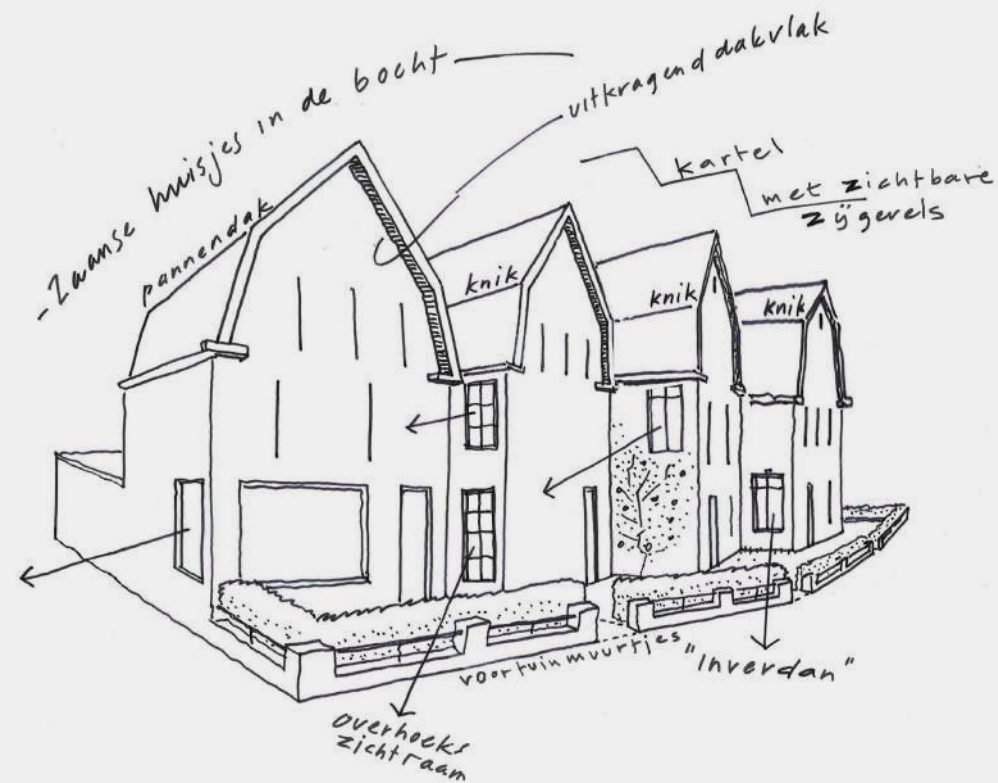


Overgangen openbaar - privé

1.4 Erfafscheidingen

De erfafscheidingen vormen een belangrijk element in het creëren van leesbare bouwblokken in het Middengebied. Er zijn vier type erfafscheidingen:

1. Haag: in de voortuinen van de rijwoningen aan de Cornelis van Uitgeeststraat worden lage hagen toegepast, aansluitend bij de tuindorp woningen. De solitaire studio appartementen aan de Oostzijde krijgen als erfafscheiding hoge en lage hagen, om het groene karakter van de steeg te vergroten.
2. Stenen tuinmuren: worden gebruikt om de bouwblokken te benadrukken. Ze zijn onderdeel van de architectuur. Een gemetselde bakstenen muur bij de gemetselde woningen. Voor de woningen met minerale gevelstrip worden de tuinmuren uitgevoerd met dezelfde minerale gevelstrip bevestigd op een dragende constructie.
3. Lage tuinmuur met haag: voor de nieuwe Zaanse huisjes wordt een lage tuinmuur voorzien die onderdeel is van de architectuur, met daarachter een haag. Dit refereert aan de Zaanse huisjes verderop aan de Oostzijde. Voor de inrichting bij de voorgevels van de bestaande woningen is een suggestie ingetekend die bij de herinrichting Boerejonkerbuurt door de gemeente uiteindelijk vorm zal krijgen.
4. Zwart gepotdekselde houten schutting: voor de erfafscheidingen aan de binnenterreinen. Bergingen zijn onderdeel van de erfafscheiding.



Lage haag in de voortuin, hoge haag in de achtertuin.



Stenen tuinmuren - worden gebruikt om de bouwblokken te benadrukken en zijn onderdeel van de architectuur.



Lage tuinmuur met haag refererend aan de Zaanse huisjes verderop aan de Oostzijde



Zwart gepotdekselde houten schutting waarvan de bergingen onderdeel van zijn

1.5 Klimaatadaptatie

1.5.1 Maatregelen tegen wateroverlast

De basisveiligheidsnormen van de MRA zijn leidend. Er is onderzoek gedaan naar maatregelen die een dubbelfunctie hebben van waterafvoer en-retentie, alsmede het beperken van hittestress. Binnen het bouwplan hanteren we de richtlijn dat gebouwen de neerslag van een piekbui van 70 mm die valt binnen 48 uur tijdelijk bergen op of in het gebouw, of in de 'particuliere' buitenruimte. Hierbij houden we vast aan het principe 'Vasthouden-Bergen-Afvoeren'. Uit het oogpunt van efficiëntie is gekozen voor één type voorziening per blok:

- Regentuinen in de voortuin die aan de volledige bergingscapaciteit voldoen per woning.
- Waterretentiedaken
- Waterberging onder maaiveld in de tuin
- Afwateren op de Zaan voor de gebouwen direct aan de Zaan

In HILKO komt een gescheiden rioolstelsels, zodat het regenwater naar het oppervlaktewater kan worden afgevoerd. Aandachtspunt is daarbij de tijdelijke aansluiting op het nu nog gemengde rioolstelsel in de Daarnaast moeten de dwarsstraten regenwater kunnen bergen.



Voorbeeld van regentuin

Toekomstige bewoners worden gestimuleerd om hun tuinen klimaatbestendig aan te leggen. Met behulp van educatie en promotiemateriaal wordt nut en noodzaak van een klimaatbestendige tuin onder de aandacht gebracht. Daarnaast zal de aanleg van een klimaatbestendige tuin worden aangeboden, aangezien dit bijdraagt aan meerdere thema's. Een regentuin houdt regenwater vast en verhoogt de biodiversiteit.

Vergroening van dakterrassen draagt ook bij aan de klimaatadaptatie van de wijk. Daarnaast behoren combinaties van groene daken met zonnepanelen ook tot de mogelijkheden.

In het project HILKO wordt voorkomen dat bij wateroverlast de gevels worden bereikt, door het bouwpeil van de woningen en gebouwen 20 cm boven de aanliggende straat aan te leggen. Door de stoepen en regentuinbruggen op een helling uit te voeren wordt voldaan aan de nieuwe toegankelijkheidseisen (bouwbesluit).



Wateroverlast van Hilko (klimaatatlas van MRA)



Waterhuishouding

Berging hemelwater van daken nieuwbouw

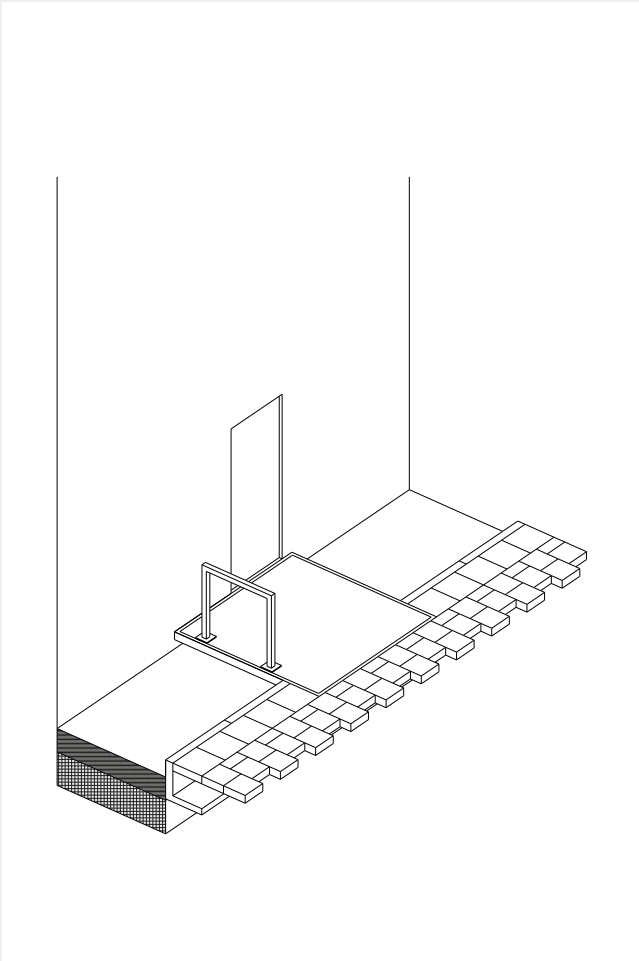
De regentuinen hebben voldoende bergend vermogen hebben om het hemelwater dat valt op de daken én de regentuinen te kunnen bergen. Vanuit de regentuinen wordt het water geïnfiltreerd, met een overstort op het HWA riool. Bij de berekening hiervan is gerekend met een diepte van 22 cm. Hiermee wordt exact voldaan aan de benodigde waterberging zonder mogelijke gevaarlijke situaties. Met niveauverschillen en resulterende mindere waterberging is rekening gehouden. Locatie 1 en 2 dienen ondergronds verbonden te zijn op de locatie van een vlak straatprofiel. Dit is verder beschreven in 2.3.

1.5.2 Overstromingen en water

Minimale bouwpeilen beperken schade bij overstromen. Met behulp van de overstromingskaart uit de klimaatatlas MRA is het overstromingsrisico beoordeeld. De Cornelis van Uitgeeststraat is de laagste openbare weg grenzend aan het plangebied (-50 cm NAP). Om schade te voorkomen wordt het minimale bouwpeil van de woningen 20 cm boven het overstromingsniveau aangehouden. De blokken in het middengebied liggen met een verdiepte rijloper op een vloerpeil van 0,0 m NAP. De eengezinswoningen aan de Cornelis van Uitgeeststraat liggen dieper, om drempelloos aan te sluiten, met een vloerpeil van -0,37 m NAP. Bij de herinrichting van de Boerejonkerbuurt wordt de veilige hoogte waterkering Oostzijde herstelt naar +0,20 m +NAP. De bouwblokken langs de Zaan hebben daarom een vloerpeil van +0.44 m NAP. De vloer van de bestaande zeepfabriek wordt hiervoor verhoogd.

1.5.3 Bodemhygiëne

In de periode 2003-2019 zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. In het gehele projectgebied is vervuilde grond met immobiele verontreinigingen aangetroffen. Het bodemonderzoek wordt momenteel geactualiseerd en enkele mobiele verontreinigingen worden in kaart gebracht (/geverifieerd). Om de woningbouw mogelijk te maken is het aanbrengen van een leeflaag noodzakelijk ter plaatse van tuinen en groenvoorzieningen (1 m) in een groot gedeelte van het plangebied. Dit hangt ook samen met de voorschriften voor klimaatveilig bouwen in relatie tot overstromingsgevaar. De kabels en leidingen en riolering worden conform WIORZ in schone cunetten aangelegd.



Principe regentuin

Opbouw regentuin

Onderdeel	Diepte	Percentage waterberging	Totale waterberging
Lege ruimte	22 cm	100%	22 cm3 p/m
Teelaarde	30 cm	15%	4.5 cm3 p/m
Lava	43 cm	50%	21.5 cm3 p/m
Totaal	95 cm		48 cm3 p/m



Locaties regentuinen

Locatie 1 en 2 (verbonden)

Oppervlak regenval	873.35 m2
Regenval piek 70 mm	61.13 m3
Opslag regentuinen	64.73 m3
Balans	+3.60 m3

Locatie 3

Oppervlak regenval	380.44 m2
Regenval piek 70 mm	26.63 m3
Opslag regentuinen	33.00 m3
Balans	+6.37 m3

Locatie 4

Oppervlak regenval	791.62 m2
Regenval piek 70 mm	55.41 m3
Opslag regentuinen	55.47 m3
Balans	+0.06 m3

1.5.4 Maatregelen tegen hittestress

In HILKO is een groene openbare verblijfsplek aan de Zaan opgenomen. Op warme dagen kunnen bewoners hier verkoeling kunnen vinden. Daarnaast bevat het plan twee semi-openbare plekken langs de Zaan en in de gemeenschappelijke tuin. Verder wordt verkoeling bewerkstelligd door op strategische plaatsen bomen en groen aan te planten. Hittestress komt in de huidige Boerjonkerbuurt het meeste voor op de plekken waar geen bomen staan en veel verharding is. Om de hitteproblematiek op te vangen zijn de volgende maatregelen geïntegreerd:

- 1. Voor de openbare ruimte wordt een kroonbedekking gerealiseerd van 25%. Op plekken van koelte, op ontmoetingsplaatsen en in de structuren van koelte is er een kroonbedekking van minimaal 30%. Voor het realiseren van gezonde en goed groeiende bomen hanteren we de ‘Leidraad bomen’ en een minimale drooglegging van 0,8 meter, zodat de wortels van bomen voldoende ruimte hebben om te groeien.
- 2. Door het toevoegen van extra niet verhard oppervlak in de vorm van straat-, gevel-, voor- en/of daktuinen zal hitte minder worden vastgehouden en uitgestraald worden.
- 3. Tenslotte zijn er tussen de gebouwen meerdere openingen gemaakt richting de Zaan. Dit zorgt voor een koele luchtdoorstroom van het gebied.

Bomen	Schaduw p boom	Aantal in (s-)OR	Totale schaduw
1e grootte	40 m2	22	880 m2
2e grootte	20 m2	48	960 m2
3e grootte	10 m2	6	60 m2
Totale schaduw			1900 m2
Schaduw percentage (semi-)OR			25.30%
Tabel schaduwberekening			



Hittestresskaart van Hilko geraadpleegd van de klimaatatlas van MRA

Vuistregel kroonoppervlakte	
Boom	Kroonoppervlak
1e grootte	40 m2
2e grootte	20 m2
3e grootte	10 m2
NB. De kroonoppervlakte wordt bepaald met behulp van de boommonitor van het Norminstituut Bomen.	

Vuistregel kroonoppervlakte (bron: Bomenbeleidsplan 2020-2050, Gemeente Zaanstad)



Schaduwberekeningskaart

1.5.5 Groenpercentage

In HILKO zal een groenpercentage worden gerealiseerd van 30%. Het meeste van het groenoppervlak wordt gerealiseerd in de openbare ruimte, waar de kwaliteit van de groenvoorzieningen door de gemeente gegarandeerd kan worden. Dit maakt HILKO tot een buurt die klaar is voor de toekomst.

Groenvlakken	Oppervlakte	Percentage groen	Totaal groen
(semi-)Openbaar groen	1765 m2	100%	1765 m2
Tuinen	2043 m2	50%	1022 m2
Bomen	Aantal	Kroonoppervlakte	Totaal groen
1e grootte	22	40 m2	880 m2
2e grootte	48	20 m2	960 m2
3e grootte	6	10 m2	60 m2
Totale groenoppervlakte			4687 m2
Groen percentage Hilko			30.03%



Themakaart groendekking

1.5.6 Natuurinclusiviteit en biodiversiteit

De diverse bouwkundige eigenschappen en het voorziene groen binnen het projectgebied maken het mogelijk om veel natuurinclusieve maatregelen te implementeren. Natuurwaarden worden geborgd, gestimuleerd en waar mogelijk uitgebreid. Daarnaast heeft de projectlocatie een uitermate geschikte ligging ten opzichte van de habitatseisen van bepaalde soorten, zoals de laatvlieger (Rode lijstsoort) en de meervleermuis die in gebouwen verblijft en vlak boven groot open water en langs oevers jaagt. Bij het Plein aan de Zaan zal daarom de oever sterk vergroend worden, met inheemse beplanting. Het aanliggende bos aan de Zaan zet dit door. Dit is een bosrijke plek met soorten die van nature hier voorkomen.

Momenteel is een flora en fauna onderzoek op de locatie in uitvoering. Vooruitlopend op de resultaten is een eerste richting gekozen op basis van bureaustudie en onderzoeksinformatie van het nabijgelegen Paltrok-terrein. Bij de keuze van het groen sortiment wordt rekening gehouden met de WIORZ en de aandachtspunten en eisen die hierin zijn opgenomen (tabel 1 tot en met 5).

De bebouwing is zeer geschikt om huisvesting en nestvoorzieningen te realiseren voor insecten, vleermuizen en diverse vogelsoorten, waaronder enkele met beschermde status zoals de gierzwaluw en huismus. Daarbij kan het projectgebied van meerwaarde zijn voor grondgebonden zoogdieren door het bieden van faunapassages in de tuinen of langs de gevelbegroeiing. Gevelbegroeiing biedt een mogelijkheid voor deze soort om zich te kunnen verschuilen en verplaatsen. Het is van belang dat er aan weerszijde van de regentuinen elementen zijn voor het overbruggen van de

hoogteverschillen voor kleine dieren.

De daken zijn bestemd voor energie-opwekking en eventueel waterberging. Dit draagt bij aan het opvangen en vasthouden van hemelwater, onder andere door de wortels. Het draagt bij aan verlenging van de levensduur van het onderliggende dak en heeft een verkoelende eigenschap met betrekking tot het gebouw waar het op gelegen is. Bergingen in het plangebied hebben groene daken om hittestress tegen te gaan, regenwater te bufferen en biodiversiteit te verhogen.

Als onderdeel van de berging van hemelwater zijn langs de voorgevels van de dwarsstraten regentuinen voorzien. De bodem van de regentuin is beplant met diverse type beplanting. De beplanting dient te beschikken over een grote water opnemende eigenschap en kan daarnaast goed tegen extreme droogte en natheid.

In het kader van het bevorderen van de biodiversiteit beschikt het bomenbestand over voldoende variatie. Hiervoor is gewerkt volgens de '10-20-30-regel' (Bomenbeleidsplan 2020-2050). Hiermee is ingezet op een risicospreiding bij de ziektes en plagen.



Biodiversiteit

1.6 Speelvoorzieningen

In het plangebied zijn twee speelplekken voorzien:

- Formele speelplek in het verlengde van de Hondemanstraat van circa. 60 m² (ca. 8x7m). Conform de WIORZ is dit geschikt voor A-jeugd, voor kinderen van 0 tot 6 jaar. Met een radius van maximaal 300 meter wordt hier ruimschoots het gehele plangebied voorzien (Speelruimtebeleidsplan, Gemeente Zaanstad, februari 2017)
- Informele speelplek aan de Zaan. Deze is ongeveer 480 m² groot, bestemd voor A- en B-jeugd (0 tot 12 jaar).

De inrichting van de formele speelplek zal, zoals beschreven in de WIORZ, bepaald worden naar aanleiding van een participatieproces met toekomstige en huidige bewoners.

Jantje Beton norm

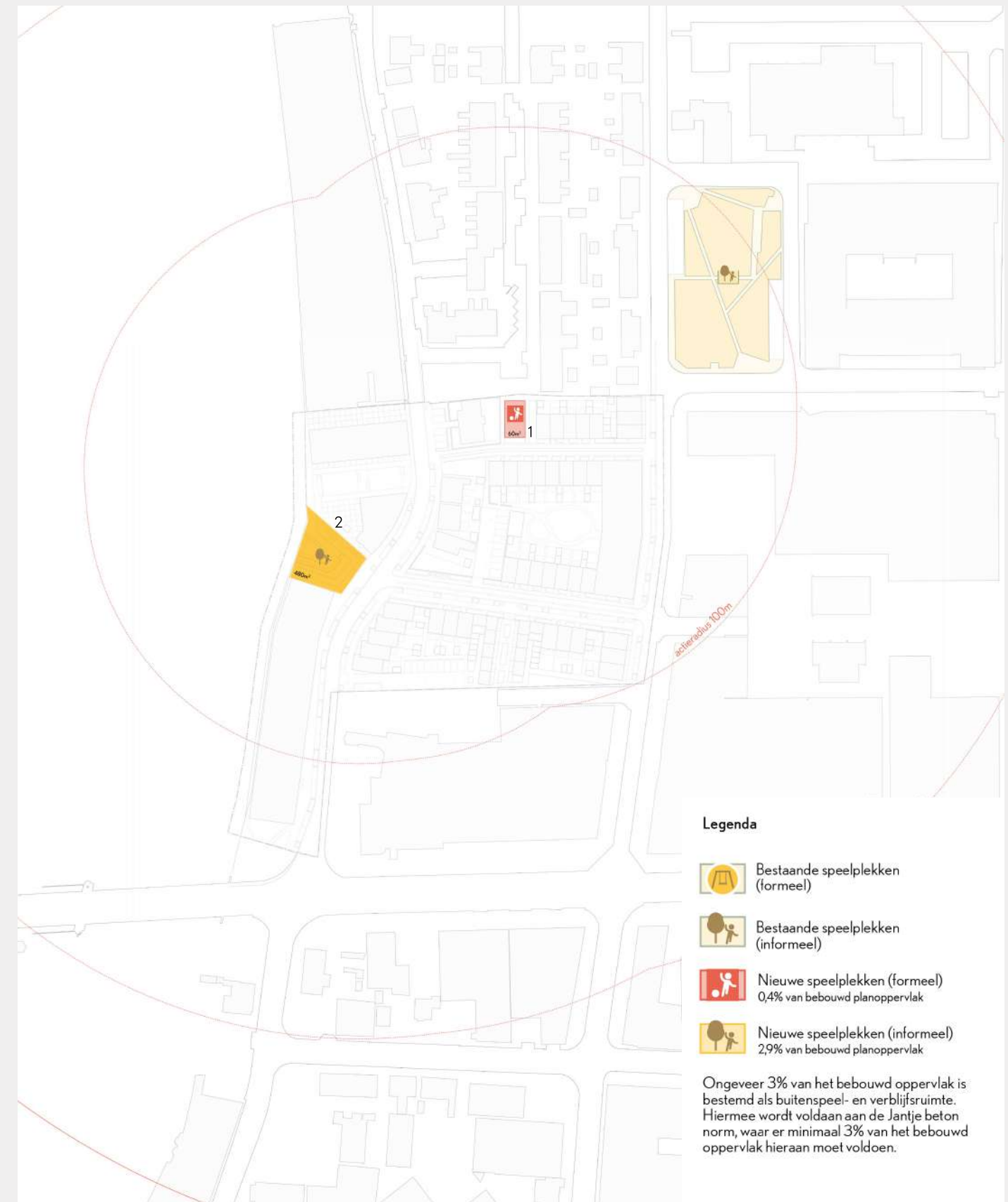
Ruim 3% van het bebouwd oppervlak is bestemd voor buitenspeel- en verblijfsruimte. Hiermee wordt voldaan aan de Jantje Beton norm: minimaal 3% van het bebouwd oppervlak moet bestemd zijn voor speel- en verblijfsruimte.



Voorbeeld van formele speelplaats, te bepalen na bewonersparticipatie



Voorbeeld van informele speelplaats met stapstenen op het plein aan de Zaan



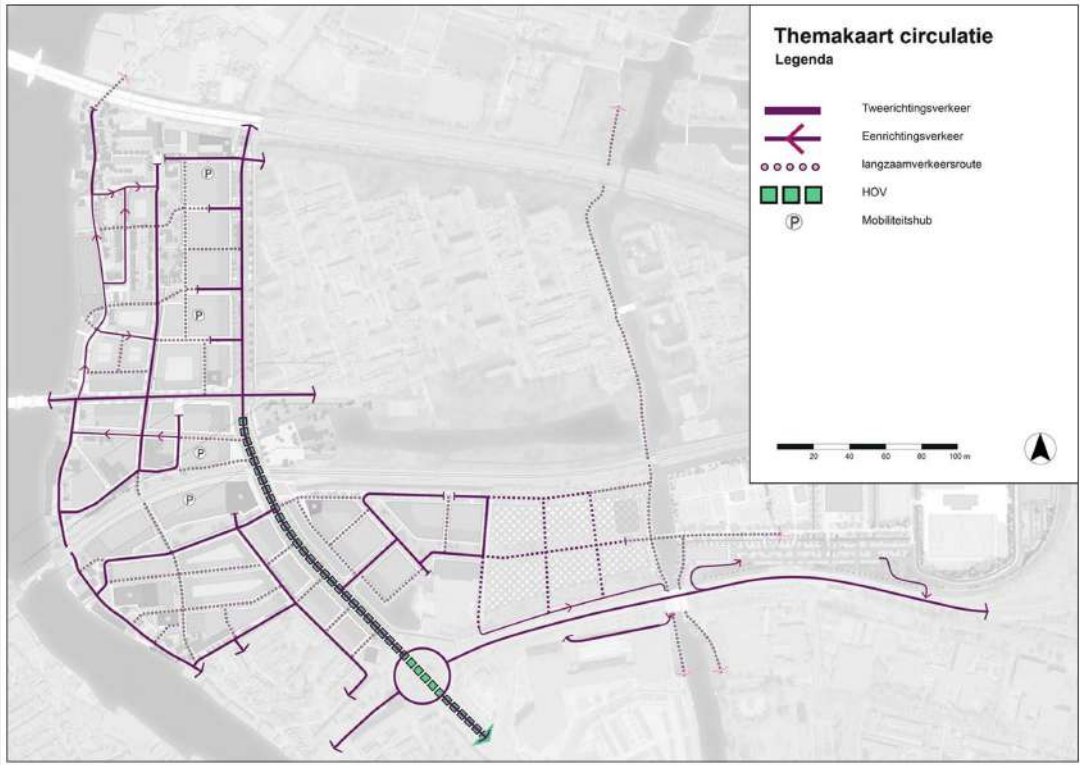
Speelvoorzieningen

1.7 Verkeerscirculatie en nooddiensten

De verkeerscirculatie is ontworpen conform de Uitwerkingsregels Kogerveld (concept, 2023). Voor de maatvoering van rijbanen zijn de meest recente richtlijnen van CROW van toepassing (ASVV). De Oostzijde is een éénrichtingsweg richting het noorden. De zuidelijke dwarsstraat is een éénrichtingsweg richting het oosten. Voor beide straten is nu rekening gehouden met een tweerichtingsverkeer voor de fiets, met een 3,70 meter brede zuidelijke dwarsstraat.

Hulpdiensten en verhuizing

In noodgevallen of ten behoeve van verhuizingen zal de noordelijke autovrije dwarsstraat toegankelijk moeten zijn voor voertuigen. De rijwoningen liggen daarbij tevens binnen de 40 meter straal ten opzichte van de Cornelis van Uitgeeststraat en Oostzijde. Dat is verplicht voor hulpdiensten. Dit geldt tevens voor het tijdelijke tussenstraatje (hofje).



Verkeerscirculatie (bron: Uitwerkingsregels Kogerveldwijk CONCEPT, 2023)



Verkeerscirculatie

1.8 Parkeren

De HILKO- locatie is goed ontsloten met de hoofdverbindingswegen Paltrokstraat en Cornelis van Uitgeeststraat. Daarnaast ligt HILKO op ongeveer 400 meter lopen van station Zaandam Kogerveld met trein- en busverbindingen. Er is ook een R-net halte aan de Dokter H.G. Scholtenstraat.

Er is gebruik gemaakt van de parkeernormen uit de CROW 381 ‘Zeer Sterk Stedelijk’, ‘Schil Centrum’, ‘Minimum Normen’ (Gemeente Zaanstad, Beleidsregels auto- en fietsparkeren, 2023). De bewoners en bezoekers van woningen/voorzieningen maken gebruik van openbare parkeerplaatsen. Hier is dubbelgebruik van toepassing, met als maatgevend moment ‘werkdag avond’. Alleen de kadewoningen en een gedeelte van de koopappartementen aan de Zaan krijgen de beschikking over privé- parkeerplaatsen. In het HILKO gebouw is gerekend met een dagfunctie, zoals bedrijf, kantoren, detailhandel en daghoreca.

Programma				Parkeernormen (CROW)								Parkeervraag		Reductie bezettingsgraad werkdag avond		Reductie deelauto's		Totaal	
deelplan	type	soort	cat.	BVO	GO	aantal	bewoners	bezoekers	bewoners	bezoekers	bewoners	bezoekers	bewoners	bezoekers	bewoners	bezoekers			
Middengebied A	A	MGW	sociaal	81 m²	60 m²	29 won	0,3	0,3	9 pp	9 pp	8 pp	7 pp	6 pp		6 pp	7 pp			
Middengebied B	B	EGW	koop vrije sector	136 m²	117 m²	7 won	0,8	0,3	6 pp	2 pp	5 pp	2 pp	4 pp		4 pp	2 pp			
Middengebied C	C	EGW	koop vrije sector	145 m²	125 m²	14 won	0,8	0,3	11 pp	4 pp	10 pp	3 pp	8 pp		8 pp	3 pp			
Middengebied D	D	EGW	koop vrije sector	157 m²	132 m²	3 won	0,8	0,3	2 pp	1 pp	2 pp	1 pp	2 pp		2 pp	1 pp			
Zaans lint E	E	EGW	koop vrije sector	154 m²	127 m²	5 won	0,8	0,3	4 pp	2 pp	4 pp	1 pp	3 pp		3 pp	1 pp			
Middengebied F	F	EGW	koop betaalbaar	59 m²	50 m²	11 won	0,5	0,3	6 pp	3 pp	5 pp	3 pp	4 pp		4 pp	3 pp			
Zaans lint G	G	EGW	koop vrije sector	236 m²	175 m²	6 won	1,0	0,3	10 vaste plek	2 pp		1 pp			10 pp	1 pp			
Zaans lint K1	K1	MGW	koop vrije sector	72 m²	72 m²	1 won	0,5	0,3	1 pp	0 pp	1 pp	0 pp	0 pp		0 pp	0 pp			
Zaans lint K2	K2	MGW	koop betaalbaar	72 m²	72 m²	5 won	0,5	0,3	3 pp	2 pp	3 pp	1 pp	2 pp		2 pp	1 pp			
Zaans lint K3	K3	MGW	koop betaalbaar	80 m²	80 m²	5 won	0,5	0,3	5 vaste plek	2 pp		1 pp			5 pp	1 pp			
Zaans lint K4	K4	MGW	koop betaalbaar	75 m²	75 m²	5 won	0,5	0,3	5 vaste plek	2 pp		1 pp			5 pp	1 pp			
Zaans lint L	L	MGW (studio)	koop betaalbaar	52 m²	44 m²	4 won	0,5	0,3	2 pp	1 pp	2 pp	1 pp	1 pp		1 pp	1 pp			
Middengebied M	M	EGW	koop vrije sector	139 m²	97 m²	8 won	0,8	0,3	6 pp	2 pp	6 pp	2 pp	5 pp		5 pp	2 pp			
Zaans lint N1	N1	EGW	koop vrije sector	185 m²	185 m²	10 won	1,0	0,3	10 vaste plek	3 pp		2 pp			10 pp	2 pp			
Zaans lint N2	N2	BEBO	koop vrije sector	50 m²	50 m²	1 won	0,5	0,3	1 pp	0 pp	1 pp	0 pp	0 pp		0 pp	0 pp			
Zaans lint N3	N3	BEBO	koop vrije sector	186 m²	186 m²	1 won	1,0	0,3	1 vaste plek	0 pp		0 pp			1 pp	0 pp			
Bestaande woningen	-	-	-	-	95 m²	5 won	0,5	0,3	3 pp	2 pp	2 pp	1 pp	2 pp		2 pp	1 pp			
Zaans lint H	H	Bedrijfsruimte	CVG	490 m²	378 m²	-	-	1,1	-	5 pp		0 pp			0 pp	0 pp			
TOTAAL						115 won									69 pp	29 pp			

Parkeervraag

Parkeerbalans

In het stedenbouwkundig plan van HILKO zijn voldoende parkeerplaatsen gerealiseerd voor het beoogde aantal woningen en voorzieningen:

- 67 parkeerplaatsen in de openbare ruimte
- 20 parkeerplaatsen in de garage van blok N
- 10 parkeerplaatsen onder blok G

In de Anterieure overeenkomst is opgenomen dat er in de Oostzijde rekening kan worden gehouden met 28 parkeerplaatsen, en de Cornelis van Uitgeeststraat met 11 plaatsen. Dit zijn bestaande parkeerplaatsen die bij de herinrichting terugkomen ten behoeve van HILKO.

Deelauto's

Deelmobiliteit is een integraal onderdeel van de woningbouwontwikkeling. Een parkeerplaats voor een deelauto (inclusief het aanbieden van de deelauto) vervangt vijf reguliere autoparkeerplaatsen. De parkeervraagreductie is toegepast voor maximaal 20% van het bewonersdeel van de woningen. Dit betekent dat er drie deelauto's worden verdeeld over het plangebied, ter vervanging van 13 parkeerplaatsen.

P-balans			
Voorziening	Gevraagd	Getekend	Balans
OR	67 pp	67 pp	0 pp
Garage N+K	19 pp	20 pp	1 pp
Garage G	10 pp	10 pp	0 pp
	96 pp	97 pp	1 pp

Parkeerbalans



Parkeren

1.10 Fietsparkeren

1.10.2 Fietsparkeren

Alle woningen hebben een afsluitbare privé-bergingen. Het bouwbesluit is hiervoor leidend. De appartementen krijgen toegankelijke bergingen op de begane grond, ten behoeve van het fietsparkeren. De grondgebonden woningen kunnen de fietsen in de achtertuinen en bergingen parkeren. Het bezoekersparkeren en het parkeren voor de niet-woonfuncties en appartementen zal plaats vinden in de openbare ruimte. Voor het aantal fietsparkeerplaatsen voor bezoekers is rekening gehouden met de CROW norm van 0.5 fietsen per appartement. Er is een extra gemeenschappelijke fietsenstalling in middengebied toegevoegd die geschikt is voor het stallen van bakfietsen en Urban Arrows.



Bakfietsen en Urban Arrows kunnen worden geparkeerd in de gemeenschappelijke stalling



Toegankelijke gemeenschappelijke fietsenstallingen



Fietsparkeren

1.9 Afvalinzameling

De focus van het gemeentelijke grondstoffenplan ligt op het verbeteren van het scheiden van afval. Afvalinzameling moet voldoen aan het uitvoeringsbesluit afvalstoffenverordening.

Appartementen

Ten behoeve van de appartementengebouwen in HILKO zijn afsluitbare, Ondergrondse Afval Containers (OAC) in de openbare ruimte nodig voor restafval, groente-, fruit- en etensresten, papier en karton en verpakkingen. De locatie van de containers is gesitueerd aan de westelijke kant van de nieuwe eenrichtingsweg. Door de centrale ligging in het gebied is het qua loopafstand (100m) momenteel de meest optimale locatie. Daarnaast is dit gebied vrij van kabels en leidingen. Dit maakt het ruimtegebruik qua ondergrond makkelijk. Voor de hoogbouw en appartementencomplexen is 1 container per 35 woonhuisaansluitingen nodig, verdeeld over de grondstoffen en restafval. Voor de 53 appartementen in project HILKO betekent dit dat er 2 containers nodig zijn verdeeld over vier fracties Restafval, GFT, Papier en Plastic. Aangezien gesplitste containers niet beschikbaar zijn, zal dan voor elk van de fracties een OAC geplaatst moeten worden. Dit is leidt tot een vullingsgraad van slechts 35% voor de OAC-voorziening.

Grondgebonden woningen

Voor de grondgebonden woningen (laagbouw) is alleen een ondergrondse afvalcontainer voor restafval nodig. De eis voor laagbouw is 1 restafvalcontainer op 150 huisaansluitingen. HILKO biedt plaats voor 64 laagbouwwoningen. Deze woningen kunnen gezamenlijk met de appartementen op 1 container hun afval weggooien. De fracties GFT, papier en plastic worden met minicontainers aangeboden. Deze

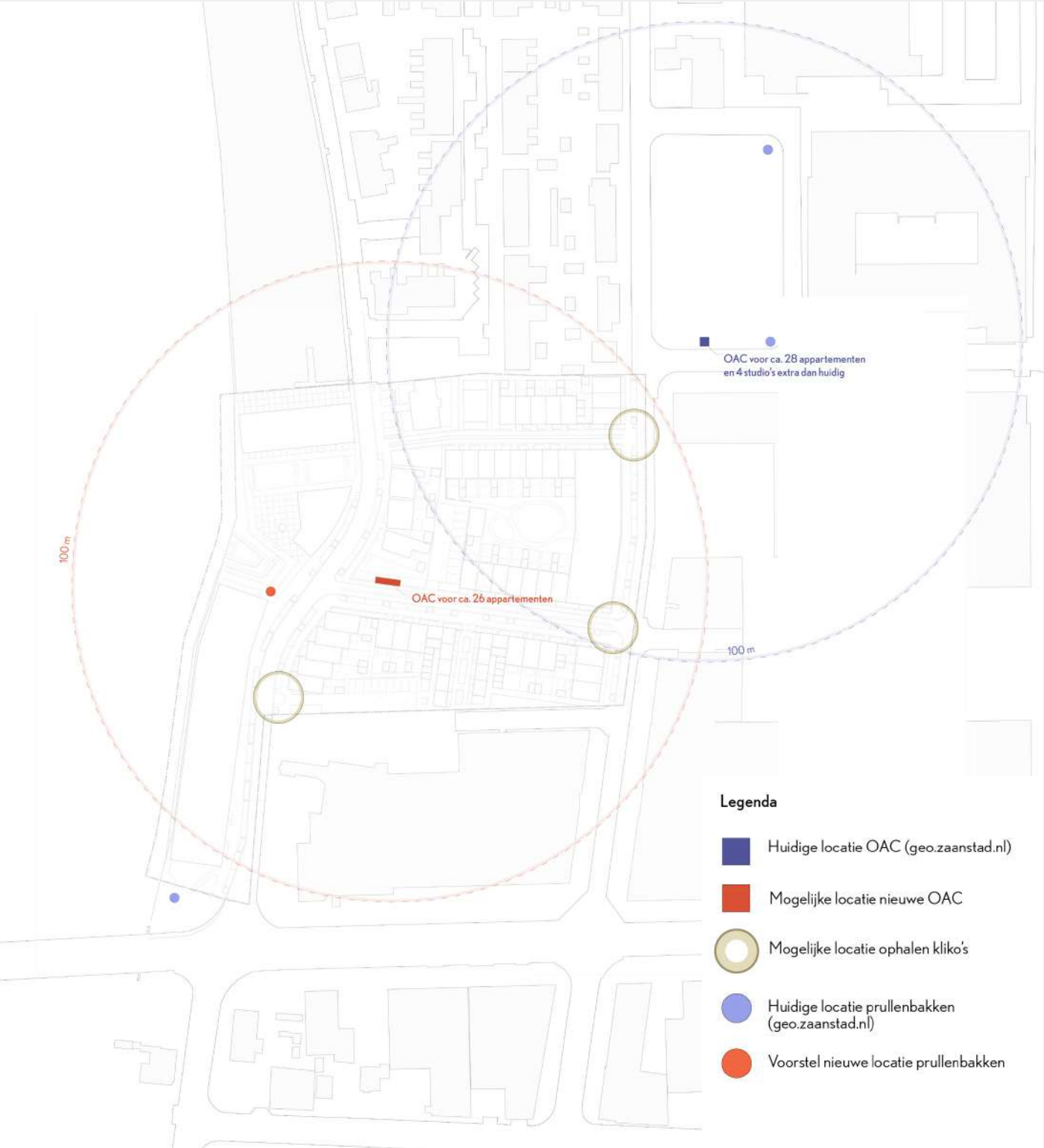
zullen gestald worden in de achtertuinen van de eengezinswoningen. De stadswoningen aan de Zaan zullen deze gereserveerde plekken krijgen aan de achterzijde van de woning (in de parkeergarage). Voor de inzamellocaties wordt een dubbelgebruik van enkele parkeerplaatsen voorgesteld. Op voor HVC goed bereikbare plaatsen zullen parkeerplaatsen worden aangewezen die op inzameldagen dienen als verzamellocatie voor minicontainers. Dit is elders in het verzorgingsgebied van HVC al gebruikelijk (bijvoorbeeld de BUCH gemeenten). Voor de grondgebonden woningen is voor restafval een ondergrondse afvalcontainer nodig. De eis voor laagbouw is 1 restafvalcontainer op 150 huisaansluitingen. HILKO biedt plaats voor 64 laagbouwwoningen. Deze woningen kunnen gezamenlijk met de appartementen in 1 container hun afval weggooien.

Conclusie

In de tabel hiernaast staat per afvalfractie de vullingsgraad, voor project HILKO, uitgaande van 150 huisaansluitingen per container. Uit de tabel kan worden geconcludeerd dat de vullingsgraad heel laag is. Dit is inefficiënt en niet gewenst. Mogelijk kan het aantal in te zamelen fracties worden beperkt of een combinatie met projecten in de omgeving worden gemaakt. Voor het definitief ontwerp van de afvalinzameling is nadere afstemming met de betrokken partijen noodzakelijk. In overleg met de gemeente en HVC kunnen bijvoorbeeld de mogelijke locaties voor het ophalen worden besproken. In het Jonkerplantsoen bevindt zich momenteel een bestaande restafvalcontainer. Indien deze afvalcontainer nog ruimte heeft, kunnen mogelijk een aantal grondgebonden woningen hier hun restafval in kwijt.

Afvalfractie	Totaal aantal huisaansluitingen ruimte per container	Hoogbouw huisaansluitingen	Laagbouw aansluitingen	Totaal huisaansluitingen	Vullingsgraad
Restafval	150	53	64	117	78%
Grondstoffen	150	53	0	53	35%

Tabel afvalinzameling



Afvalinzameling

2. Inrichtingsplan

Voor de uitwerking van dit inrichtingsplan is het Hilko terrein opgesplitst in vijf deelgebieden:

- Dwarsstraat noord
- Dwarsstraat zuid
- Het 'hofje'
- De gemeenschapstuin
- Plein aan de Zaan

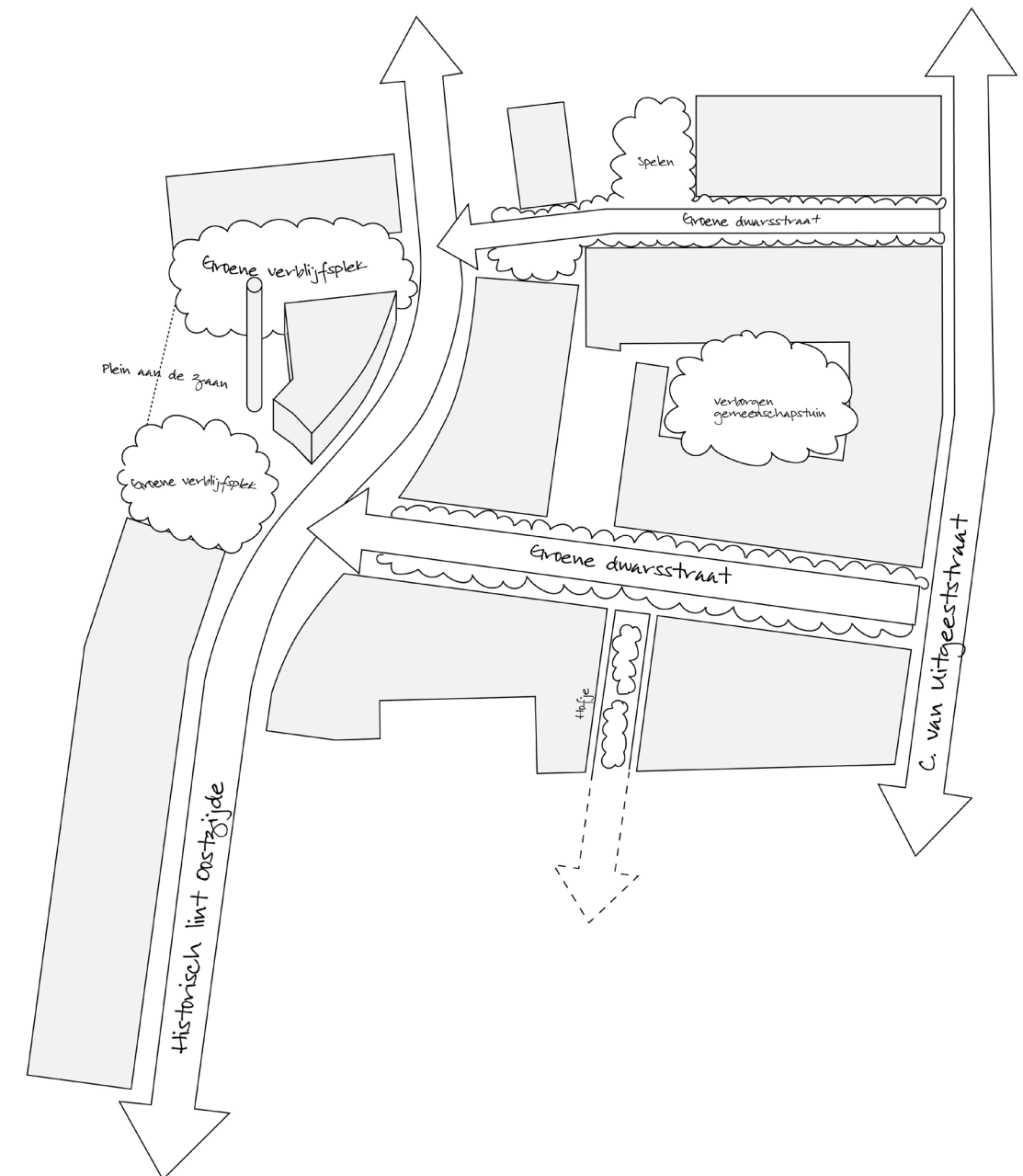
De Oostzijde en Cornelis van Uitgeeststraat worden in dit inrichtingsplan meegetekend, maar vallen buiten de scope (ontwerpopgave) van dit project. De gemeente Zaanstad is hiervoor een herprofilering aan het voorbereiden. De ingetekende inrichting van deze straten kan worden gezien als een suggestie.

De conceptuele leidraad in dit inrichtingsplan zijn de dwarsstraten, die als groene lijnen de buurt doorkruizen. Met zicht op de Zaan leiden deze straten naar het publieke groene plein, met de Hilko Zeepfabriek als middelpunt. Hier ontstaan twee groene verblijfsplekken die multifunctioneel zijn in te vullen voor toekomstig programma. De vormgeving van dit plein, en andere plekken binnen het plangebied, zijn geïnspireerd op het industriële karakter.

De straat tussen de zuidelijke bouwblokken loopt (tijdelijk) dood. In de inrichting van dit 'hofje' is rekening gehouden met zowel de tijdelijke doodlopende situatie als de uiteindelijke situatie waarbij het hofje een doorlopende straat wordt.

De gemeenschappelijke tuin is een verscholen wereld binnen het bouwblok in het middengebied. Hier is gekozen voor een organische vormtaal, contrasterend met de openbare ruimte. Een groene verblijfsplek als oase, met subtiele overgangen tussen privé en collectief voor bewoners.

De dwarsstraten
leiden naar het
publieke groene
Plein aan de Zaan,
met de Zeepfabriek
als middelpunt.



Conceptuele tekening inrichtingsplan Hilko



project
Hilko Boerejonkerbuurt Kogelveld

Zaandam
opdrachtgever
Gemeente Zaanstad

omschrijving
Plankaart



Ziegler | Branderhorst

Coolhaven 96A
3024 AG
Rotterdam

T +31(0)10 465 2036
W zieglerbranderhorst.nl

projectnr.	tek. nr.
234	1 van 9
fase	datum
Voorlopig ontwerp	Juni 2024
schaal	wijziging
1 op 500	-
formaat	getekend
A2	ZB

2.1 Dwarsstraat Zuid

De zuidelijke dwarsstraat is een eenrichtingsverkeerstraat voor gemotoriseerd- en fietsverkeer. Met ruimte voor parkeren en straatbomen is het een compact straatprofiel met voldoende ruimte voor de voetganger aan beide zijden. Het straatprofiel binnen de openbare ruimte is WIORZ-conform ingericht en sluit goed aan op de omliggende straten buiten het plangebied. De verdiepte rijloper kan voldoende regenwater bergen, tot 0.96 m³ per strekkende meter.

Beide dwarsstraten vormen de groene lijnen van dit inrichtingsplan. Regentuinen bevinden zich in stroken van 1.5 meter aan weerszijde van het straatprofiel. De regentuinen vervullen de belangrijke functie van het opvangen en infiltreren van dakwater. Aangezien het dakwater van particulier terrein afkomstig is, worden de regentuinen uitgegeven. Water van het openbare gebied wordt afgevoerd.

Behalve deze praktische functie voegen de regentuinen ook een belangrijk ecologisch- en visueel element toe aan de dwarsstraten. Het verdiepte maaiveld van 22 cm vormt een groene strook voor het gebouw, die overgestoken dient te worden. Hiervoor worden gerecyclede vloerplaten benut, afkomstig van het industriële buitenterreinen in het huidige Hilko gebied. De vloerplaten vormen bruggen over de regentuinen. Het 'thuiskomen' over bruggen is een repeterend element langs beide dwarsstraten. De regentuinen zijn beplant met een sterk assortiment aan bloeiende en textuurrijke beplanting.



Doorsnede A

22 Dwarsstraat Noord

In contrast met de zuidelijke dwarsstraat is er geen gemotoriseerd verkeer toegestaan op het smalle straatprofiel van de noordelijke dwarsstraat. Er is wel rekening gehouden met de bereikbaarheid voor nooddiensten en verhuishagens. Door het smalle straatprofiel en ondergrondse infrastructuur is de plaatsing van straatbomen niet mogelijk. Verticale gelaagdheid kan door klimplanten en hangende straatverlichting verbeterd worden in samenspraak met de architectuur.



In dit smallere straatprofiel zullen de regentuinen het beeld domineren, en een sterk richtingsgevoel richting de Zaan creëren. Dit wordt versterkt door een middenbaan van grasbetontegels, die ook de praktische functie van ondergrondse waterbuffering en infiltratie mogelijk maakt. Dit leidt tot een waterberging van 0.30 m3 per strekkende meter straat. Daar waar de WIOZ voorschrijft dat het gebruik van grasbetontegels (nog) niet is toegestaan, zou een gazonstrook een alternatief zijn.



Doorsnede B

2.3 Cornelis van Uitgeeststraat

Hoogteverschil Cornelis van Uitgeeststraat

In het gebied zijn hoogteverschillen aanwezig door het dijklichaam van de Oostzijde, de Cornelis van Uitgeeststraat ligt hierdoor lager. De dwarsstraten vormen een plat niveau hiertussen. Door de rijwoningen te oriënteren naar de Cornelis van Uitgeeststraat kan de hellingbaan worden opgelost langs de zijgevels. Deze rijwoningen moeten daardoor qua peilhoogte aansluiten op de Cornelis van Uitgeeststraat met een -0,37m NAP vloerpeil. De achtertuinen worden verdiept aangelegd vergeleken met het gebied daarachter, een grondkerend element zal hier worden geplaatst om deze tuinen watervrij te houden.

De overgang tussen de dwarsstraten en de C. van Uitgeeststraat zal, behalve met een hellingbaan van 4%, een drempel nodig hebben om de waterbergende functie van de dwarsstraten mogelijk te maken. Hier zal het profiel vlak worden, voordat de hellingbaan richting de C. van Uitgeeststraat start. In het geval van de noordelijke dwarsstraat zal hier ook een verbinding tussen de regentuinen aanwezig zijn. De voorkeur hiervoor gaat uit naar een ondergrondse verbinding, wanneer dit praktisch niet mogelijk is zal hier een roostergoot over de dwarsbreedte van het straatprofiel aangelegd worden.

Voor de waterbergende functie van de regentuinen zijn stuwen nodig om hoogteverschillen mogelijk te maken. Twee stuwen met overstort brengen de regentuinen naar een 28 cm dieper punt. Met het verlies in wateropslag is rekening gehouden. Op het laagste niveau dient een overstort naar de afwatering op wijkniveau geïnstalleerd te zijn.

Voor rijwoningen op de C. van Uitgeeststraat is een kleine voortuin met hagen gerealiseerd, aansluitend op het straatbeeld ten noorden van het plangebied. Het appartementenblok A zal met zijn zwaarder volume en enkele entree direct aan de straatverharding geplaatst zijn.



Doorsnede D



Hoogteverschiloplossing C. van Uitgeeststraat

2.4 Hofje

Het hofje is gelegen in de as van de zuidelijke dwarsstraat. De toekomstige veranderende functie naar een verbindende loopstraat maakt dat de inrichting balanceert tussen een openbaar en meer collectief karakter. De aansluiting tussen het hofje en een zuidelijke dwarsstraat wordt gemaakt doormiddel van twee vloerplaten die als brug dienen over de regentuin. Dit wekt de indruk dat men 'thuis komt' in de plek; als repetitie van de andere vloerplaat-bruggen langs de dwarsstraten. Een tijdelijke afscheiding aan het einde, aansluitend bij de architectuur, vormt de halfgesloten ruimte. Het smalle profiel is gedomineerd door een dicht beplanting vak tussen de huizen, die inkijk bij de overburen verminderd. Een margestrook van 1.5 meter vormt de buitenruimte van de huizen, gemaakt van industriële vloerplaten en haagblokken.



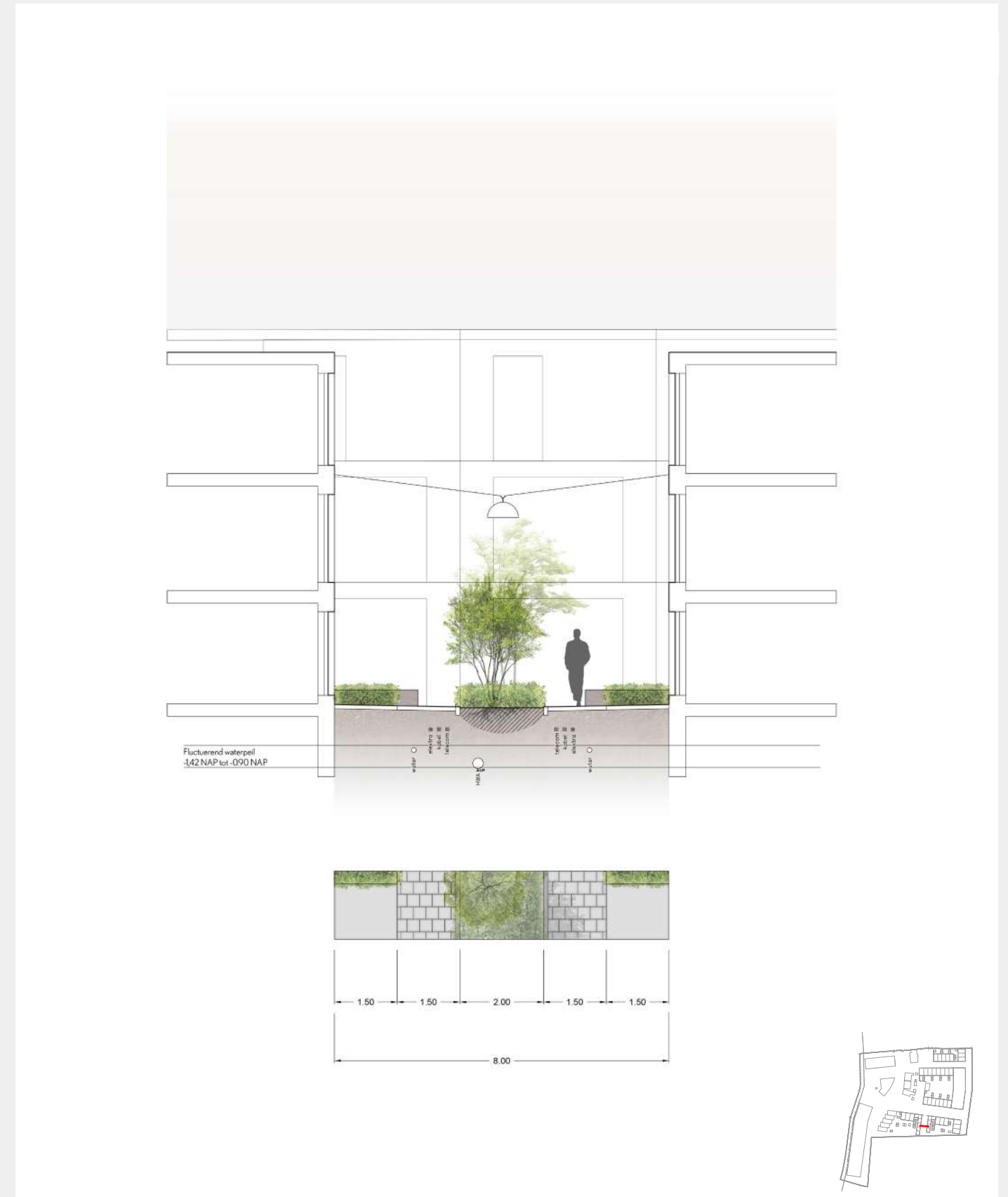
Plankaart hofje



Tijdelijke erfafscheiding ten zuiden van het hofje, volwaardig onderdeel van de architectuur



Een dichte groene plek als broeiplek voor een sociale gemeenschap



Doorsnede C

2.5 Gemeenschappelijke tuin

Met twee ingangen door het appartementengebouw A en achter het parkeerhof, is de gemeenschappelijke tuin een verborgen wereld in Hilko Kogelveldwijk. De tuin dient als buitenruimte voor beide rijwoningen langs de dwarsstraten en het appartementengebouw A, maar is ook semiopenbaar. Dit ontwerp vormt een basis voor verdere uitwerking doormiddel van participatieprocessen met toekomstige bewoners. Voor aanvullend programma is ruimte gehouden op het centrale grasveld.

De achtertuinten van rijwoningen lopen over in de gemeenschappelijke tuin. Hiervoor is een gradiënt ontworpen van privé naar semiopenbaar, door te werken met schuttingen, hagen en middelhoge heesterbeplanting. Op deze manier kunnen bewoners genieten van hun privé buitenruimte zonder te veel inkijk, maar vormt de gemeenschappelijke tuin ook een extensie van hun tuin.

Door zijn verscholen locatie en andere functie, is de gemeenschappelijke tuin vormgegeven met organische lijnen, in contrast met de openbare ruimte. Een hoofdpad met smallere zijpaden van entree naar entree laat een bezoeker dwalen door de tuin, met afwisselende hoogtes in beplanting. Drie valse acacia's vormen de basis van het bomenplan, die met hun open kronen gefilterd licht geven aan de schaduwrijke verblijfsplek. Andere boomsoorten geven accent, met als 'eyecatcher' een groenblijvende Himalayaceder. Heesterbeplanting in verschillende hoogtes zijn merendeel subtiel bloeiend, met verschillende bladtexturen en herfstkleuren.

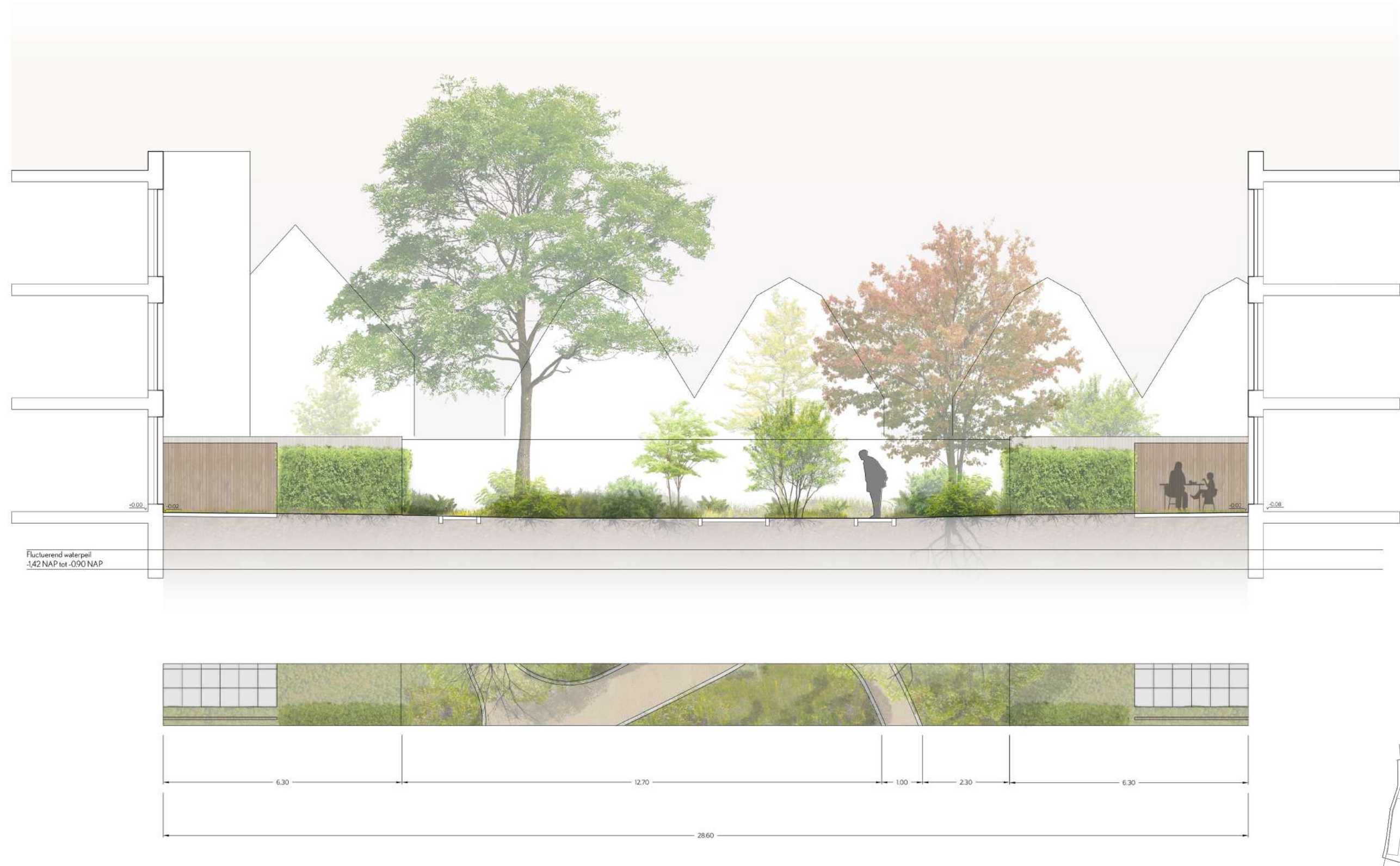


Plankaart gemeenschapstuin



Zachte overgangen privé-openbaar in organische vormen

2.5 Gemeenschappelijke tuin



Doorsnede E

2.6 Plein aan de Zaan

Kwalitatieve verblijfsplekken langs de Zaan zijn schaars in Zaanstad. Zeker in de omgeving van het Hilko terrein bestaan de openbare plekken langs de Zaan voornamelijk uit parkeerplaatsen, restruimtes en autowegen. Met het nieuwe Plein aan de Zaan geven we iets terug aan de omgeving.

Het plein bestaat uit drie zones: de noordelijke schaduwrijke verblijfsruimte, het multifunctionele plein en een ecologisch pocketpark. Samen maken zij een diverse en stoere ruimte, refererend aan beide het industriële erfgoed die deze plek heeft gemaakt tot wat het is. Een houten vlonder verbindt de drie zones.

Tussen de Zeepfabriek en het nieuwe Mazoni gebouw is gekozen voor een dichtbeplante groenzone. Zonder zichtlijnen vanaf de noordelijke dwarsstraat te blokkeren vormt dit een transparant maar dicht beplant bos, een afscherming tussen de woningen en de reuring op het plein.

Onder schaduwrijke boomkronen en met de verkoelende wind vanaf de Zaan ontstaat hier een aangename verblijfsruimte. De dichtheid van planten en inheemse sortimentskeuze is geïnspireerd op de elzen-berken-eikenbossen die van nature in deze regio voorkomen. Dit is de ecologische hotspot in de wijk.



Stoere industriële harde materialen



Toenadering naar water op ecologische plek



Beleven van water langs de oever

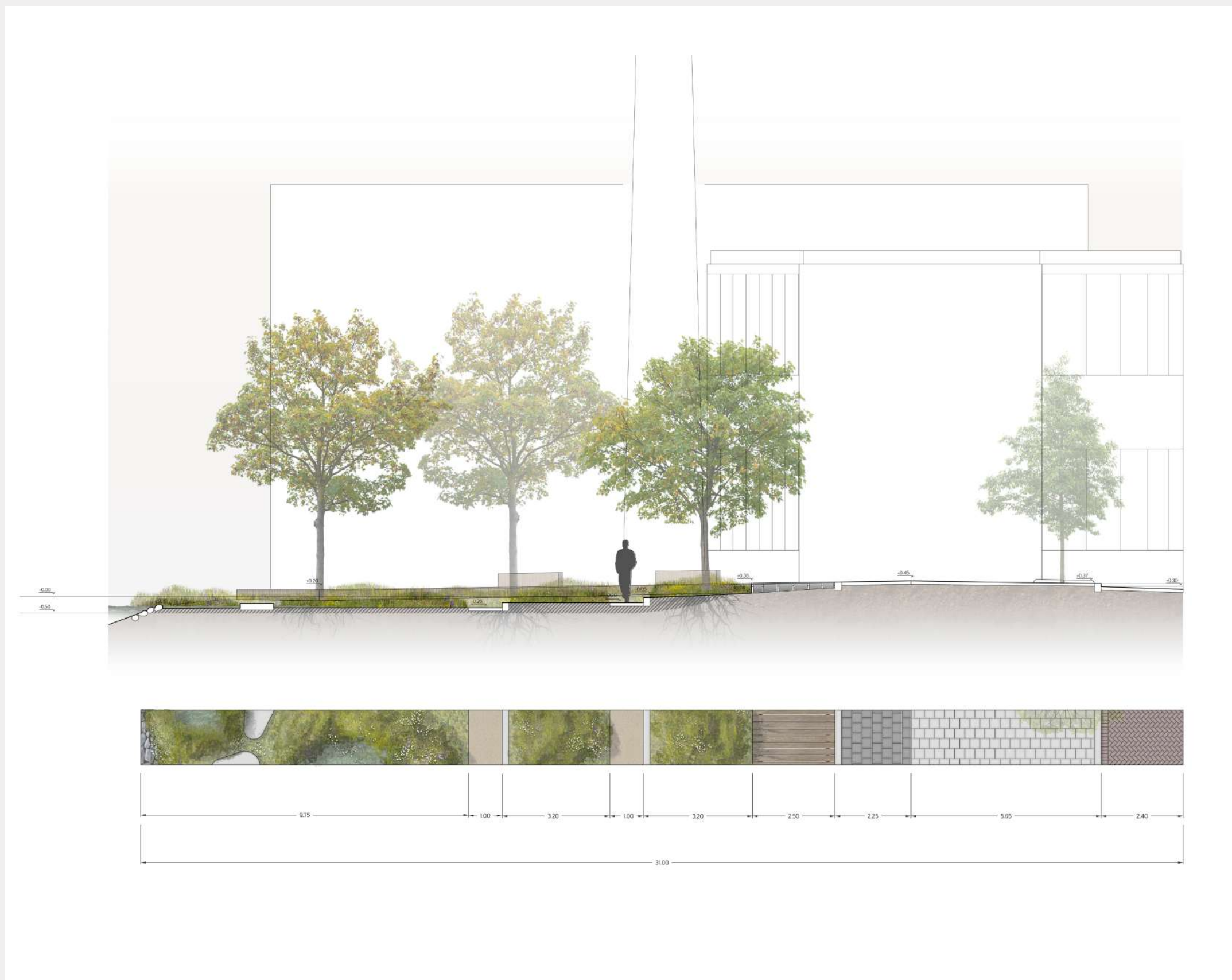


Plankaart Plein aan de Zaan



Doordat de huidige damwand vervangen wordt en het geen noodzakelijk waterkerend element is voor het Hilko terrein (met de Oostzijde als dijklichaam), geeft dit kansen om de wijk visueel en ecologisch beter te verbinden met de Zaan. Door de nieuwe damwand lager te plaatsen, kan een natuurlijke oever als talud ontworpen worden. Door deze natuurlijke oever in combinatie met een vlonder te ontwerpen, kan een nieuwe schijnbare kade gecreëerd worden. De vele verschillende lijnen die nu rommelig op deze plek samenkomen, worden zo versimpeld en bijeengebracht in een kunstmatige inham aan de zuidkant van het Plein aan de Zaan.

Langs de vlonder is over de gehele lengte van het plein een 30 cm verschil met de oevervegetatie. Zoals te zien op de doorsnede (G), wordt de oever vanaf dat punt in plateau's verdiept aangelegd richting een niveau van 15 cm boven het streefpeil van de Zaan. In extreme gevallen kan het water in de Zaan met 50 cm stijgen, waarbij de plateau's onder water lopen. Op deze manier wordt het stijgende water zichtbaar gemaakt, en vormt dit een interessante biotoop voor fauna en flora. De padenstructuur binnen de inham is geometrisch, maar contrasterend met de harde rasterlijnen van de vloerplaten op het multifunctionele plein.



Doorsnede F

Het houten vlonder loopt door langs gebouwblok N en K. Hier zal de vlonder eigendom worden van vereniging van eigenaren van de desbetreffende gebouwen. Bewoners kunnen langs de vlonder hun boot aanleggen. De vlonder zal een hekwerk aan weerszijde hebben, die avonds gesloten kan worden.

Bij het Mazzoni gebouw (gebouwblok G) stopt de vlonder bij een kenmerkende houten ligbank, die in latere fases uitgewerkt zal worden. Onder deze vlonder is het bos aan de Zaan en de oever verbonden, wat leidt tot een hoogwaardigere biotoop voor fauna en flora. Langs het Mazzoni gebouw loopt de oever door tot de plangrens, in een talud tot onder het bouwpeil. De oever is hier niet toegankelijk.



Locatie vlonder



Referentie ligelement vlonder



Doorsnedes H1-H2

2.7 Verhardingen

De keuze aan verhardingsmaterialen voor dit inrichtingsplan zijn gekozen aan hand van de WIORZ. In overleg met de gemeente kan ervoor worden gekozen om grasbetontegels toe te staan bij de noordelijke dwarsstraat. Hiervoor gaat de voorkeur uit naar de Hydro Lineo van Struyk Verwo, met haakse lijnen op de rijrichting.

Vloerplaten die nu in het terrein aanwezig zijn, kunnen worden hergebruikt als bruggen over de regentuin. Tussen de vloerplaten dient een streklaag van 400x400x80 mm betontegels gelegd te worden om goed aan te sluiten aan het WIORZ straatprofiel. Wanneer dit niet mogelijk is dienen de regentuin 10 cm breder te worden. Voor vloerplaten op het Plein aan de Zaan gaat de voorkeur naar nieuw geproduceerde vloerplaten, zonder hoekrand.



Te recyclen vloerplaten in plangebied



Inrichting historische Oostzijde

Voor de paden langs de oever gaat de voorkeur naar een gestabiliseerde halfverharding in koprolslag van gerecyclede betonklinkers. Wanneer er zorgen zijn over periodieke overstromingen en het beheer van dit materiaal, kan er gekozen worden voor een lichtgele gebakken klinker zoals gebruikt voor stoepen langs historische linten.

Voor de rijloper van de Oostzijde is uitgegaan van gebakken rode klinkers. Er wordt wel geadviseerd om de parkeervakken en stoepen niet in gebakken klinkers uit te voeren, om nog aan te sluiten op het industriële karakter van de andere openbare ruimtes en bebouwing.



Halfverharding Stabilizer, leveraar EcoDynamic



C. van Uitgeeststraat WIORZ conform



Verhardingen

2.8 Inrichtingselementen

Passend bij de industriële verhardingskeuze wordt er bij inrichtingselementen gekozen voor rechte vormen en stoere materialen. Voor fietsbeugels wordt er de voorkeur gegeven aan Square Dubbel, leverancier Grijsen in RAL 9011 (grafietzwart). Als afvalcontainer de Quadrat Eco 70, leverancier Grijsen met cortenstalen uitvoering in RAL 9011 (grafietzwart). Als versmallende muur bij het hofje wordt een betonnen element gebruikt, zoals de Beam 400x600x2000 mm, leverancier Struyk Verwo. De speeltuin wordt ingericht met participatie van toekomstige- en huidige bewoners, zoals beschreven in de WIORZ.



Fietsbeugel Square Dubbel



Afvalcontainer Quadrat Eco 70



Inrichtingselementen

2.9 Beplanting

2.10.1 Bomenplan

Voor het bomensortiment is rekening gehouden met de '10-20-30' regel, opgesteld in WIORZ, binnen de plangrenzen van de openbare ruimte in Hilko Kogelveldwijk. Dit leidt tot een divers assortiment, bestendig tegen ziektes. Ook met de ondergrond en plaatsing is rekening gehouden.

Straatbomen op de Oostzijde en C. van Uitgeeststraat komen overeen met de soorten verder langs de straat. Voor de C. van Uitgeeststraat zijn dit Elzen, met een hogere soort langs appartementengebouw A. De Oostzijde is beplant met klassieke Lindes, en een accent van sierpeer.

De zuidelijke dwarsstraat heeft een thema van felle herfstkleuren in Amerikaanse soorten, eindigend in drie *Nyssa sylvatica*'s. Deze soort met indrukwekkende herfstkleuren groeit goed in wisselende en hoge waterstanden. De gemeenschapstuin heeft, zoals eerder beschreven, een breed palet aan opvallende bomensoorten, naast een basis van *Valse Acacia*.

De groenzone van het Plein aan de Zaan heeft een inheemse boom- en heestersortiment die van nature in soortgelijke omstandigheden voorkomen. Ook is rekening gehouden met transparante kronen. Richting de speeltuin wordt de noordelijke dwarsstraat begeleid door 2 soorten magnolia's met indrukwekkende bloei.

Langs de zuidzijde van het plangebied worden snelgroeiende wilgen gepland, die kunnen wijken wanneer de buurt wordt uitgebreid. Wanneer dit niet in het beleid van de gemeente past kan er gekozen worden voor makkelijk te verplanten boomsoorten zoals een Es.



Nyssa sylvatica



Beplantingsconcept



Laburnum x watererii 'Vossii'



Robinia pseudoacacia



Liquidambar styraciflua 'Worplesdon'



Fraxinus excelsior 'Westhof's Glorie'



Cedrus deodara



Liriodendron tulipifera



Betula pubescens

Gemeenschappelijke tuin

Zuidelijke dwarsstraat

Bos aan de Zaan



Magnolia grandiflora



Tilia cordata 'Böhlje'



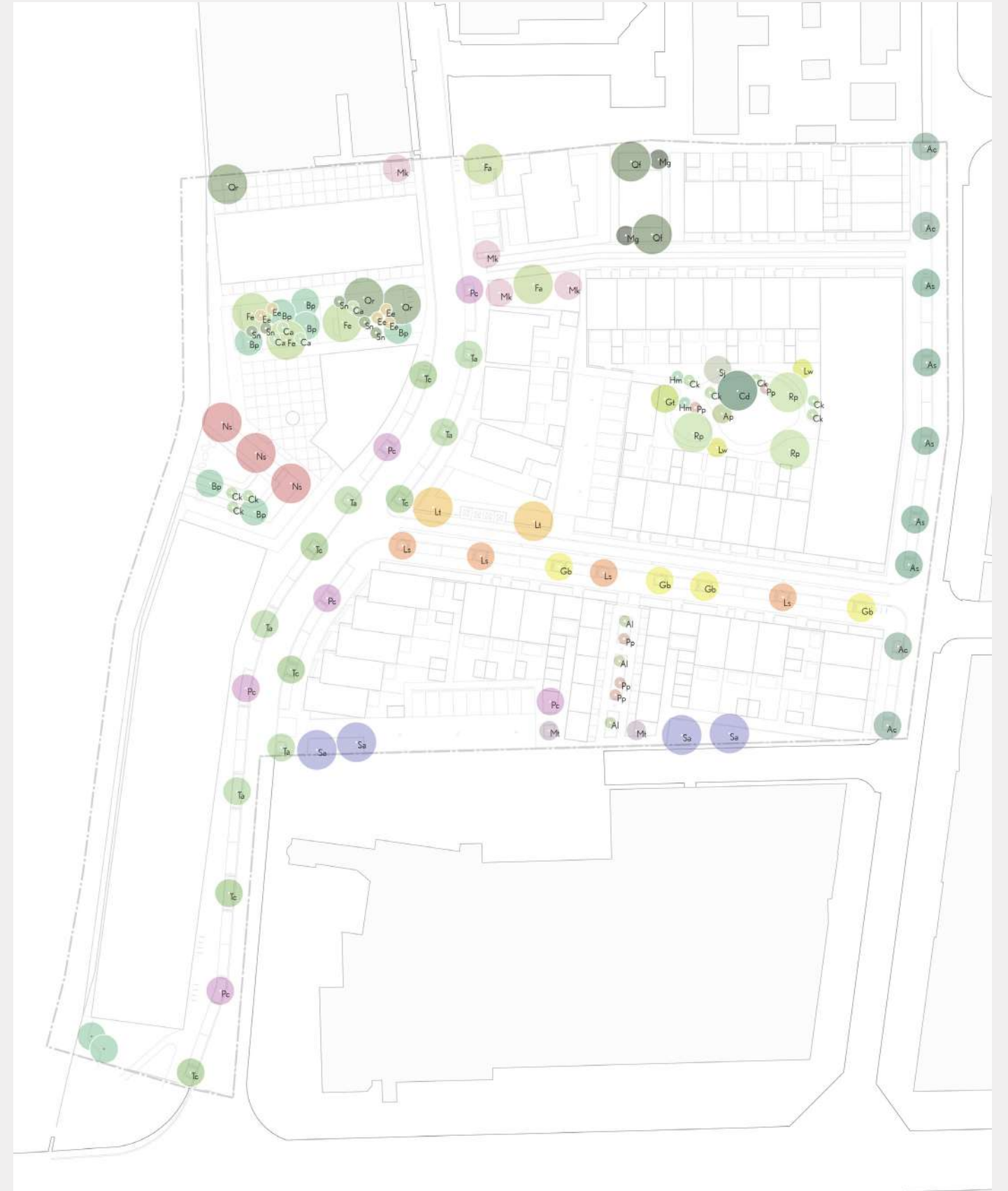
Pyrus calleryana 'Chanticleer'

Oostzijde



Alnus x spaethii 'Spaeth'

Legenda	
Ap	Acer palmatum
Ac	Alnus cordata
As	Alnus spaethii 'Spaeth'
Bp	Betula pubescens
Ck	Cornus kousa 'Satomi'
Di	Davidia involucrata
Fa	Fraxinus americana var. microcarpa
Fe	Fraxinus excelsior 'Westhof's Glorie'
Gt	Gleditsia triacanthos 'Sunburst'
Lw	Ginkgo biloba 'Saratoga'
Lw	Laburnum x watereri 'Vossii'
Ls	Liquidambar styraciflua 'Worplesdon'
Lt	Liriodendron tulipifera
Mg	Magnolia grandiflora
Mk	Magnolia kobus
Mt	Malus tschonoskii 'Thalys'
Ny	Nyssa sylvatica
Pp	Parrotia persica 'Vanessa'
Pc	Pyrus calleryana 'Chanticleer'
Or	Quercus frainetto
Or	Quercus robur
Rp	Robinia pseudoacacia
Sa	Salix alba
Ss	Styphnolobium japonicum
Ta	Tilia americana 'Redmond'
Tc	Tilia cordata 'Böhlje'
•	Bestaande boom
Al	Amelanchier lamarckii
Ck	Cornus kousa
Ca	Corylus avellana
Ee	Euonymus x europaeus
Hm	Heptacodium miconioides
Pp	Parrotia persica 'Vanessa'
Sa	Sambucus nigra



Bomenplan

2.10.2 Beplantingsvakken

Diverse beplantingsvakken, hagen en klimplanten bepalen het groene beeld in Hilko Kogelveldwijk. Het sortiment voor de verschillende zones wordt in de volgende pagina's besproken. Voor het kruidenmengsel langs de oever wordt voorkeur gegeven aan 'Ruigteflora RN-28', leverancier MediGran. Dit sortiment heeft langblijvende, inheemse en esthetisch waardevolle soorten. Over de jaren mag dit sortiment zich verwilderen en organisch aanpassen aan omstandigheden.

Voor hagen en heestervakken zijn verschillende soorten gekozen op basis van hoogte en uitstraling. Particuliere hagen worden in een wintergroene ligustersoort ingeplant. Langs blinde gevels van rijwoningen en de Hilko Zeepfabriek worden klimplanten geleid. Hiervoor zijn inheemse Klimop en Wilde Wingerd gekozen, op basis van schaduw/zon locaties en de klimwijze met hechtwortels. Boomspiegels worden wanneer mogelijk geadopteerd door toekomstige bewoners. Alternatief kan ook een test worden gedaan met kruidenmatten.



Oevermengsel Ruigteflora RN-28, leverancier MediGran



Vakbeplanting

2.10.3 Heesterbeplanting gemeenschapstuin

De heesterbeplanting binnen de regentuin bestaat uit matrixbeplanting met middelhoge soorten tot 1 meter en solitaire heester, geplant in een bodembedekkend sortiment. De solitaire heesters Cornus kousa, Parrotia persica en Heptacodium miconioides zijn elk opvallende soorten. Deze dienen meerstammig aangekocht te zijn.

De matrixbeplanting van middelhoge heesters bestaan uit vooral subtiele soorten, met als merendeel de vergelijkbaar ogende Laurierkers en Vleesbes. Accenten zijn gemaakt met Itea virginica, Spirea betulifolia ‘Tor’ en Hypericum calycinum. Zo zijn er jaarrond interessante accenten zonder te veel aandacht te trekken van de solitaire heesters en bomen. De verspreide bloei door het jaar heen zal vele insectsoorten trekken.



Cornus kousa



Spirea betulifolia ‘Tor’



Parrotia p. Vanessa’

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Hooge m	Mengpercentage	Aantal p. m2	Plantwijze
Cornus kousa				●	●					●	●	●	4	-	-	solitair
Parrotia persica													7	-	-	solitair
Heptacodium miconioides	●	●							●	●	●	●	7	-	-	solitair
Hypericum calycinum						●	●	●	●	●	●		0.4	10%	5	groepen van 10-15
Prunus l. 'Zabeliana'					●								1	40%	3	groepen van 10-20
Sarcococca confusa		●	●										1	20%	3	groepen van 5-10
Spirea betulifolia 'Tor'					●								1	15%	3	groepen van 2-5
Itea virginica				●	●								1	15%	3	groepen van 2-5

2.10.4 Bodembeddekende laag

Bij delen van de gemeenschapstuin en de groenstrook aan de Zaan wordt een matrix beplanting van bodembedekkende heesters en kruidensoorten aangelegd. Dit sortiment heeft interessante blad texturen en bloeit subtiel in het voorjaar. Met groenblijvende soorten blijft er een aantrekkelijk beeld. Alle soorten zijn inheems en kunnen aantrekkelijk zijn voor fauna.



Polypodium vulgare



Lamium galeobdolon ‘Florentinum’



Osmunda regalis

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Hooge cm	Mengpercentage	Aantal p. m2	Plantwijze
Luzula sylvatica				●	●	●							35	25%	9	groepen van 20-15
Osmunda regalis													100	15%	2	groepen van 3-7 (2m afstand van heesters)
Lamium g. 'Florentinum'					●	●							30	35%	9	groepen van 20-25
Allium ursinum				●	●								30	10%	50	groepen van 150-200
Polypodium vulgare													30	15%	9	groepen van 20-25

2.06 Beplanting

2.10.5 Regentuinen

Door de extreme omstandigheden en particulier bezit is de beplanting van de regentuinen zeer kwetsbaar. Hiervoor zijn extreem sterke soorten gekozen die met hun bladtexturen en blauw/roze bloei toch een jaarrond spectaculair beeld kunnen leveren. Daar het verschil tussen zon en schaduw per zijde van de straat extreem verschillend is (zie bijlage), maar toch een eenduidig beeld gewenst is, zijn enkele accentsoorten verschillend per zijde. Er is wel rekening gehouden met gelijke bloeitijden en kleur. Het zeer sterke Blauwgras vormt de basis voor dit sortiment, die ook met het aanplanten van andere soorten door particulieren een eenduidig beeld kan houden.

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Hooge cm	Mengpercentage	Aantal p. m2	Plantwijze
Sesleria autumnalis													40	60%	9	groepen van 20-30
Amsonia hubrechtii													60	10%	7	groepen van 3-5
Luzula nivea													35	10%	9	groepen van 20-30
Lythrum v. 'Joy'													80	5%	-	gestrooid p 10
Verbena hastata													120	5%	-	gestrooid p 10
Hakenochloa macra													40	10%	9	groepen van 5-10

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Hooge cm	Mengpercentage	Aantal p. m2	Plantwijze
Sesleria autumnalis													40	60%	9	groepen van 20-30
Amsonia hubrechtii													60	5%	7	groepen van 3-5
Luzula nivea													35	10%	9	groepen van 20-30
Anemone h. 'Sep. Charm'													100	5%	-	gestrooid p 10
Onoclea sensibilis													50	5%	7	groepen van 5-10
Hakenochloa macra													40	10%	9	groepen van 5-10



Amsonia hubrechtii



Sesleria autumnalis



Anemone hupehensis 'September Charm'



Luzula nivea



Hakenochloa macra



Lythrum virgatum 'Joy'



Verbena hastata



Onoclea sensibilis

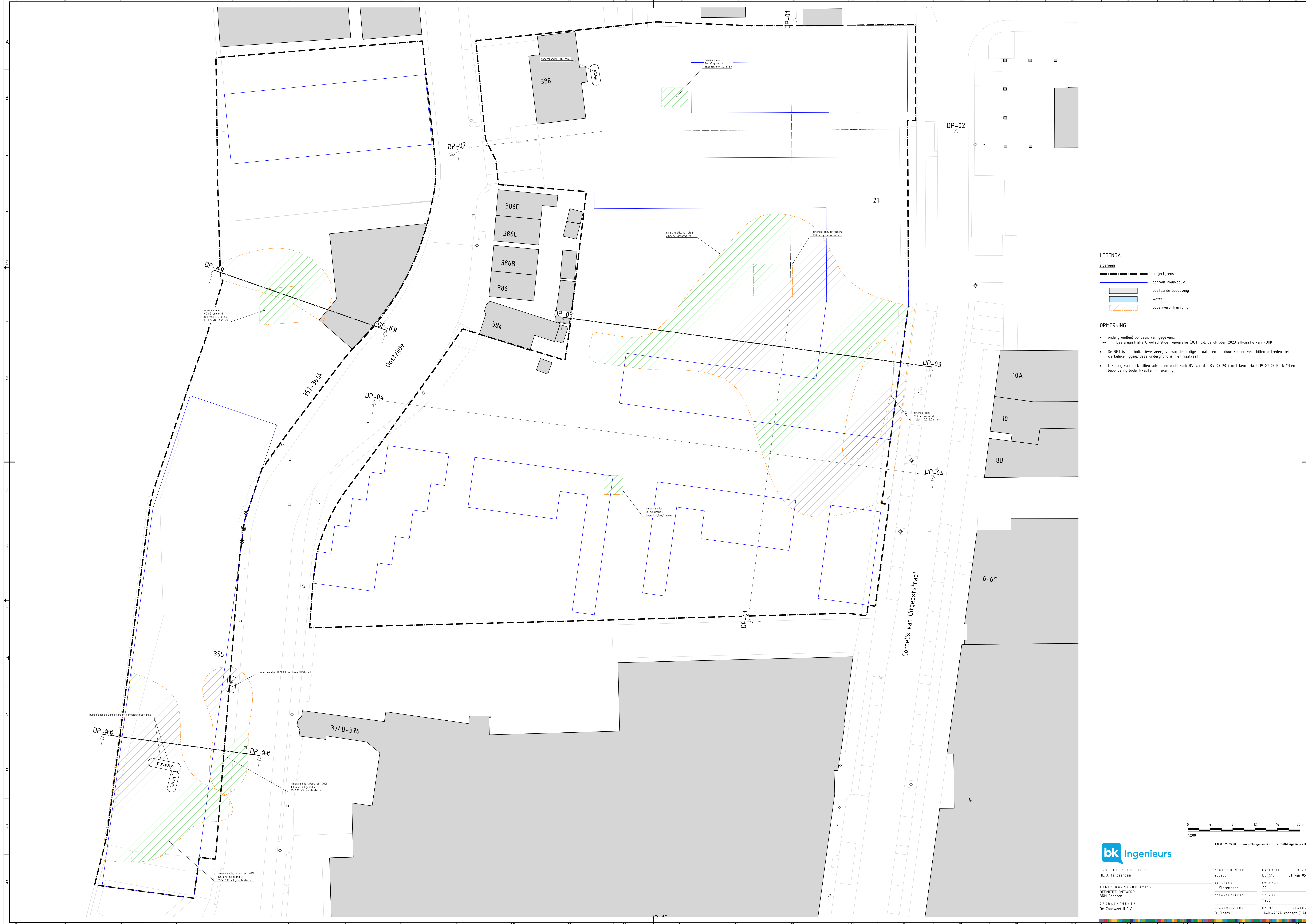
Bijlagen



Bezonningskaart



Uitgegeven gebied



LEGENDA

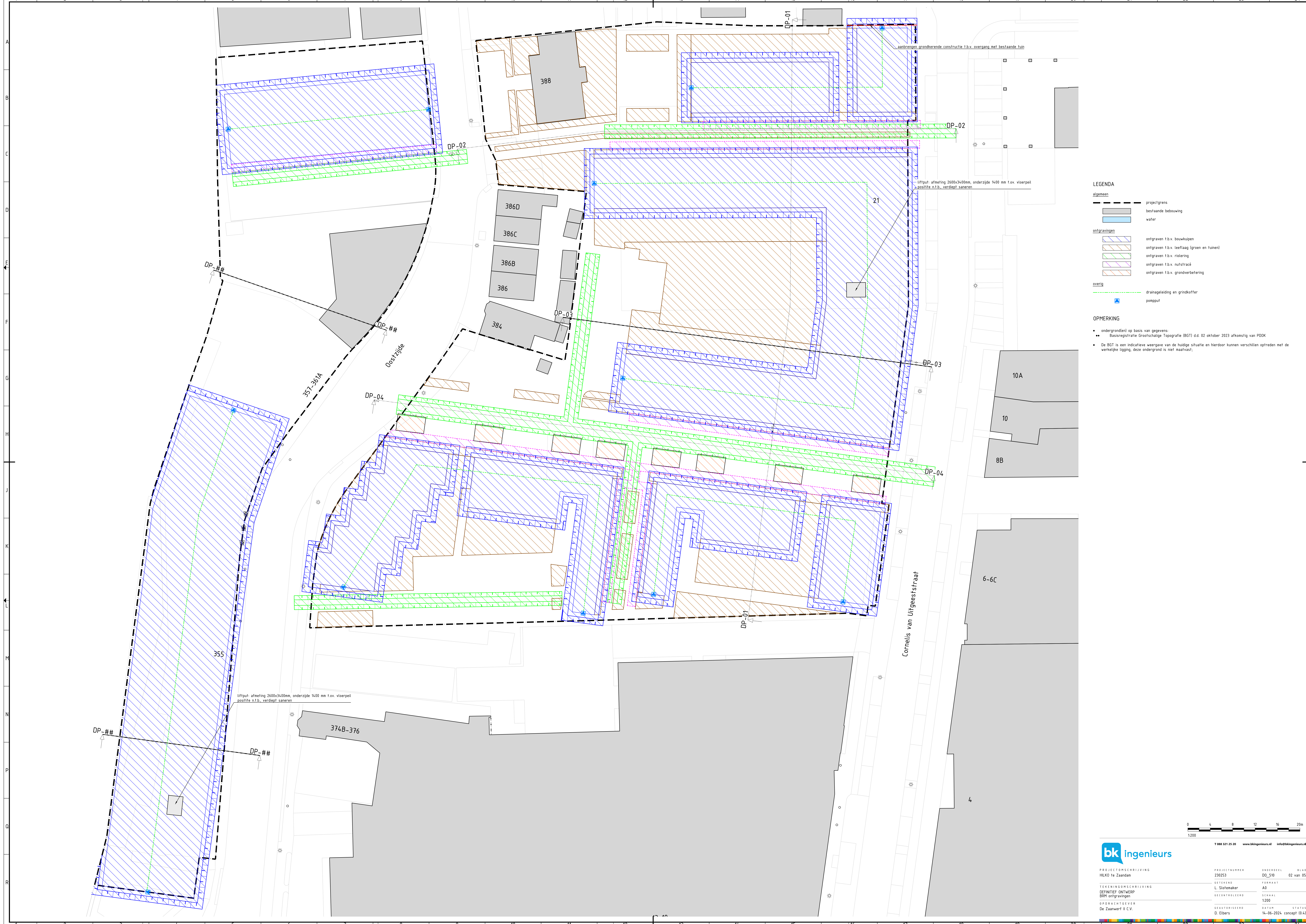
- algemeen
- projectgrens
- contour nieuwbouw
- bestaande bebouwing
- water
- bodenverontreiniging

OPMERKING

- ondergronden) op basis van gegevens:
 - Basregistratie Grootsschalige Topografie (BGT) d.d. 02 oktober 2023 afkomstig van PDOK
- De BGT is een indicatieve weergave van de huidige situatie en hierdoor kunnen verschillen optreden met de werkelijke ligging, deze ondergrond is niet maatvast;
- tekening van back milieu-advies en onderzoek BV van d.d. 04-07-2019 met kenmerk: 2019-07-08 Back Milieu beoordeling bodemkwaliteit - tekening



PROJECTOMSCHRIJVING	PROJECTNUMMER	ONDERDEEL	BLAD
HILKO te Zaanand	230253	DD_510	01 van 05
TEKENINGOMSCHRIJVING	DETEKENING	FORMAAT	
DEFINITIEF ONTWERP	L. Slotemaker	A0	
BRM Samen	GECONTROLEERD	SCHAAL	
		1:200	
OPDRACHTGEVER	GEAUTORISEERD	DATUM	STATUS
De Zaanwerf B.V.	D. Elbers	14-06-2024	concept (0.4)



LEGENDA

algemeen

- projectgrens
- bestaande bebouwing
- water

ontgravingen

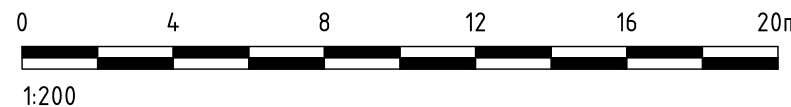
- ontgraven t.b.v. bouwkupen
- ontgraven t.b.v. leeflaag (groen en tuinen)
- ontgraven t.b.v. riolering
- ontgraven t.b.v. nutstract
- ontgraven t.b.v. grondverbetering

overig

- drainageleiding en grindkoffer
- pompput

OPMERKING

- ondergrond(en) op basis van gegevens:
 - Basisregistratie Grootsschalige Topografie (BGT) d.d. 02 oktober 2023 afkomstig van PDOK
- De BGT is een indicatieve weergave van de huidige situatie en hierdoor kunnen verschillen optreden met de werkelijke ligging, deze ondergrond is niet maatvast;



PROJECTOMSCHRIJVING

ILIKO te Zaanand

TEKENINGOMSCHRIJVING

DEFINITIEF ONTWERP

OPDRACHTGEVER

De Zaanwerf B.V.

PROJECTNUMMER

230253

TEKENING

L. Slotemaker

GECONTROLEERD

D. Elbers

ONDERDEEL

02_510

FORMAAT

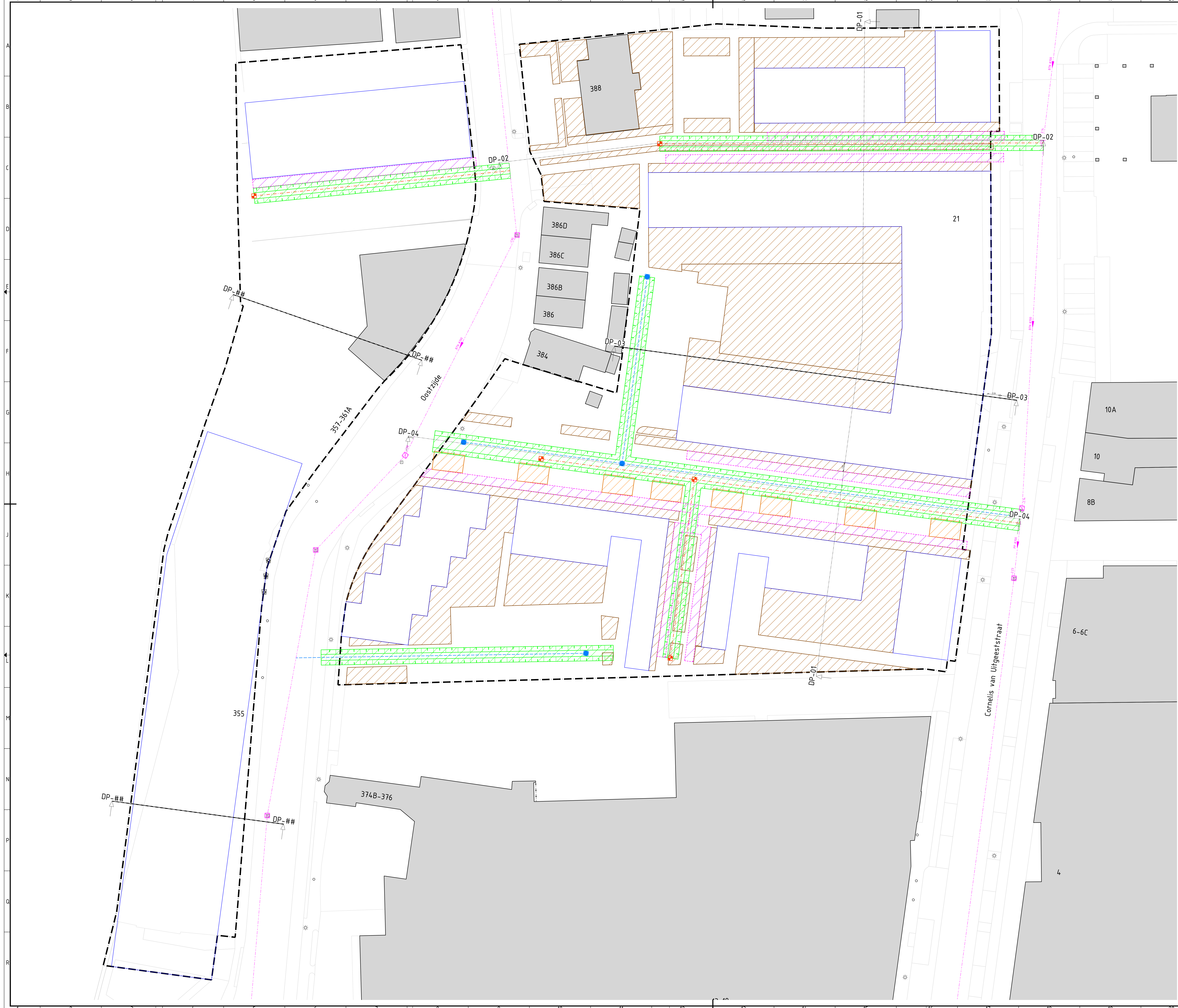
A0

SCHAAL

1:200

STATUS

14-06-2024 concept (0.4)



LEGENDA

algemeen

- projectgrens
- contour nieuwbouw
- bestaande bebouwing
- water

aanvullingen

- aanvullen t.b.v. teftlaag (groen en tuinen)
- aanvullen t.b.v. riolering
- aanvullen t.b.v. nutstracé
- aanvullen t.b.v. grondverbetering

aanbrengen riolering

- HVA-riolering, materiaal en B.O.B.
- VWA-riolering, materiaal en B.O.B.
- HVA inspectieput
- VWA inspectieput

OPMERKING

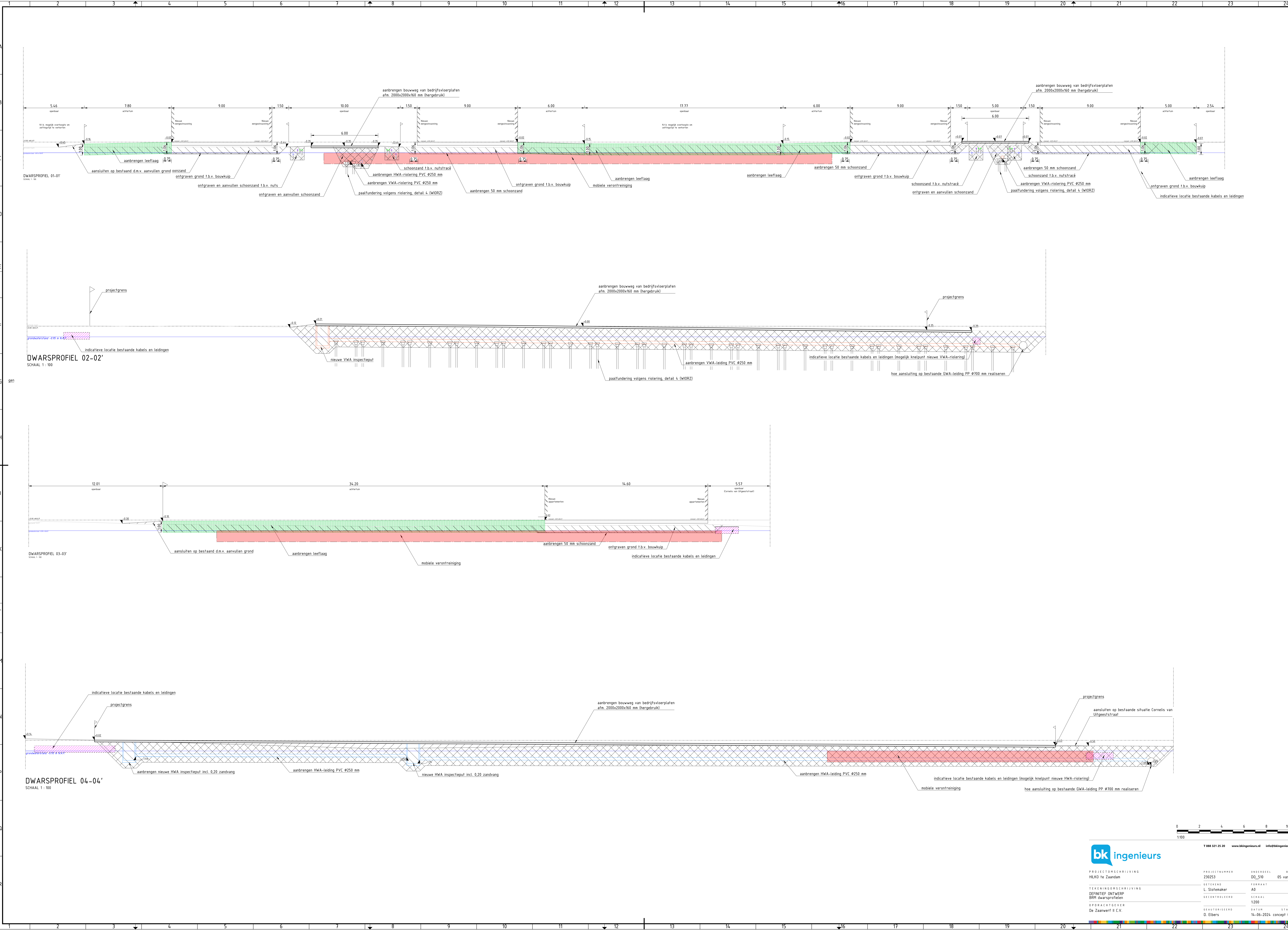
- ondergronden) op basis van gegevens:
 - Bestandregistratie Grootsschalige Topografie (BGT) d.d. 02 oktober 2023 afkomstig van PDOK
- De BGT is een indicatieve weergave van de huidige situatie en hierdoor kunnen verschillen optreden met de werkelijke ligging, deze ondergrond is niet maatvast!

0 4 8 12 16 20m
1:200

bk ingenieurs

T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTOMSCHRIJVING	PROJECTNUMMER	ONDERDEEL	PAG
HILKO te Zaanam	230253	DO_510	03 van 05
TEKENINGOMSCHRIJVING	TEKENING	L: Slotemaker	FORMAAT
DEFINITIEF ONTWERP	GECONTROLEERD		A0
BRV aanbrengen en aanvullen			SCHAAL
OPDRACHTGEVER	GEAUTORISEERD	D. Elbers	1:200
De Zaanwerf B.V.	DATUM	14-06-2024	concept (0.4)



PROJECTOMSCHRIJVING	PROJECTNUMMER	ONDERDEEL	BLAD
HILKO te Zaanand	230253	DO_510	05 van 05
TEKENINGOMSCHRIJVING	TEKENING	FORMAAT	
DEFINITIEF ONTWERP	L. Slotemaker	A0	
BRP dwarsprofielen	GECONTROLEERD	SCHAAL	
OPDRACHTGEVER	De Zaanwerf B.V.	1:200	
GEAUTORISEERD	D. Elbers	DATUM	14-06-2024 concept (0.4)



LEGENDA

algemeen

projectgrens

nieuwbouw (voetprint)

nieuwe hoogte (hoogtes zijn indicatief weergegeven)

ingemeten hoogte

verhardingen

trottoirband 180/200x250 mm, grijs

geleideband 50/200x200 mm, grijs

opsluitband 100x200 mm, grijs

opsluitband 100x300 mm, grijs

L-wand afm. n.t.b.

verloopstuk van trottoirband 180/200 mm naar geleideband 50/200 mm, kleur grijs

materiaalgrens

parkeervakschelding, ingestraat

molgoot, 7 strekken dikformaat

betonstraatsteen, keiformaat, kleur bruin, keperverband

betonstraatsteen, keiformaat, kleur zwart, elleboogverband

betontegel: 300x300x45 mm, kleur: grijs, halfstreensverband

betontegel: 400x400x45 mm, kleur: grijs, blokverband

bedrijfsvloerplaat 2000x2000x150 mm, hergebruik

Weg- en inrichtingselementen

OAIS

boomkranen

lichtmast

stootbanden 200x200x1000 mm

fietsbeugel

riolering

straatkoliek

HWA inspectieput

VWA inspectieput

groen

bomen van de 3e grootte, minimaal 10m3 grond

bomen van de 2e grootte, minimaal 4m3 grond

bomen van de 1e grootte, minimaal 1m3 grond

groen

- OPMERKING**
- ondergronden) op basis van gegevens:
 - Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT) van dd. 2 oktober 2023 afkomstig van POK
 - Digitale Kadastrale Kaart (DKK) van dd. 2 oktober 2023 afkomstig van Het Kadaster
 - Situatiekening van dd. 11 maart 2024 afkomstig van ZB
 - De BGT is een indicatieve weergave van de huidige situatie en hierdoor kunnen verschillen optreden met de werkelijke ligging. Deze ondergrond is niet maatvast.
 - maten zijn in meters, tenzij anders vermeld
 - peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
 - coördinaten zijn in het RD-stelsel (EPSG: 28992)

Uitgangspunten:
 - WIRZ 2022 gemeente Zaanstad
 - Het openbaar gebied aan de Zaan dient nog uitgewerkt te worden

0 4 8 12 16 20m

1:200

T 088 321 25 20

www.bkingenieurs.nl

info@bkingenieurs.nl

bk

ingenieurs

PROJECTOMSCHRIJVING

HLKO te Zaanam

TEKENINGOMSCHRIJVING

DEFINITIEF ONTWERP

Nieuwe situatie

OPDRACHTGEVER

De Zaanwerf B.V.

PROJECTNUMMER

230252

TEKENING

L. Slotemaker

OPDRACHTGEVER

De Zaanwerf B.V.

BLAD

01 van 01

FORMAAT

A0

SCHAAL

1:200

STATUS

concept (0.1)

DATUM

14-06-2024

GEAUTORISEERD

D. Elbers



PROJECTOMSCHRIJVING	PROJECTNUMMER	ONDERDEEL	BIJLAGE
HILKO te Zaandam	230253	00_602	01 van 01
TEKENINGOMSCHRIJVING	TEKENER	FORMAAT	
DEFINITIEF ONTWERP duinsprofiel WRP	L. Slettenmaker	A0	
	GECONTROLEERD	SCHAAL	
OPDRACHTGEVER	GEAUTORISEERD	1500	
De Zaamveer B.C.V.	D. Elbers	14-06-2024	STAT concept (0)



T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTOMSCHRIJVING		PROJECTNUMMER		ONDERDEEL		BLAD	
HILKO te Zandam		230252		W017		01 van 01	
TEKENINGOMSCHRIJVING		GETEKEND		FORMAAT			
VOORLOPIG ONTWERP		L. Slotemaker		A1			
Dwarsprofielen Oostzijde		GECONTROLEERD		SCHAAL			
OPDRACHTGEVER				1:500			
De Zaanwerf II C.V.		GEAUTORISEERD		DATUM		STATUS	
		D. Elber		29-05-2024		concept (0.3)	