BIJLAGEN

I.	Hoogbouw	113
II.	Dichtheidstudie	127
III.	Woonprogramma	131
IV.	Kunst en cultuur	133
V.	Proefverkaveling en programma	135
VI.	Fietsroute en -verbinding stad	137
VII.	Parkeren	141
VIII.	Profielen	143
IX.	Grond	149
X.	Water	153
XI.	Ecologie	157
XII.	Wind, Geluid, Bezonning	161
XIII.	Uitgangspunten Beeldkwaliteitsplan	169

Op dit moment wordt voor Amsterdam de studie `Hoogbouw in een verdichtende stad` (werktitel) gedaan, met als doel om, voortbouwend op de Structuurvisie (2011) en Koers 2025 (2016), uit te vinden wat de rol van hoogbouw kan zijn in de verdichtende stad. De voorbeelden hiernaast worden in deze studie als ´bestaande voorbeelden van hoogbouw in Amsterdam` behandeld.



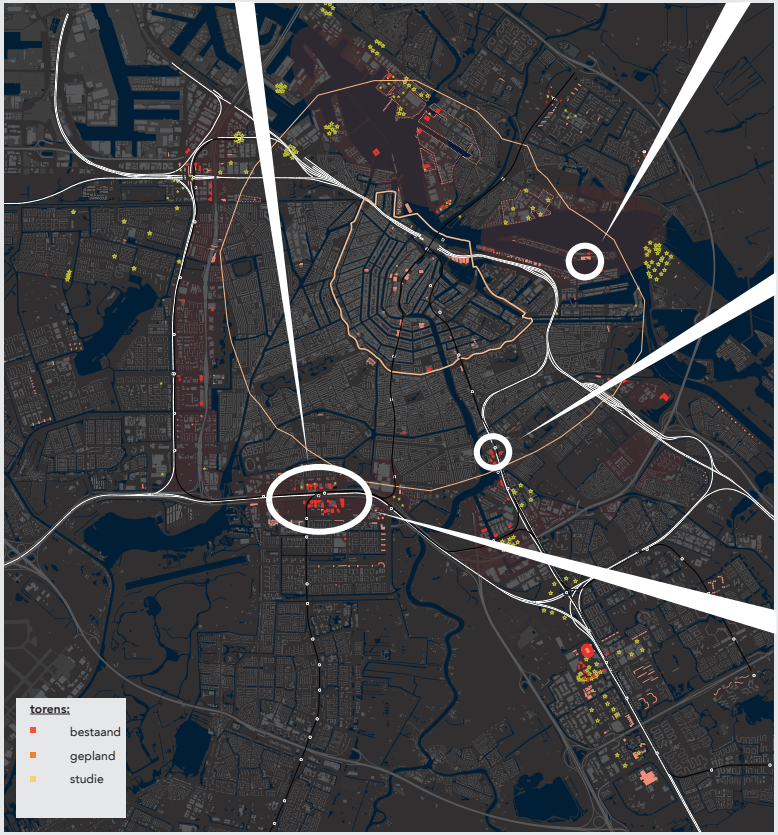
Impressie van de Sluisbuurt aan het waterfront



New Amsterdam, Zuidas (85m)



Skydome, KNSM (63m)



Hoogbouw, bestaand en gepland (Amsterdam)



Rembrandttoren, Oost (135m)



Symfonie A, Zuidas (105m)

Hoge dichtheid en hoogbouw
De ambitie voor de Sluisbuurt is om grote aantallen woningen te ontwikkelen met unieke woonkwaliteit in een hoogstedelijk woonmilieu. Een dergelijke woonomgeving, met een hoge dichtheid, stedelijke voorzieningen op loopafstand en een nieuwe fietsverbinding naar de binnenstad, creëert meerwaarde voor Amsterdam en bewaart open landschap eromheen. Om de hoge dichtheden te bereiken, wordt onder meer hoogbouw toegepast. Door het programma deels verticaal op te lossen, wordt enerzijds ruimte op maaiveld bewaard voor speelplekken en groen, onderdelen van het programma De Bewegende Stad en anderzijds krijgen de woningen in de midden hoogbouw meer licht en ruimte.
Ruim twee derde van de woningen van het maximale woningbouwprogramma (circa 5.500 woningen) wordt gerealiseerd in middelhoogbouw (tot 20m en plaatselijk tot 30m hoogte). In hoogbouw, vanaf 30 meter, is bijna eenderde van het maximaal aantal woningen (ca.1.500) gepland.
In de wereld is verticaal wonen, met voordelen voor duurzaamheid, collectieve en stedelijke voorzieningen op loop- of fietsafstand en de bijzondere kwaliteit van uitzicht al langer bekend. Ook in Amsterdam worden woontorens gebouwd, op de best ontsloten (Zuidas, Sloterdijk) locaties, of de mooiste plekken aan het waterfront (Overhoeks, Houthaven). Hiermee worden hoge dichtheden bereikt: Gerswin heeft bijvoorbeeld een FSI van 4.

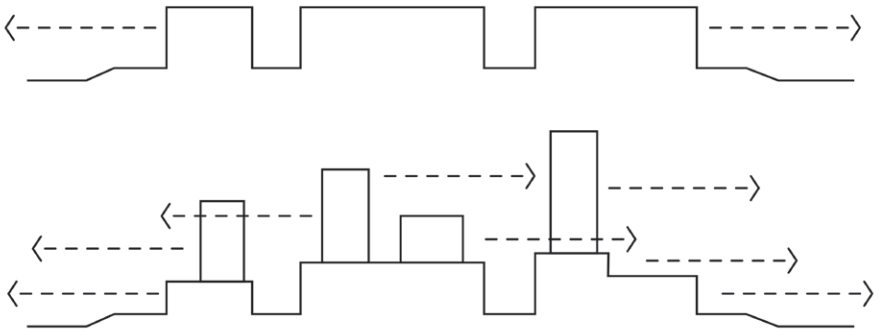
Hoogbouw op de juiste plek
Hoogbouw in de Sluisbuurt bouwt voort aan het waterfront van Amsterdam, in het verlengde van stedelijke buurten in het Oostelijk Havengebied. Er ontstaat een nieuw, transparant stadssilhouet aan het IJ, passend bij de schaalsprong die de stad maakt en bij de nieuwe periode in haar ontwikkeling.
De bebouwing van de Sluisbuurt, met torens als hoogteaccenten, markeert de overgang tussen buiten- en binnen-IJ bij de Oranjesluizen. Ook vormt de hoogbouw op de kop van het Zeeburgereiland het sluitstuk voor de oevers van IJ-Oost en de schakel met eilanden van IJburg.
Vanuit de groene scheggen wordt de herkenbaarheid van het stedelijk landschap aan de overzijde versterkt, terwijl de slanke torens geen massieve gevelwand creëren. Deze transparantie in het stedelijk landschap wordt verder gewaarborgd door toepassing van verjonging in de hoogte, beperking van footprint, voldoende afstand tussen de torens en aandacht voor inpassing van architectuur van de gebouwen in een nieuw silhouet.

Hoogbouw en fietsroutes
Op de schaal van het Zeeburgereiland dragen de hoogteaccenten bij aan de oriëntatie langs de fietsroutes. De hoogste toren staat in het zicht vanaf de toegang van de hoogstraat en de centraal gelegen toren van ca.125 meter hoogte is te zien vanaf de fietsverbinding. Torens bij de Schellingwouderbrug en het uiterste zuidelijke blok zijn bakens voor fietsers komend vanuit Noord of vanaf IJburg.

Hoogbouw en uitzicht op het water
De hoogste torens zijn gepland in het noordelijke deel van de buurt, als afronding van IJ-Oost. Overige torens zijn in een vrij patroon verspreid over de hele buurt, met hoogstens drie torens in elk cluster. Direct langs de oevers is de hoogte beperkt tot 20 meter, oplopend richting het midden van de buurt. Hiermee wordt uitzicht over het water in de gehele buurt gewaarborgd. In het straatbeeld zijn torens terughoudend aanwezig door het terugspringen van de rooilijn vanaf een hoogte van 20 meter.
Door het stimuleren van publiek-toegankelijke, niet-woonfuncties op de (bovenste) verdiepingen wordt dat uitzicht over de stad en het landschap van iedereen.
Om de woonkwaliteit en het gewenste transparante silhouet te waarborgen, worden plekken voor torens en een maximale footprint bepaald, zowel in het Stedenbouwkundig Plan als in het Bestemmingsplan. In het Beeldkwaliteitsplan zullen onder andere randvoorwaarden voor architectonische kwaliteit en duurzaamheid worden opgenomen. Ook is er aandacht voor aansluiting op de openbare ruimte (plinten), vormgeving van de bovenste verdiepingen en het nachtbeeld (terughoudend met licht richting Waterland).



Plaatsing torens: waterfront (paars) en oriëntatie fietsroutes (oranje)



Uitzicht (ca. 1600 woningen boven. 30m) 1,2 km oever



Positionering hoogbouw t.bv. uitzicht vanuit zoveel mogelijk woningen



8 torens van 30-40m

8 torens van 40-60m

4 torens van 60-80m

2 torens van 80-100m

3 torens van 100-125m

25 torens van gemiddeld ca. 60m hoogte

Hoogte van torens (t.o.v. maaiveld) in proefverkaveling

Zowel vanuit de woningen in de Sluisbuurt richting de omgeving als vanuit de omgeving richting de Sluisbuurt zal er een prachtig uitzicht ontstaan over water, stad en landschap.

Hoogbouw en stedelijke kwaliteit

De Sluisbuurt telt in totaal 25 torens van 30-125 meter. Daarvan zijn acht torens 30-40 meter, twaalf torens 40-80 meter en vijf torens 80-125 meter. Ervaringen uit andere steden en in de Zuidas laten zien dat hoogbouw een waardevol onderdeel van een woonmilieu en de stad als geheel kan zijn als er aandacht besteed wordt aan ruimtelijke en programmatische inpassing. Voor de Sluisbuurt betekent dat:

- Slanke torens, met regels voor een maximale footprint (ca. 650m² en 750m² mogelijk voor lagere gedeeltes van torens), toegepast in de hele buurt als integrale onderdelen van stadsblokken vormen een transparant silhouet;
- Publieke voorzieningen en ingangen van woningen op begane grond zorgen voor levendigheid op straat;
- Parkeren kent een lage maximumnorm en innovatieve parkeeroplossingen (o.a. mechanisch parkeren of ingebouwd met mogelijkheid voor andere functie in de toekomst);
- Hoge kwaliteit woningen, collectieve voorzieningen en architectuur dragen bij aan het positieve imago van de buurt;
- Bezonning op maaiveld en van de woningen wordt weliswaar verminderd door torens, echter de torens zijn zorgvuldig gepositioneerd en door de slankheid van de torens zullen de schaduwen niet lang op een plek blijven. De schaduw van de hoogste torens op Schellingwoude is beperkt tot enkele uren in de wintermaanden;
- Windoverlast op straat wordt beperkt met terugspringen van de gevels vanaf een hoogte van 20 meter en hoogbouw als onderdeel van blokken. Windonderzoek van de voorbeelduitwerking laat een positief beeld zien. Luifels bij ingangen en andere maatregelen aan gevels verbeteren verder het leefklimaat op straat.

Hoogbouw en stedelijk beleid

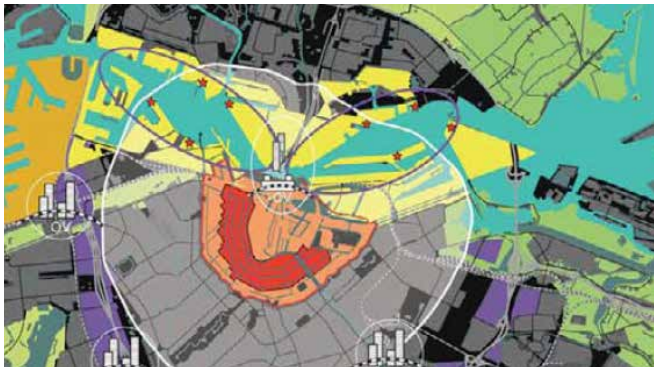
In de Structuurvisie wordt actief ingezet op hoogbouw. Het is immers één van de middelen om de stad te verdichten. Met het bouwen binnen de bestaande stad worden zowel de economische kracht als de duurzaamheid van Amsterdam bevorderd. Het biedt huisvesting aan mensen en activiteiten, daar waar de vraag het aanbod het sterkst overtreft – in en nabij het hart van de stad. Hoogbouw schept extra draagvlak voor allerlei voorzieningen, het vermindert de noodzaak tot uitbreiding van de stad in het omringende landschap en het werkt remmend op de groei van pendelstromen tussen stad en regio.



Hoogbouw in de Sluisbuurt past goed bij de basisintentie van de Structuurvisie om een economisch sterke en duurzame stad te ontwikkelen, met hoge dichtheden op de daarvoor geschikte plekken en hoogbouw als één van de middelen om dat te realiseren.

In de Structuurvisie Amsterdam 2040 (2011) wordt hoogbouw (hoger dan 30 meter) genoemd als één van de manieren om de ambities van de compacte stad te realiseren, met aandacht voor zorgvuldige inpassing. Het plan voor de Sluisbuurt volgt de principes van de Structuurvisie wat betreft positieve kenmerken van hoogbouw: intensivering van de stad, accentuering van het waterfront en het scheppen van ruimtelijke relaties met de stad landinwaarts. Op een uitermate strategische plek, nabij het hart van de stad en aan het IJ, wordt in de nabije toekomst plek geboden aan heel veel mensen en activiteiten.

De Hoogbouwvisie, onderdeel van de Structuurvisie 2040, onderscheidt gebieden waarin hoogbouw gestimuleerd wordt en gebieden waar hoogbouw terughoudend toegepast wordt. Voor de Sluisbuurt zijn verschillende onderdelen van toepassing.



Structuurvisie Amsterdam 2040 (2011) fragment uit Visie hoogbouw



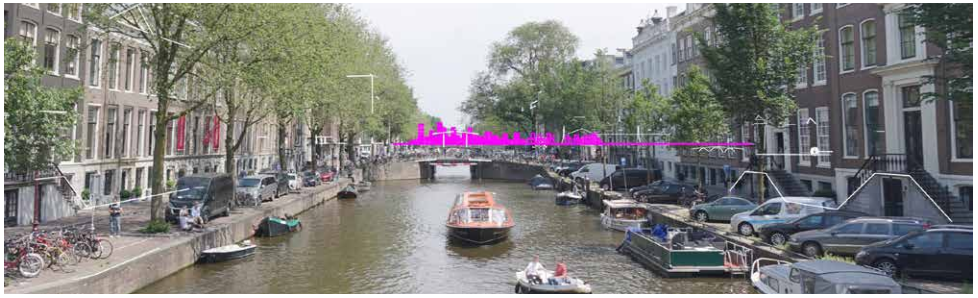
Artistimpression van de Sluisbuurt, afsluiting van IJ-Oost



Fotomontage: Sluisbuurt vanaf het Hamerstraatgebied



Fotomontage: Sluisbuurt vanaf de Schellingwouderdijk





Lijntekening (boven) en montage (onder) van de Sluisbuurt vanaf Herengracht-Reguliersgracht

Gebieden waarin hoogbouw wordt gestimuleerd
De Sluisbuurt ligt gedeeltelijk in het zoekgebied voor hoogbouwaccenten aan het binnen-IJ.
De grens van deze zone is indicatief. Verder is op de kop van het Zeeburgereiland volgens de Structuurvisie 2040 een hoogbouwensemble wenselijk met een gemiddelde hoogte van ca. 60 meter. In het plan wordt de indicatieve grens van het zoekgebied voor hoogbouwaccenten en een stedelijk hoogbouwensemble verruimd naar de hele Sluisbuurt.
De gemiddelde hoogte van torens is circa 60 meter. Door dezelfde typologie (basis tot ca. 20m en torens erboven) in de hele buurt toe te passen, wordt eenheid en hoge dichtheid in de hele buurt bereikt.
In het zuidelijke deel, die dichtbij de halte van de IJtram ligt, worden hierdoor meer woningen gerealiseerd nabij openbaar vervoer.
De Sluisbuurt ligt aan één van de bijzondere plekken van het waterfront waar uitzicht en de oevers het wonen zeer aantrekkelijk maken.

Gebieden waarin hoogbouw terughoudend wordt toegepast
Een belangrijk aspect van het hoogbouwbeleid is de bescherming van de bijzondere kwaliteiten van het Unesco gebied. Hoogbouwplannen binnen, maar ook buiten, de Singelgracht die zichtbaar worden vanuit het 'werelderfgoed' moeten worden beoordeeld op effecten op het erfgoed.
"Vanaf een zekere afstand heeft hoogbouw echter geen relevant effect meer. Een gebouw van ca. 60 meter hoog is op een afstand van 2km misschien wel zichtbaar, maar heeft nauwelijks invloed op een bestaand stadsbeeld. Als regel wordt gehanteerd dat vanuit het gebied, gekenmerkt als werelderfgoed, een gebouw niet hoger mag lijken dan de gemiddelde bebouwing"(Structuurvisie Amsterdam 2040, 2011) en dat het zicht voegt in het perspectief van de grachtenwanden.

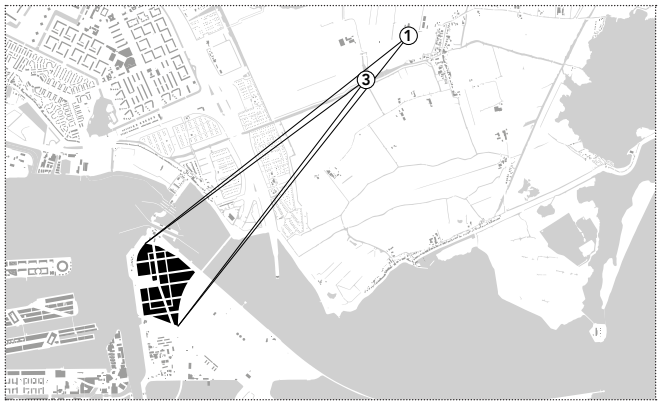
Rondom het Unesco gebied (kerngebied en bufferzone) is op de kaart een zone van 2km opgenomen. De Sluisbuurt ligt buiten deze 2km zone. Wel is de mate van zichtbaarheid vanuit Unesco gebied in beeld gebracht. Twee torens zijn zeer beperkt zichtbaar vanuit het 'werelderfgoed', vanaf de brug van de Reguliersgracht en Herengracht, op een afstand van ca 4,2-4,5km, achter het gebouw van de Hortus Botanicus.

Verder dient rekening gehouden te worden met het open landschap en de groene scheggen. De visie op hoogbouw is in mindere mate beschermend voor het metropolitane landschap dan voor het centrum binnen de Singelgracht (Structuurvisie).
De Sluisbuurt grenst niet direct aan de groene scheggen, maar hoogbouw in de Sluisbuurt verandert wel de ervaring van openheid in het metropolitane landschap (Waterland). Het plan gaat echter uit van slanke torens met variërende hoogtes en op voldoende afstand van elkaar, zodat een nieuw silhouet zowel vanuit het landschap als vanaf het waterfront (Binnen-IJ) transparant blijft. Vanuit het deel van het landelijk Noord dat dichtbij de Sluisbuurt ligt, omgeving van Ransdorp en Durgerdam, zijn de hoogspanningsmasten dominante verticale elementen. Hoogbouw van de Sluisbuurt blijft lager (tot maximaal 125m) en minder dominant dan de hoogste masten (135m)Vanuit het Buiten-IJ worden ook beperkingen aan hoogbouw opgelegd.

De Sluisbuurt grenst aan de noordkant aan het Buiten-IJ en aan de westkant aan het Amsterdam - Rijnkanaal en het Binnen-IJ. Het Zeeburgereiland is in de kaart Hoogbouwvisie in de Structuurvisie 2040 opgenomen als onderdeel van het Waterfront, en IJburg als Buiten-IJ.

LIB Schiphol
Op basis van het LIB (Luchthaven Indelingsbesluit Schiphol, 2014) moet er rekening gehouden worden met verschillende toetsvlakken. De maatgevende toetshoogte voor radar is 76m +NAP, deze wordt doorkruist.
De maatgevende toetshoogte voor hoogtebeperkingen is 146m +NAP, deze wordt niet doorkruist. Het maaiveld van de Sluisbuurt wordt opgehoogd tot 2,10m +NAP, zodoende kan de maatgevende toetshoogte vertaald worden naar 143 meter ten opzichte van het maaiveld in de Sluisbuurt. Er is reeds een radaradvies aangevraagd door het indienen van een aanvraag pretoets. De uitkomst hiervan is dat een maximum hoogte van 145,1 meter NAP voor de zes desbetreffende torenzones kansrijk wordt geacht. Echter, in het Stedenbouwkundig Plan Sluisbuurt is 125 meter aangehouden als maximale bouwhoogte, met aandacht voor zicht vanuit het Unesco gebied.

Bestemmingsplan en MER
In het Bestemmingsplan zullen posities, maximale omvang en maximale hoogte van alle gebouwen hoger dan 20 meter vastgelegd worden. In het kader van de MER worden de effecten van een minimaal en maximaal programma beschouwd.





De Sluisbuurt in het landschap (rood gemarkeerd), zicht vanuit de Vechtstreek

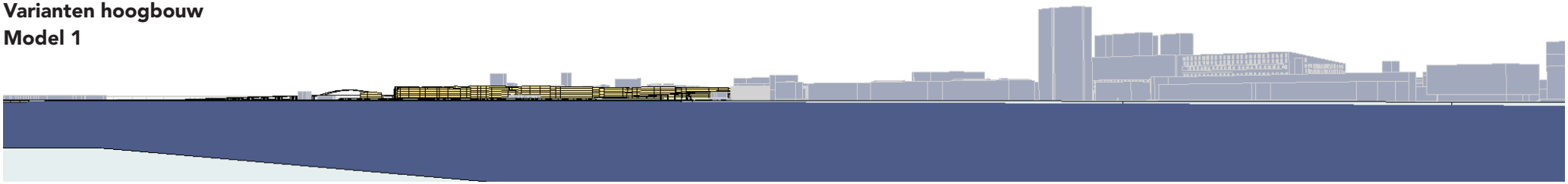


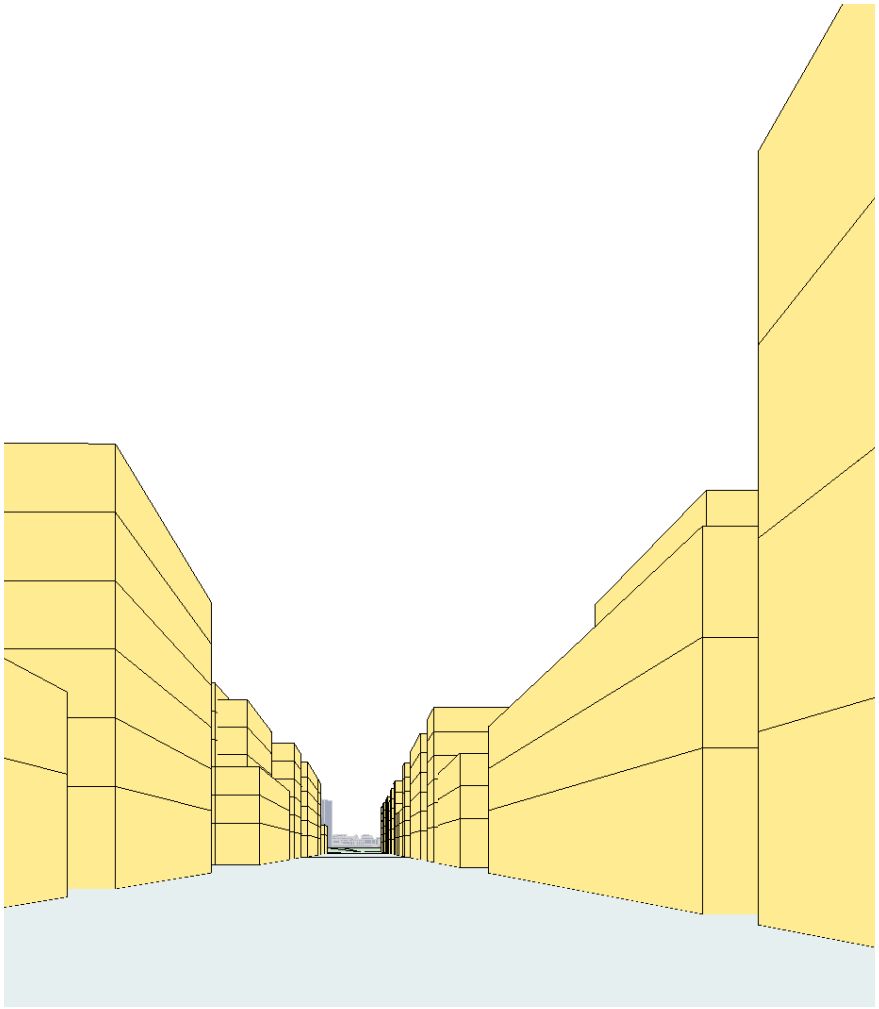
Sluisbuurt vanuit groene scheg, landelijk gebied Noord (1) Fotomontage vanaf Nieuwe Gouw

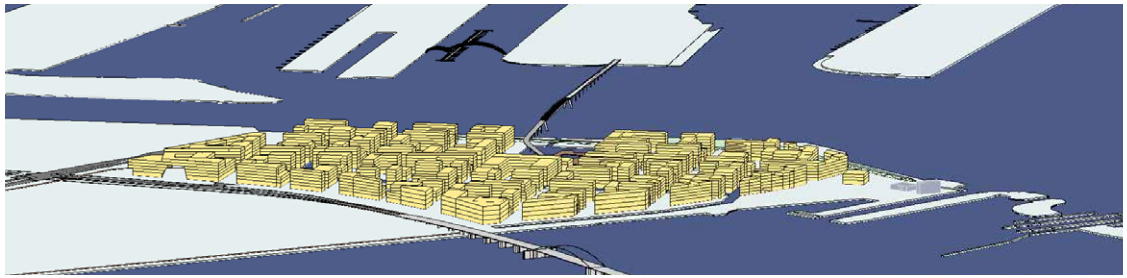


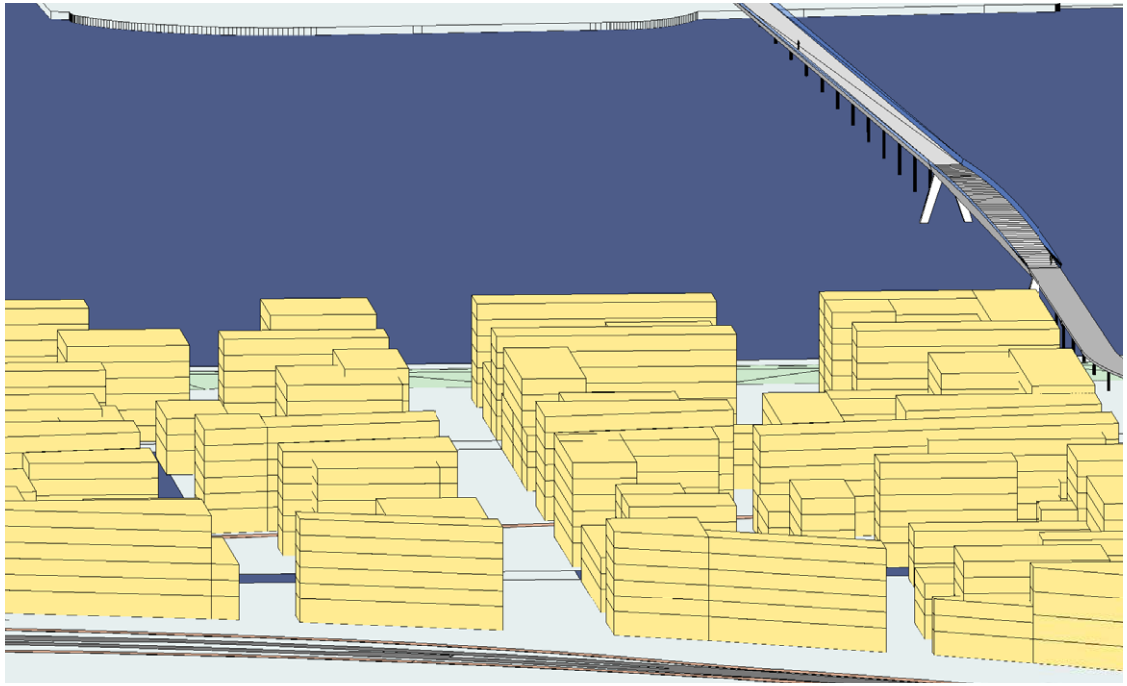
Sluisbuurt vanuit groene scheg, landelijk gebied Noord (3) Fotomontage vanaf Weerslootpad

Varianten hoogbouw
Model 1

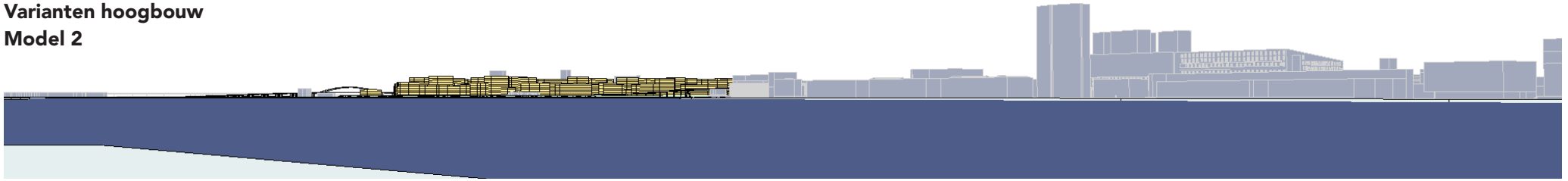


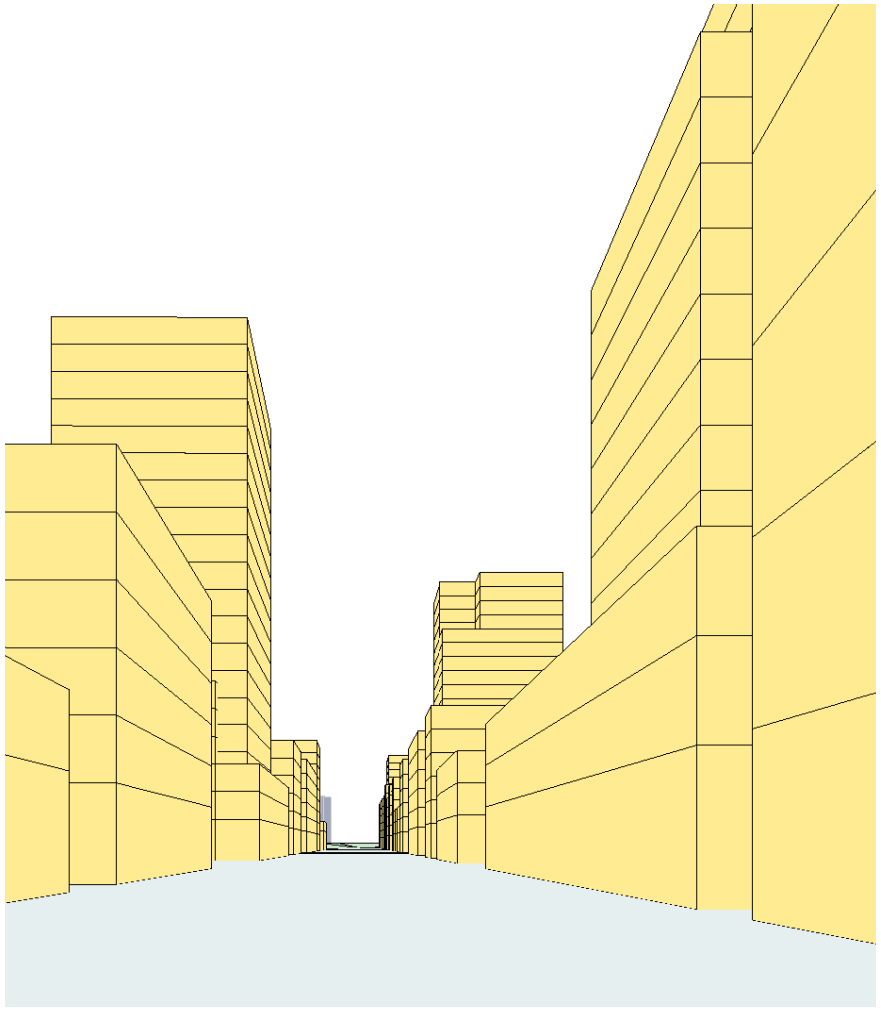


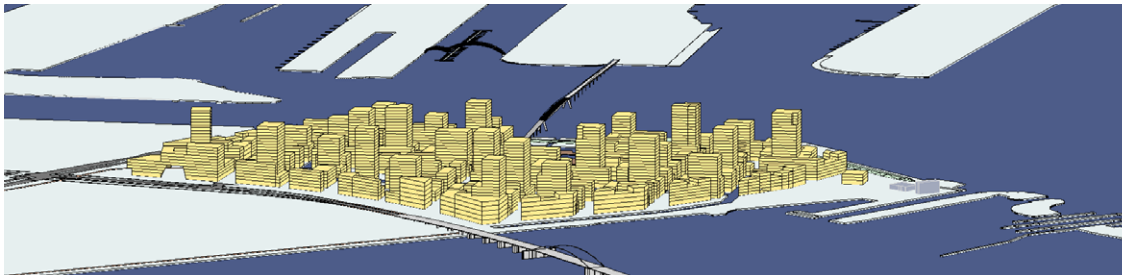


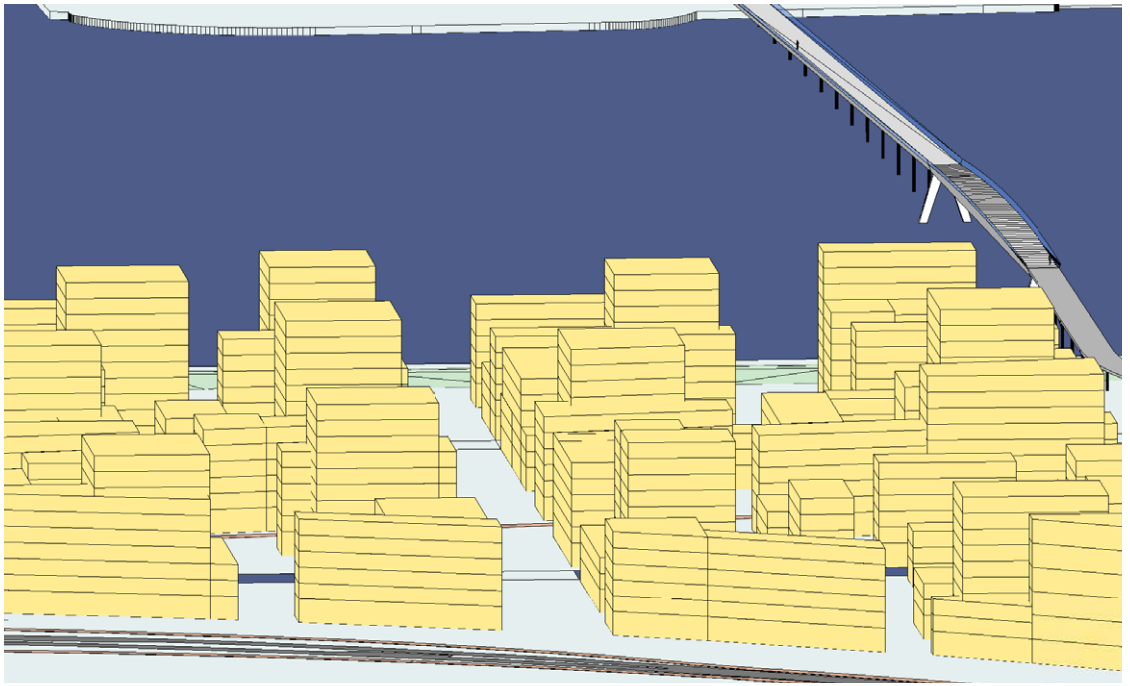


Varianten hoogbouw
Model 2

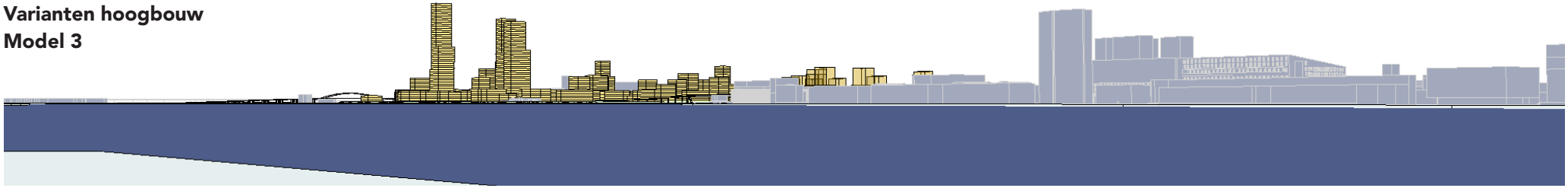


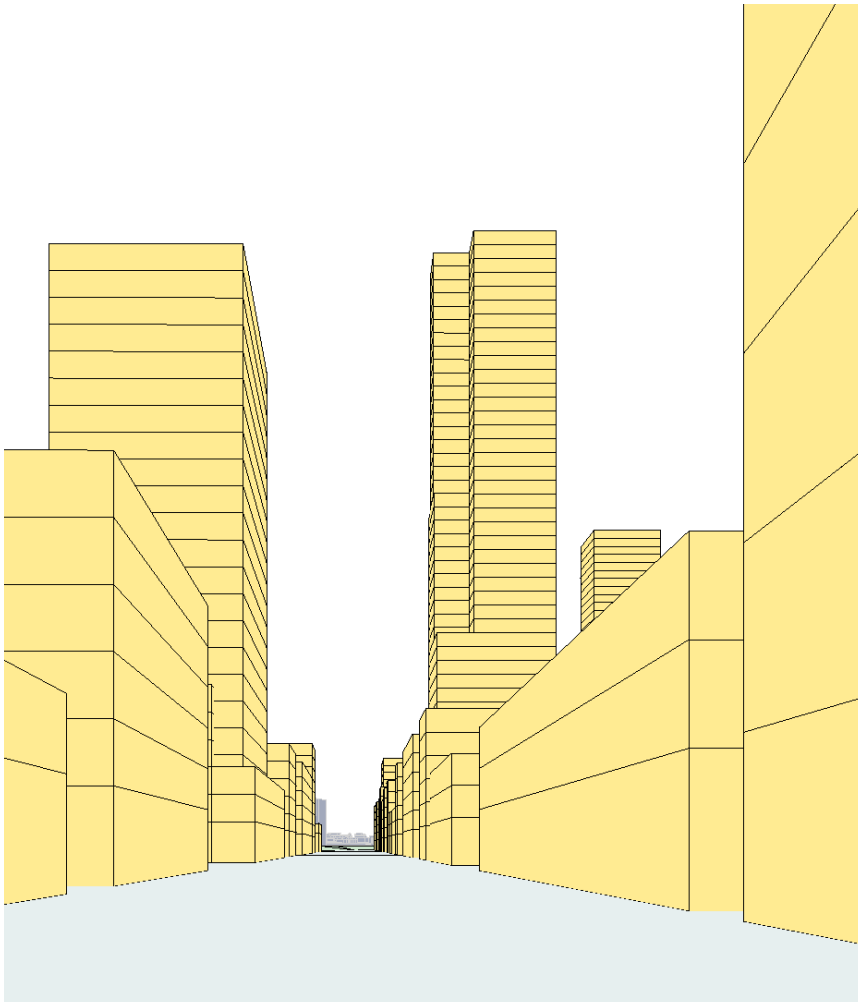


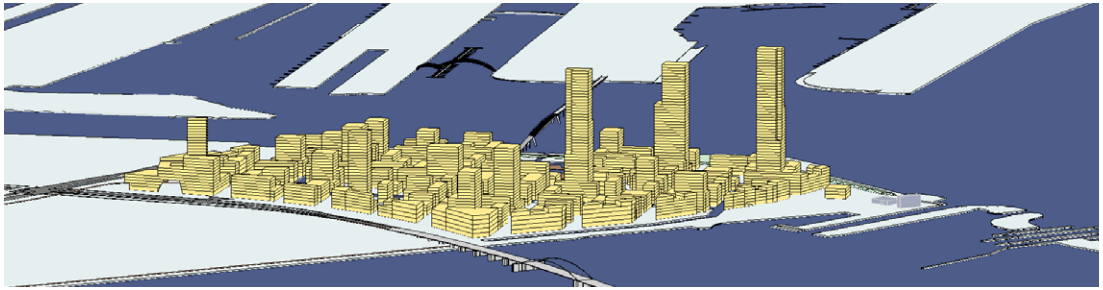


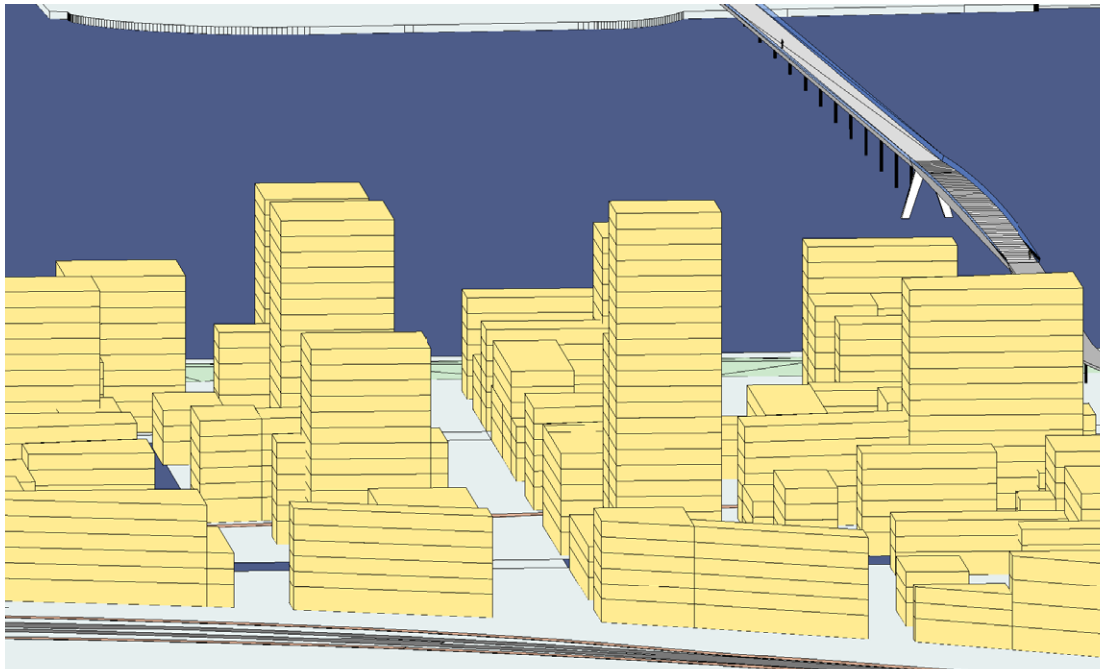


Varianten hoogbouw
Model 3

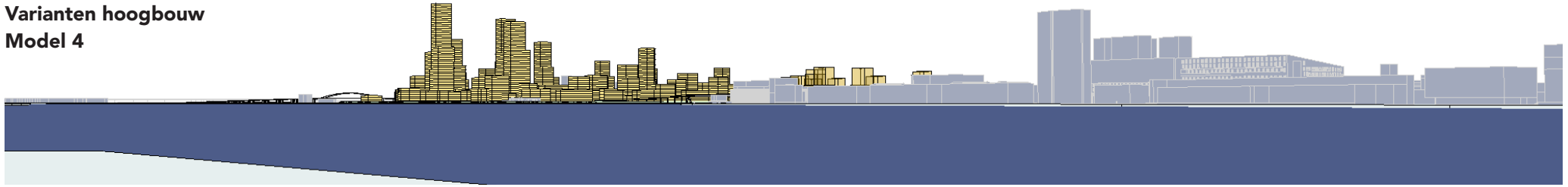


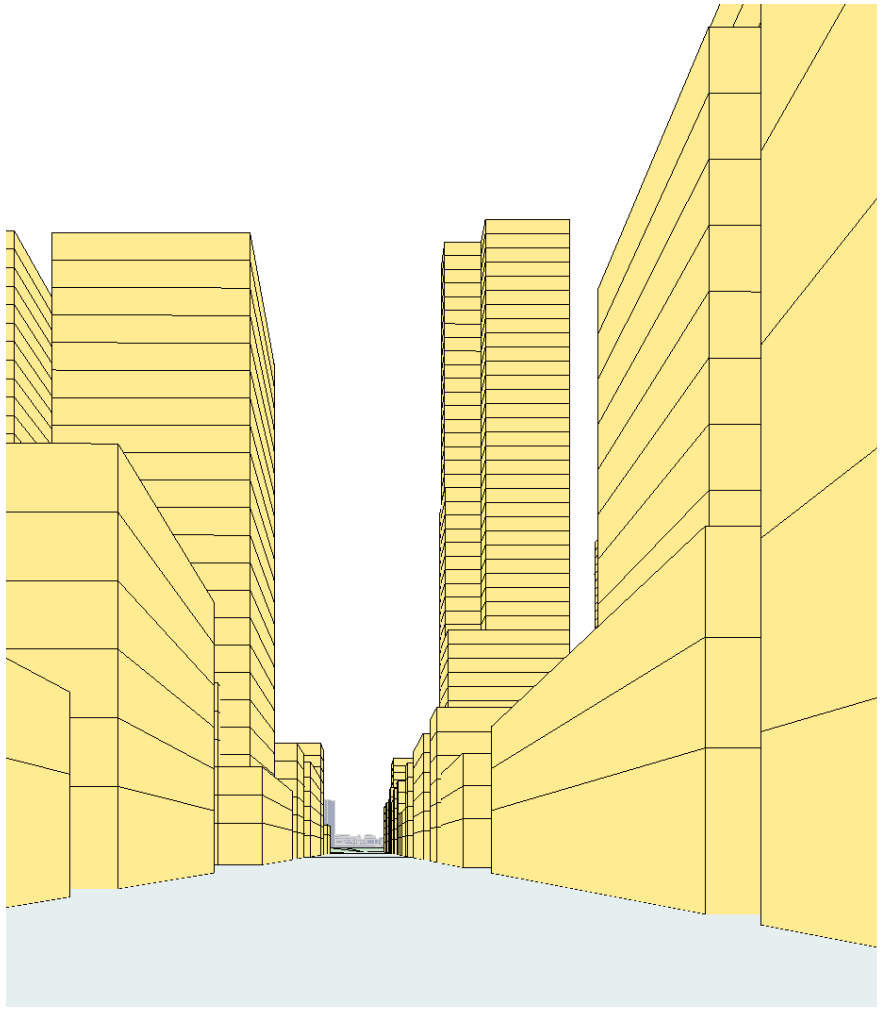


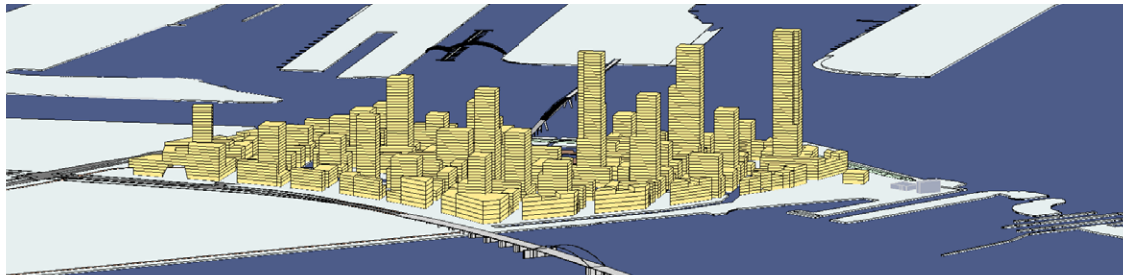


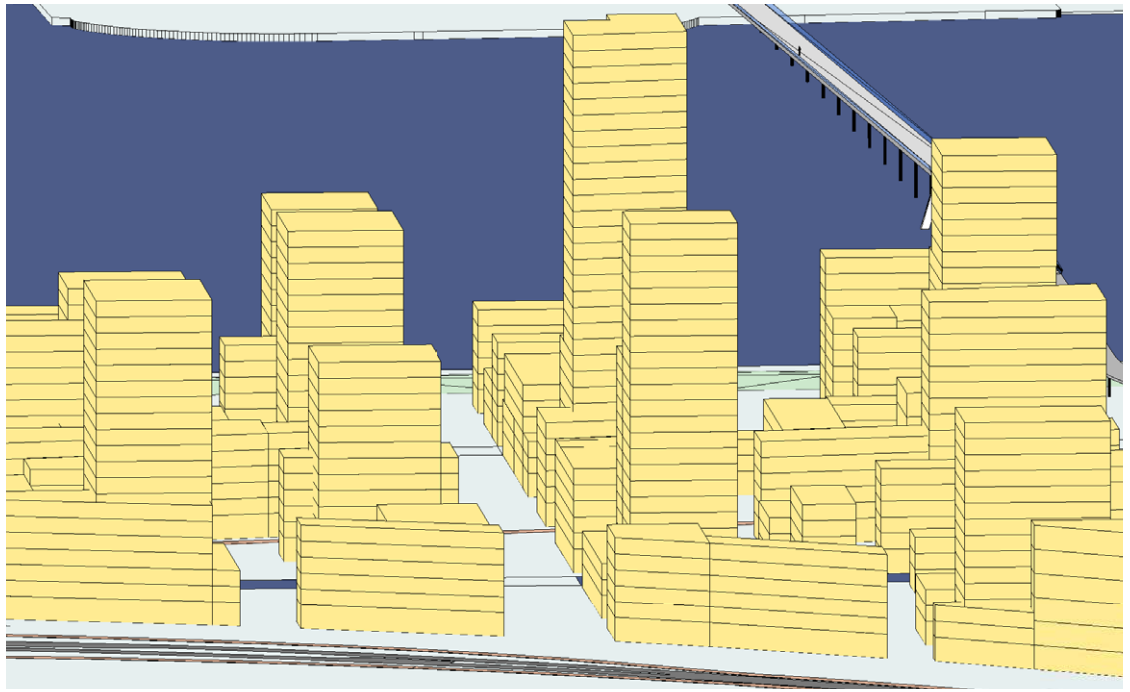


Varianten hoogbouw
Model 4

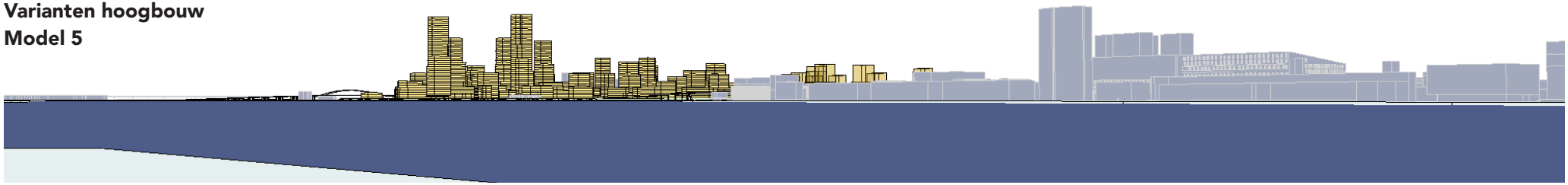


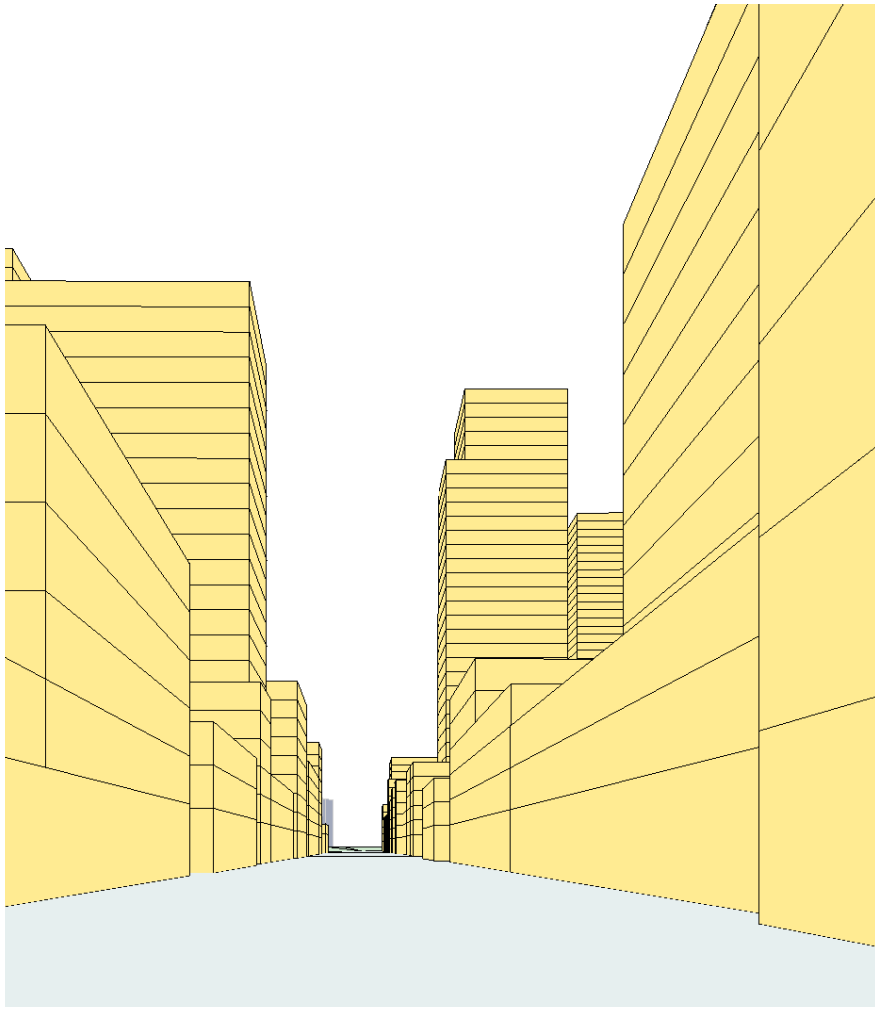


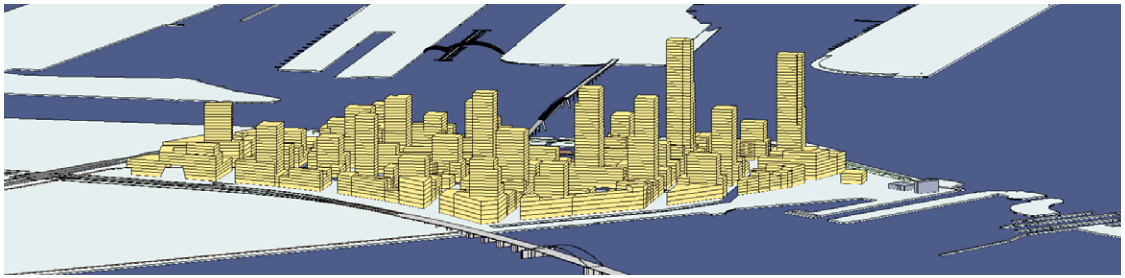


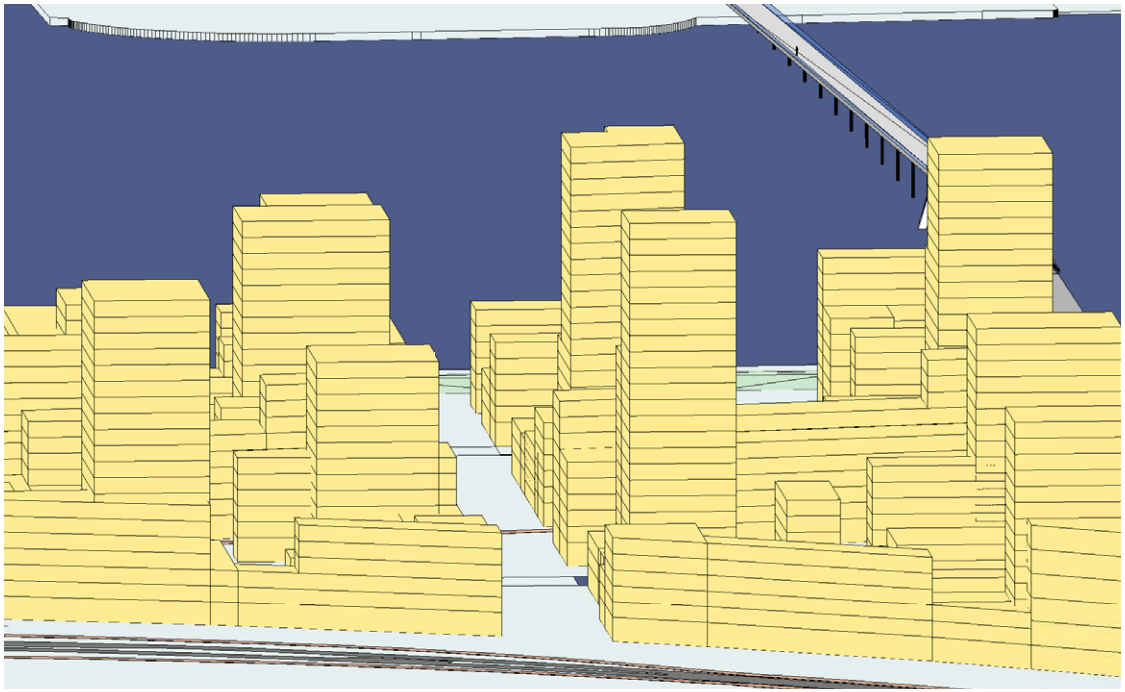


Varianten hoogbouw
Model 5



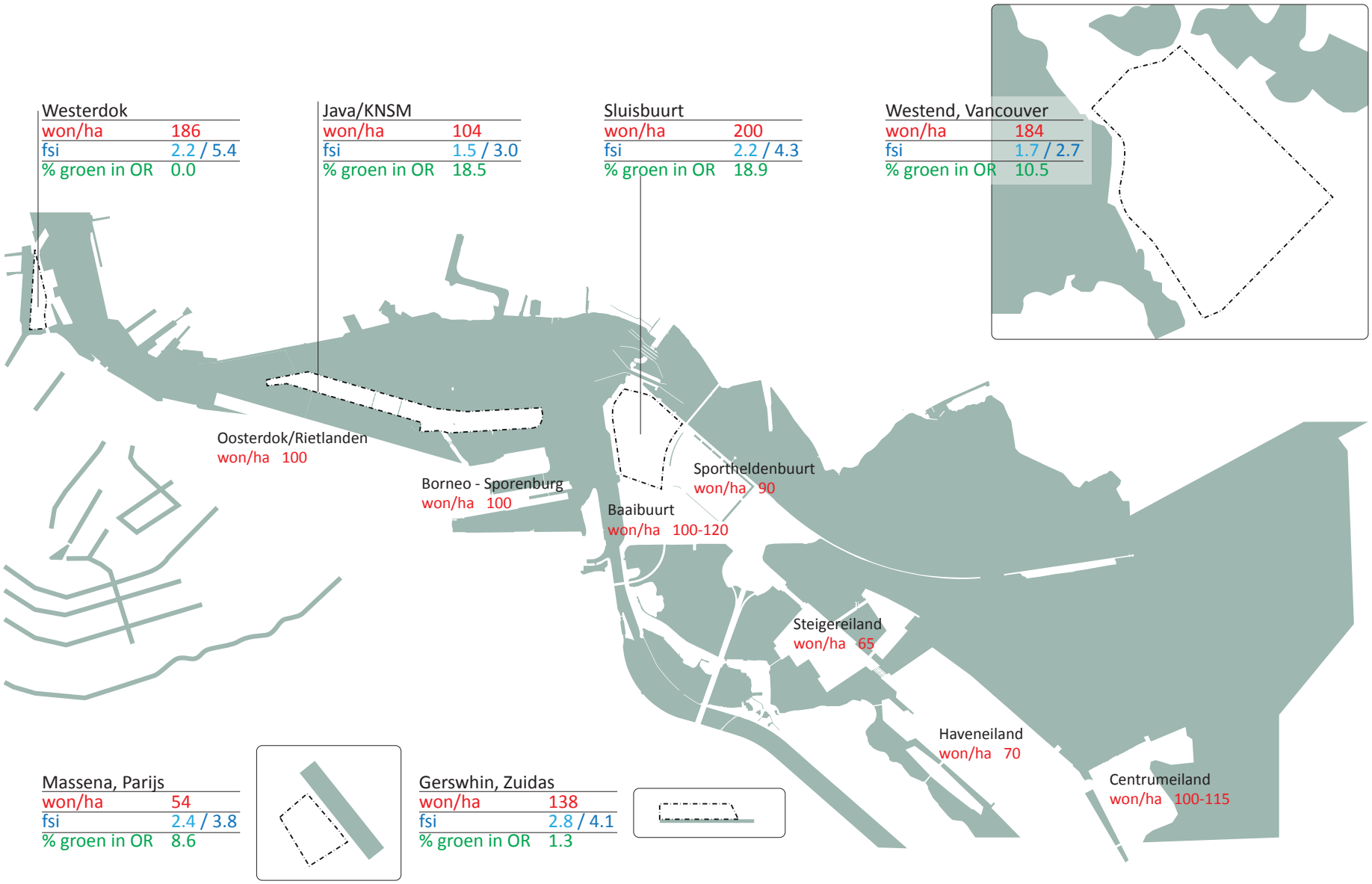






Varianten hoogbouw
Overzicht

			Model	1	2	3	4	5
			beschrijving	tot 20 meter	tot 60 meter	tot 143 meter helft van de torens (minimaal programma)	tot 143 meter	tot 125 meter
			programma	ca. 250.000 m² bvo 2.250 woningen 50.000 m2 voorz.	ca. 420.000 m² bvo 4.000 woningen 60.000 m2 voorz.	ca. 375.000 m² bvo 3.125 woningen 62.500 m2 voorz.	ca. 595.000 m² bvo 4.960 woningen 99.100 m2 voorz.	ca. 570.000 m² bvo 4.750 woningen 95.000 m2 voorz.
Categorie	**Criterium**	**Uitleg**		**Beoordeling**				
Dichtheid	Aantal woningen	Hoe meer woningen, hoe meer draagvlak, hoe groter de kans dat de beoogde levendigheid zal ontstaan.		--	-	-	++	+
	Hoeveelheid openbare voorzieningen	Een levendig hoogstedelijk milieu wordt gekenmerkt door een grote variatie aan voorzieningen. Draagvlak hiervoor komt voornamelijk van mensen die in de buurt wonen.		--	-	-	++	+
	Variatie openbare voorzieningen	Een levendig hoogstedelijk milieu wordt gekenmerkt door een grote variatie aan voorzieningen. Draagvlak hiervoor komt voornamelijk van mensen die in de buurt wonen.		--	-	+	++	+
Diversiteit	Kans op meer diversiteit in woontypologieën	Een levendig hoogstedelijk milieu wordt gekenmerkt door een grote variatie aan soorten woningen. Door veel verschillende woontypologieën aan te bieden is er ruimte voor veel verschillende doelgroepen. Door het toevoegen van torengebouwen aan een eenduidige basisbebouwing ontstaan er mogelijkheden om woningtypes te maken die waarschijnlijk anders van type zijn, dan die in de basisbebouwing. Hoe meer torens, hoe groter dan kans dat dit zal gaan gebeuren.		--	-	+	++	++
	Kwantiteit openbare ruimte	Bij voldoende aanbod van ruimte en draagvlak is er ook ruimte voor een breder aanbod in openbare ruimte. Hiermee kunnen meerdere doelgroepen worden bediend.		--	-	+	++	++
Woon- en leefkwaliteit	Bezonning	De manier van bouwen is bepalend voor de bezonning. Torens maken lange schaduwen maar dat betekent niet meer schaduw. Een gesloten bouwblok kan meer schaduw geven op maaiveld dan een open structuur.						
	Kwaliteit OR	Een hoogstedelijk milieu trekt mensen aan die er niet wonen. Bijvoorbeeld door het niveau van voorzieningen. De openbare ruimte wordt intensiever gebruikt en vraagt om een hoge kwaliteit. Hoe meer woningen, hoe groter het aantal gebruikers en dus het draagvlak om het kwaliteitsniveau van de openbare ruimte tot het hoogst haalbare te brengen.		--	-	-	++	++
	Uitzicht op omgeving	Hoe meer en hoger de torens, hoe meer woningen met uitzicht kunnen worden gerealiseerd.		--	-	+	++	++
	Windhinder	Hoogbouw geeft meer risisco een hinderlijk windklimaat op maaiveld niveau. In de bouwenveloppen moeten regels worden opgenomen om een hinderlijk windklimaat te beperken.		++	+	-	--	--
	Afstand tot OV-halte (IJtram halte)	De bestaande halte van tram 26, de IJtram, ligt ten zuiden van de Sluisbuurt. Meer woningen in het zuidelijke deel van de Sluisbuurt, hoe beter bereikbaar voor meer bewoners de halte is.		--	-	+	++	++
Ruimtelijk	Sluisbuurt als baken	Orientatie is belangrijk als onderdeel van een bestemming of route. De Sluisbuurt kan dienen als zichtbare schakel tussen IJburg en de stad of als de plek waar je moet zijn.		--	-	+	++	+
	Stadslandschap rondom het IJ	De Sluisbuurt is het sluitstuk in de verdichtingsopgave rondom het IJ. Een hoogbouwcluster draagt bij aan de vormgeving van de stad rondom het IJ en maakt dat de Sluisbuurt onderdeel van de stad wordt.		--	-	+	++	+
	Gunstig voor UNESCO	Een belangrijk aspect van het hoogbouwbeleid is de bescherming van de bijzondere kwaliteiten van het Unesco gebied. Hoe minder zichtbaar nieuwbouw is vanuit de binnenstad op door Unesco aangewezen punten, hoe beter.		++	++	-	+	+
	Impact Metropolitane landschap	Vanuit het perspectief van het metropolitane landschap Waterland is het van belang een zo weids en onbelemmerd mogelijk zicht te hebben. Hoe minder bebouwing aan de horizon zichtbaar is hoe opener en weidser het landschap ervaren wordt.		++	+	-	--	-



fsi (floorspaceindex) *2.2 = buurt (excl. gebiedsoverstijgend parken, water-lopen/partijen, dijken, strand, e.d.)*
5.4 = bouwveld (incl. stegen, tussenstraten, kaderoute en kleinschalig openbaar groen)

De Sluisbuurt in het landschap (rood gemarkeerd), zicht vanuit de Vechtstreek

De hoogstedelijke ambitie voor de Sluisbuurt gaat gepaard met de realisatie van een hoge dichtheid in het gebied. Hiernaast wordt in een schaalvergelijking gedaan van de dichtheid in de Sluisbuurt met woonmilieus aan het waterfront in Amsterdam en locaties elders. De Sluisbuurt heeft een vergelijkbare dichtheid als Westerdok in Amsterdam, maar het gebied is vele malen groter. De dichtheid van Borneo-Sporenburg is de helft van wat er in de Sluisbuurt wordt gerealiseerd.

De toevoeging van de vele woningen gaat in de Sluisbuurt samen met kwaliteit van de leefomgeving. Niet alleen leidt dit tot de extra benodigde voorzieningen zoals scholen en winkels, maar ook aan ruimte om te sporten en te spelen.
De integratie van hoogbouw in het stedelijk weefsel maakt bij een hoge dichtheid meer ruimte voor groen mogelijk op maaiveld, vergelijkbaar met het percentage op Java/KNSM. Dit komt ten goede aan het stadsklimaat en de biodiversiteit van de omgeving.



Sluisbuurt, Amsterdam:
m² bruto buurt: 277.000
percentage groen: 18,9
woningen/ha: 199



Westerdok, Amsterdam:
m² bruto buurt: 50.500
percentage groen: 0,0
woningen/ha: 186



Gershwin, Amsterdam:
m² bruto buurt: 87.000
percentage groen: 1,3
woningen/ha: 135

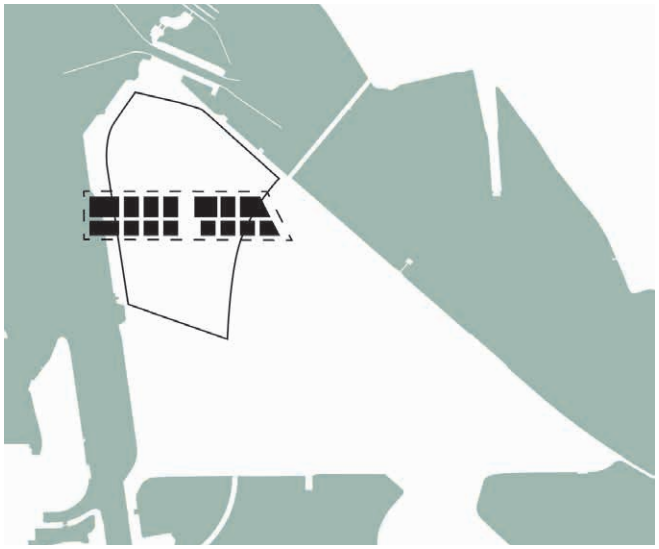


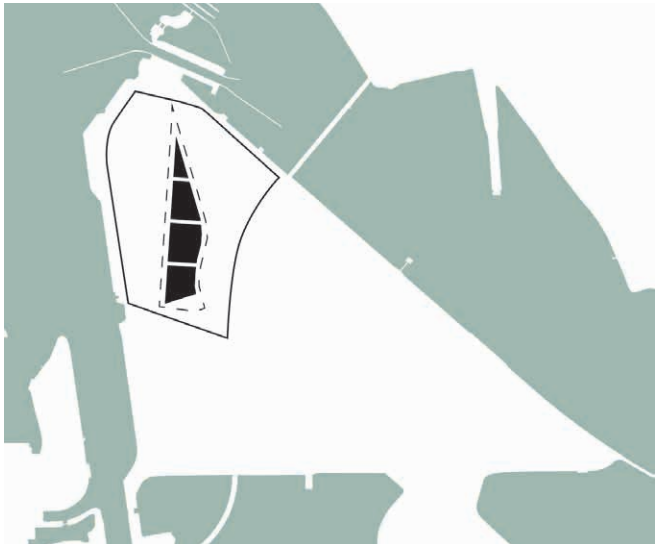
Java-KNSM, Amsterdam:
m² bruto buurt: 275.000
percentage groen: 18,5
woningen/ha: 104



bruto buurt
bruto bouwveld

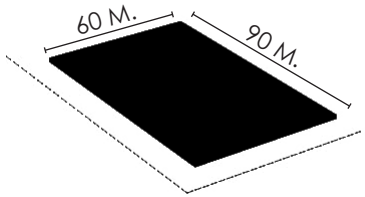
Uitgangspunten van de berekeningen



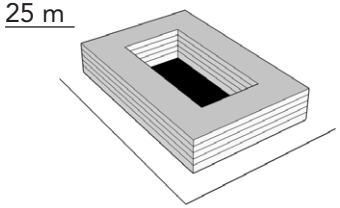


Schaalvergelijkingen met de Sluisbuurt, projectie Gershwin (boven) en Westerdok (onder)

DICHTHEID KAVEL van gesloten bouwblok tot open bouwblok

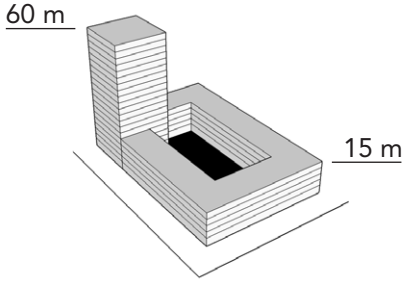


- kavel 60x90 als basis (5.400 m²)
- bebouwingsdiepte 15 meter
- toren oppervlak 625 m² bvo



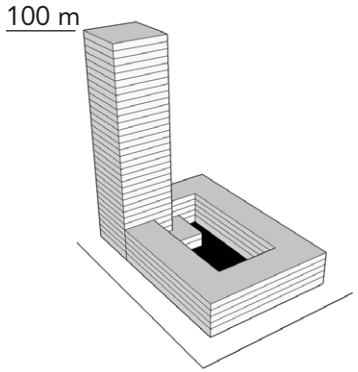
gesloten bouwblok

fsi	3,3
L	5
bto	3.600 m²
bvo	**18.000 m²**



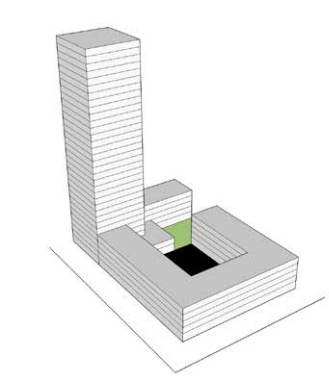
gesloten bouwblok + hoogteaccent 60 m

fsi	5,2
L	5-20
bto	3.700 m²
bvo	**27.875 m²**



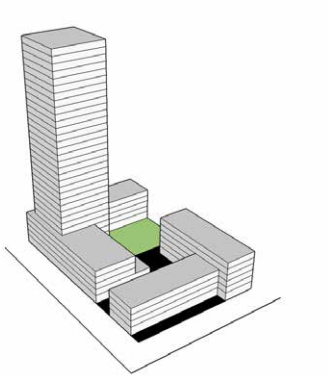
gesloten bouwblok + hoogteaccent 100 m

fsi	6,8
L	5-33
bto	4.000 m²
bvo	**36.600 m²**



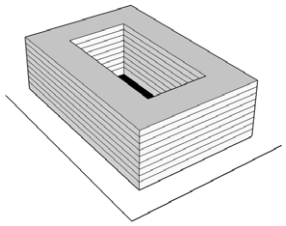
'gesloten' bouwblok + hoogteaccent 100 m met opening

fsi	6,5
L	5-33
bto	3.700 m²
bvo	**35.100 m²**
G	500 m²



open bouwblok + hoogte accent 100 m (* bebouwingsdiepte varieert)

fsi	6,3
L	4-5-6-33
bto	3.400 m²
bvo	**33.765 m²**
G	800 m²

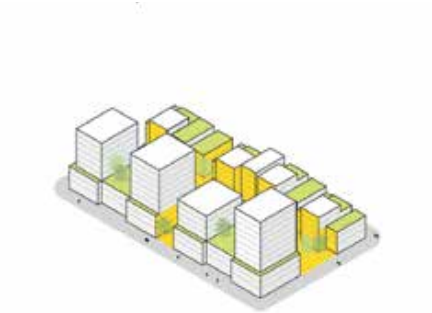


fsi	6,0
L	9
bto	3.600 m²
bvo	**32.400 m²**

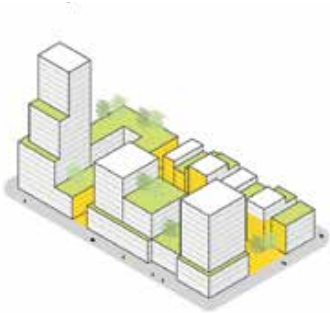
Uitgaande van een hoge dichtheid, als uitgangspunt voor de Sluisbuurt, is gekeken naar de mogelijkheden op de kavel(s) met een flink hoogte accent. Hieruit blijkt dat een gesloten bouwblok niet meer toereikend is om de dichtheid te realiseren. De bezonning, licht en luchtigheid, kwaliteit van de privé ruimten zijn niet goed te krijgen. Daarnaast vormen de bouwblokken hoge straatwanden wat een nadeel is voor het gebruikte ruimtelijke kwaliteit daarvan. In het schematische voorbeeld van het open bouwblok is het bebouwde terrein kleiner en wordt ruimte geboden voor een publieke plek op de kavel grenzend aan de straat. Bij een dergelijke dichtheid wonen er ook veel meer mensen op een kleine ruimte en zijn collectieve of publieke ruimten gewenst.

fsi	= floor space index (kavel: dus niet op gebiedsniveau deze is lager zie vorige pagina's)
L	= aantal bouwlagen
bto	= bebouwd terrein oppervlak
bvo	= brutovloeroppervlak
G	= groen (openbaar)

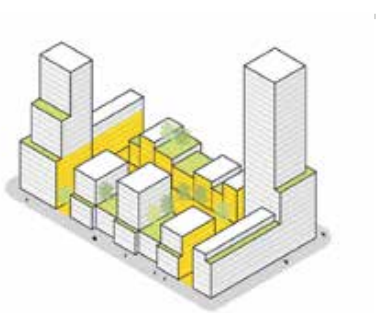
Kavel: 60x90 meter



BVO: 23.990 m²
FSI: 3,9

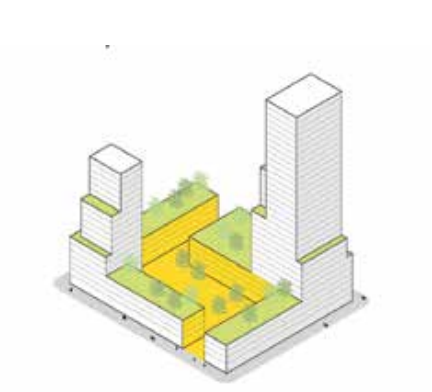


BVO: 24.750 m²
FSI: 4,0

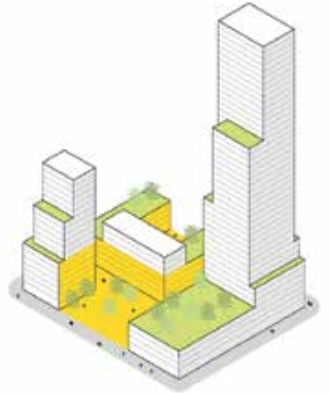


BVO: 29.090 m²
FSI: 4,7

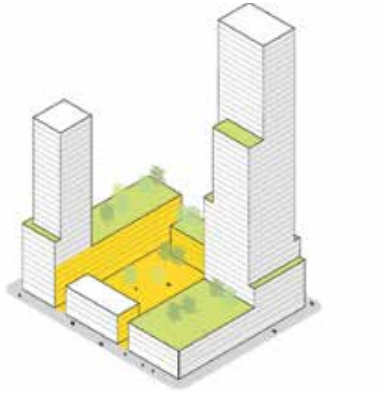
Kavel: 90x90 meter



BVO: 34.840 m²
FSI: 5,7

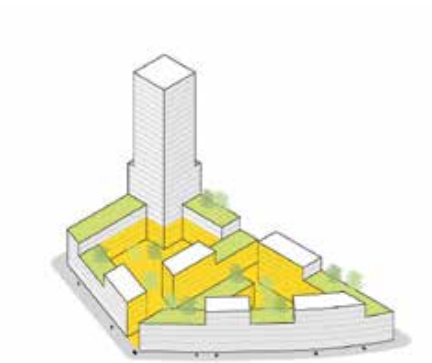


BVO: 41.795 m²
FSI: 6,9

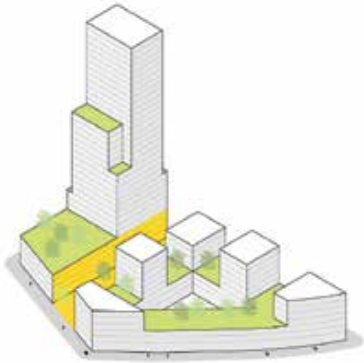


BVO: 46.480 m²
FSI: 7,6

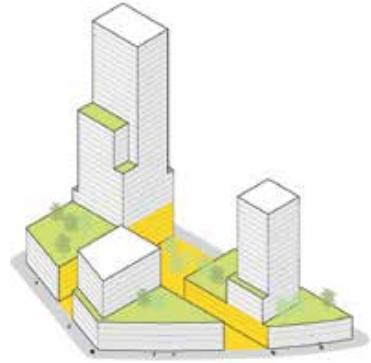
Kavel: 80x125 meter



BVO: 24.150 m²
FSI: 3,6



BVO: 38.470 m²
FSI: 5,7



BVO: 44.550 m²
FSI: 6,6



Plintfuncties



Townhouse als plint



Binnenzwembad op de verdieping



Fitnessruimte op de verdieping



Begande grond met gemengde functies



Begane grond als woonruimte



Skybar/café op hoogte



Stadslandbouw op hoogte

Referentiebeelden: Wonen in de Sluisbuurt

Door het gemeentelijke Woningmarktteam is medio 2017 advies uitgebracht over het woonprogramma. De resultaten hiervan zijn verwerkt in deze paragraaf.

Sluisbuurt op de woningmarkt
Binnen de ring zijn de woningprijzen per vierkante meter aanzienlijk hoger dan erbuiten. De Sluisbuurt is daarmee in Amsterdam en in de regio een bovengemiddeld kansrijke ontwikkellocatie. De actuele huur- en koopprijzen op het Zeeburgereiland bevestigen de potentie van het gebied. Qua prijsniveau blijkt dat het Zeeburgereiland al mee doet met het stedelijk gebied binnen de ring. Ook de Houthaven en Amstelkwartier zijn geschikte referenties. Beide locaties kennen voorts forse prijsverschillen tussen de 'gouden randjes' en de overige plekken. Iets dergelijks zal ook in de Sluisbuurt het geval zijn.

Wie gaan er wonen in de Sluisbuurt?
De Sluisbuurt voorziet in de groeiende behoefte aan het wonen in het hoogstedelijke milieu binnen de ring, in/nabij het centrum. De vraag betreft een breed scala aan doelgroepen: starters, gezinnen, senioren, expats, studenten etc. De typologie van het aanbod is secundair bij de vestigingskeuze. Het is voor veel woningzoekenden niet het eerste waarop men selecteert. Het gaat om de locatie; de wens om deel uit te maken van een gebied betekent dat veel mensen bereid zijn vierkante meters in te leveren en genoegen te nemen met kleinere woningen. Steeds meer alleenwonenden vinden een woning van 45m² goed, zolang deze maar op een centraalstedelijke locatie ligt. Gezinnen hebben behoefte aan meer ruimte, maar ook een gezin dat er voor kiest om in de stad te wonen neemt steeds vaker genoegen met minder vierkante meters.

Gemengde buurt
De Sluisbuurt wordt een gemengde wijk. De sociale huurwoningen geven Amsterdammers met een laag inkomen de kans om hier een nieuwbouwwoning te bemachtigen. Ook studenten en jongeren zullen graag in de Sluisbuurt willen wonen; de toekomstige Hogeschool zal bijdragen aan de aantrekkelijkheid van de locatie. Het succes van de Acropolis-toren (Zeeburgereiland) laat zien dat ouderen hier ook willen wonen.
Er is een grote vraag naar middeldure huurwoningen in Amsterdam en weinig vrijkomend aanbod. Met de huidige marktprijzen zal een middeldure huurwoning in de Sluisbuurt niet groter zijn dan 50 m². Er zijn voldoende starters en internationals die hier een kans zien om een woning te bemachtigen binnen de ring. Ook duurdere huurwoningen (va. € 971 p/m) zijn gemakkelijk te verhuren en zijn aantrekkelijk voor bijvoorbeeld stellen of expats. Ook in het koopsegment overtreft de vraag het aanbod en zeker in de Sluisbuurt zijn alle prijscategorieën op dit moment gemakkelijk afzetbaar: van studio's van 40 m² tot penthouses van 200 m² of meer. De Sluisbuurt is ook interessant voor bouwgroepen.
Door de keuze voor 80% betaalbare (huur)woningen zullen de woningen relatief klein zijn. De afgelopen jaren zijn corporaties kleiner gaan bouwen en marktconforme middeldure huurwoningen zullen op deze locatie niet groter zijn dan 50 m². Een dergelijke woningvoorraad is geschikt voor alleenwonenden voor wie een stedelijke locatie belangrijker is dan de grootte van de woning. Als er een groot aantal sociale huurwoningen wordt gerealiseerd, betekent dit ook dat er een groot aantal kwetsbare mensen instromen. Dit stelt eisen aan het beheer van de complexen en de eisen aan de omgeving.

Er is gekozen om een deel van de (kleine) middeldure huurwoningen groter te maken, dit sluit aan bij de voorstellen van het Actieplan 'Meer middeldure huur'. Dit heeft een verdere vermindering van de grondopbrengsten tot gevolg. Aandachtspunt daarbij is ook de kwaliteit van de woningen en woonomgeving omdat de bouwbudgetten lager worden. En juist die kwaliteit (o.a. goede architectuur, duurzaamheid etc.) is een belangrijke voorwaarde om de stedelijkheid van de Sluisbuurt te doen slagen.

Kwaliteit van het woonmilieu
Verschillende aspecten van het plan voor de Sluisbuurt dragen nadrukkelijk bij aan de kwaliteit van het woonmilieu, zoals de hoge dichtheid in combinatie met voorzieningen en woontorens; reeds opgeleverde woontorens in Amsterdam zijn zeer goed verkocht en verhuurd.
Om de Sluisbuurt goed te verbinden met de rest van de stad is een fiets- voetgangersbrug richting het Oostelijk Havengebied zeer belangrijk. Niet alleen de feitelijke fietsafstand speelt daarbij een rol, ook beeldvorming (deel van de bestaande stad of het meer perifere IJburg) is belangrijk. Ook goede ontsluiting per openbaar vervoer is van belang om de Sluisbuurt aan te laten sluiten op de centrumgebieden van Amsterdam.
Om de buurt te laten slagen als stedelijk woonmilieu is een levendige woonomgeving met voorzieningen onontbeerlijk. De geplande hoge dichtheid van de Sluisbuurt vergroot het draagvlak voor voorzieningen en daarmee de aantrekkelijkheid van het gebied. Er is in het plan gekozen voor een klassiek stratenpatroon met veel aandacht voor de publieke ruimte en de plinten: 'stad op ooghoogte'. Dit voldoet goed aan het verwachtingspatroon van de woonconsument als het gaat om een hoogstedelijke setting.





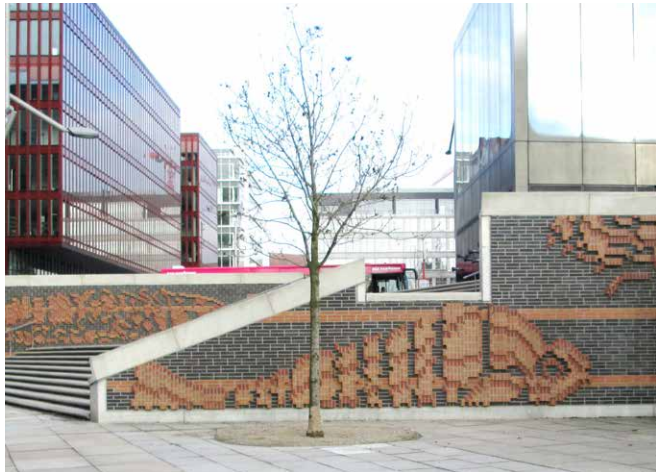
Referenties mobiele broedplaatsen/atelierwoningen in de Hoogstraat en paviljoen op de kop tijdens de Amsterdam Biënnale 2019







Place-making strategie Sluisbuurt schematisch (1: Entreegebied, 2: Hoogstraat & kop aan het IJ, 3: Waterbassin & fietsverbinding)



Referentie randen Waterbassin (Hafencity, Hamburg)

Voor kunst in de openbare ruimte in de Sluisbuurt is 0,5 % van de GREX gereserveerd. Dit kan ingezet worden voor de uitwerking van het Waterbassin, het hart van de buurt, zoals de vormgeving van de randen, kades en muren. Daarnaast kunnen de voetgangersbruggen in het woongebied als kunstwerken worden uitgevoerd, elk met een eigen karakter, die bijdragen aan de oriëntatie in het gebied.

Plinten
In de Sluisbuurt is er plek voor kleinschalige kunst en cultuur. Zo bieden de plinten van de Hoogstraat niet alleen ruimte voor detailhandel, en kleinschalige bedrijvigheid, maar ook voor creatieve broedplaatsen.

Sluispark
Op groter schaalniveau speelt het Sluispark een belangrijke rol, in de Structuurvisie aangewezen als metropolitane plek aan het IJ. Deze (inspirerende) plek aan het water, met weids uitzicht op stad en landschap, leent zich goed voor cultuur en recreatie. In samenwerking met Rijkswaterstaat kan vorm gegeven worden aan het Sluispark, waarbij ook te denken valt aan een bezoekerscentrum voor de Oranjesluizen en innovatieve waterwerken. Terugkerende activiteiten, zoals jaarlijkse evenementen, kunnen deze metropolitane plek programmatisch activeren: het bezoekerscentrum van RWS op Wereldwaterdag, een podium aan het IJ tijdens het Over het IJ festival of een buitenexpositie op de Dag van de Kunstenaar.

Placemaking
De Sluisbuurt is nog niet erg bekend bij de Amsterdammers: ruimtelijk fungeert het als een afgezonderd eiland in de stad, waar nog weinig te doen is, onvoldoende verbonden met de binnenstad. Het streven is om de Sluisbuurt onderdeel van de stad te maken, een plek die de mensen kennen, op ieders mental map, waar ze graag naartoe gaan en willen verblijven: placemaking. De placemaking strategie voor de Sluisbuurt gaat uit van het langzaam activeren van de openbare ruimte in het gebied.

Het Entreegebied **(1)** vormt vooral in de beginfase het visitekaartje van de Sluisbuurt voor de omgeving. Een fysiek gebaar op deze strategische plek zal zichtbaar zijn vanaf het kruispunt bij de IJ-tramhalte. Voorbereiding van de bouwwerkzaamheden zijn reeds gestart, maar er zijn nog weinig passanten. Met de vorderingen van de Sportheldenbuurt en het geplande skatepark (zomer 2018 gereed) zal het aantal passanten wel langzaamaan toenemen. Voor het Entreegbied kan gedacht worden aan een kunstwerk met als thema ‘de Bewegende Stad’ of het betrekken van lokale scholen voor bijvoorbeeld een dance battle aldaar.
In de tussentijd kunnen de werkzaamheden in de Sluisbuurt zichtbaar gemaakt worden voor geïnteresseerden, bijvoorbeeld door bouwhekdoeken met informatie over en prints van de plannen.
Een bezoekerscentrum kan mettertijd een goede aanvulling hierop zijn.

Momenteel wordt er onderzoek gedaan naar de mogelijkheid tot een Amsterdam Biënnale rondom het IJ. Dit is een mooie gelegenheid om de huidige ontwikkelingen aan het waterfront van Amsterdam op de kaart te zetten, waaronder de Sluisbuurt. In het verlengde van het Entreegebied kan vervolgens de Hoogstraat **(2)** geactiveerd worden met een bijzondere functie aan het einde van de straat, zoals een paviljoen die later in het Sluispark geplaatst kan worden. Langs de Hoogstraat kan gedacht worden aan mobiele (3D-print) atelierwoningen en broedplaatsen voor kleinschalige bedrijvigheid of werk-/leerplekken voor lokale bedrijven/scholen; Hogeschool Inholland, als katalysator voor het gebied, zou hierin een rol kunnen spelen. Dit kan continue bijdrage zijn aan de leefbaarheid in het gebied gedurende de realisatie van de Sluisbuurt en kunnen naar wens verplaatst worden.

Wanneer de gewenste fietsverbinding is gerealiseerd, zal het gebied als een schakel in de stad fungeren: niet alleen fysiek, maar ook in de (dagelijkse) beleving van de bewoners. Om deze stadsbrede ontwikkeling ook sociaal-cultureel in te bedden, zouden activiteiten georganiseerd kunnen worden bij het Waterbassin, het hart van de Sluisbuurt **(3)**, waar de verbinding gestalte krijgt. Het jaar 2025, wanneer Amsterdam 750 jaar bestaat, biedt tevens kansen om het hart van de Sluisbuurt te activeren, zoals een bioscoop op het water of een lichtshow.



Sluisbuurt met proefverkaveling en mogelijke fasering



Sluisbuurt met proefverkaveling en clusteraanduiding

V. PROEFVERKAVELING EN PROGRAMMA

De haalbaarheid van het plan voor de Sluisbuurt is onder andere onderzocht met behulp van een voorbeelduitwerking van de bebouwing en een verkavelingsstudie. De resultaten hiervan zijn in deze paragraaf opgenomen.

Het programma voor woonfuncties (ca. 80% van het totale programma) bestaat uit circa 3.500 tot 5.500 woningen (bandreedte) in deze proefverkaveling.

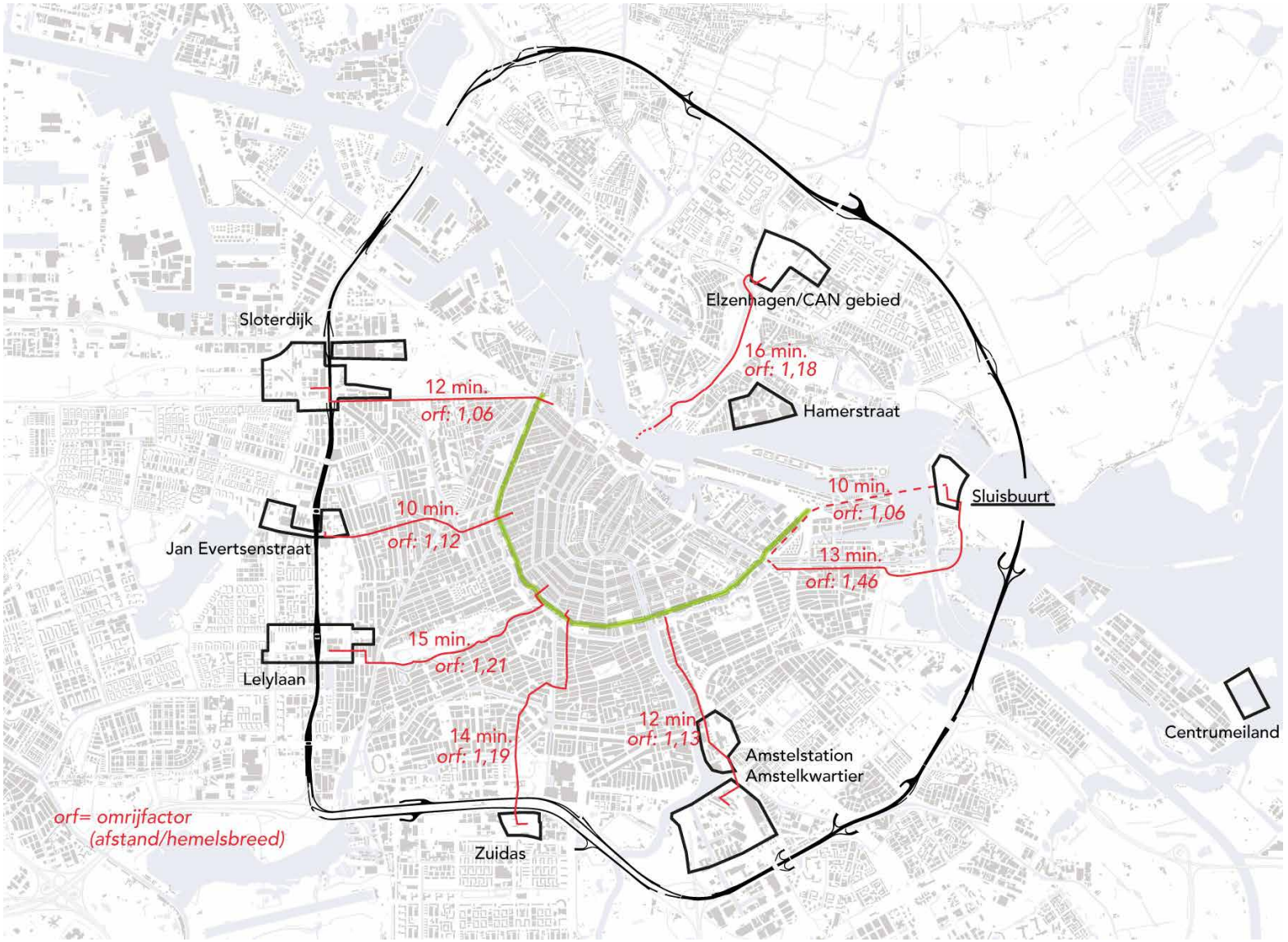
Sociale huur betreft 40% van het totaal aantal woningen, circa 2.200 woningen.
Circa 800 woningen daarvan zijn ten behoeve van studenten. Het middensegment bestaat uit circa 2.200 woningen. Het aantal vrije sectorwoningen, vooral in de torens gesitueerd, is ruim 200. De woninggrootte in de Sluisbuurt varieert van compacte studentenwoning (ca. 25 m² bvo) tot ruime vrije sectorwoning (ca. 120 m² bvo).

Het totale niet-woonprogramma is verdeeld over de clusters. De plinten spelen hierbij een belangrijke rol, onder andere voor commerciële voorzieningen aan de Hoogstraat. Andere (maatschappelijke) voorzieningen passen goed in de plinten van de Hoogstraat of van de dwarsstraten.
Wat betreft onderwijs wordt rekening gehouden met Hogeschool Inholland, een middelbare school en vijf mogelijke locaties voor basisscholen, met ruimte voor een brede school.

	NIET-WOONFUNCTIES max. m²bvo	WOONPROGRAMMA max. aantal w.	reservering ONDERWIJS min. m²bvo
cluster 1	5.000	700	basisschool 2.000
cluster 2	13.000	390	VOschool 8.000
cluster 3	4.000	310	
cluster 4	5.000	390	
cluster 5	12.000	570	basisschool 3.500
cluster 6	40.000	500	hogeschool 25.000 + basisschool 2.000
cluster 7	9.000	1.000	basisschool 3.500
cluster 8	3.000	380	
cluster 9	3.000	680	
cluster 10	5.000	580	basisschool 2.000
paviljoen	1.000	0	
	100.000	5.500	

max. 100.000* m²bvo niet woonfuncties
max. 500.000* m²bvo woonfuncties (max. 5.500 w)

Programmatische specificatie Sluisbuurt, op basis van proefverkaveling (diverse varianten en verdelingen mogelijk)



Verbetering omrijdfactor ten opzicht van de binnenstad (afgelegde afstand/hemelsbrede afstand)

VI. FIETSROUTE EN -VERBINDING STAD

In de Variantenstudie fietsverbinding is studie verricht naar de verschillende mogelijkheden voor een fietsverbinding tussen het Zeeburgereiland en het Oostelijk Havengebied. Deze studie wordt betrokken bij het Investeringsbesluit Sluisbuurt. In deze paragraaf staan de belangrijkste uitkomsten.

Verbonden met de stad
De ligging van de Sluisbuurt op een eiland onderscheidt de Sluisbuurt van de andere versnellingslocaties rond de Ring A10. De fysieke en mentale afstand van de Sluisbuurt ten opzichte van het centrum van de stad is groter omdat er geen directe fietsroute is. Wanneer we de versnellingslocaties met elkaar vergelijken, wordt duidelijk dat de Sluisbuurt hemelsbreed op vergelijkbare afstand van de binnenstad (gebied binnen de Singelgracht) ligt als andere locaties, maar de werkelijke fietsafstand ligt boven het gemiddelde. Naast de vervoerswaarde en tijdswinst heeft een nieuwe directe fietsverbinding met de stad een belangrijke rol in het ontwikkelen van de Sluisbuurt als onderdeel van het centraal gelegen hoogstedelijk milieu, met culturele en commerciële, stedelijke voorzieningen. Een snelle, comfortabele route voor fietsers draagt bij aan de beperking van automobiliteit en aan de realisatie van de Sluisbuurt als proeftuin voor De Bewegende Stad.

Voor een directe route naar de stad zou een fietsbrug naar het Oostelijk Havengebied een goede oplossing kunnen vormen. Een logische aansluiting kan gevonden worden van de Sluisbuurt naar Sporenburg, maar er zijn ook andere type verbindingen en routes mogelijk.

Onderzoek naar mogelijke fietsverbindingen
In de Variantenstudie zijn een aantal kansrijke varianten bekeken. Daarbij is onderzocht of de variant een substantiële verbetering oplevert van de fietsverbinding tussen het Zeeburgereiland en de rest van de stad en zo kan bijdragen aan de ontwikkeling van de Sluisbuurt, maar ook de overige ontwikkelingen op Zeeburgereiland en IJburg. Naast brugvarianten is gekeken naar veerpontverbindingen en tunnels. Doel van de studie was om nut en noodzaak van investeringen in een (extra) fietsverbinding in kaart te brengen en de verschillende varianten op een eenduidige manier met elkaar te kunnen vergelijken.

Op basis van eerdere onderzoeken, bijvoorbeeld naar de nautische haalbaarheid (o.a. Richtlijn Vaarwegen 2011), is het aantal uitgewerkte varianten gereduceerd tot onderstaande varianten:

- Opwaardering Amsterdamsebrug
- Fietsbrug naar Sporenburg of Cruquius
- Veerpont naar Sporenburg, Cruquius of KNSM-eiland
- Fietstunnel naar Sporenburg of Cruquius

De varianten zijn beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie en onderling met elkaar vergeleken op basis van de volgende beoordelingscriteria: effecten op het fietsnetwerk, effecten op de ontwikkeling Sluisbuurt, effecten en kansen voor overige ontwikkelingen (Zeeburgereiland, IJburg, Cruquius), effecten op Oostelijk Havengebied, effecten op scheepvaart en realiseerbaarheid

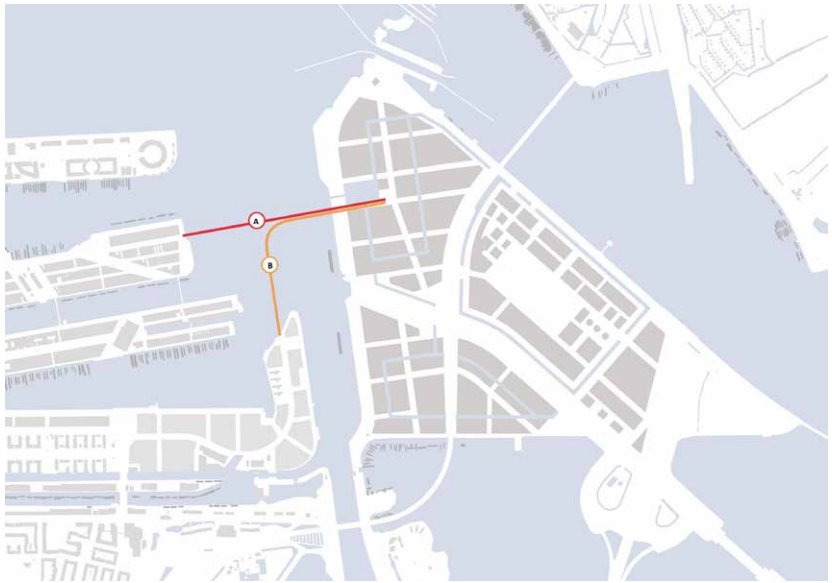
Toegevoegde waarde nieuwe verbinding
Met de ontwikkelingen van het Zeeburgereiland en IJburg groeit het aantal nieuwe verplaatsingen van en naar dit deel van de stad. De nieuwe bewoners worden gestimuleerd om de fiets te gebruiken, waardoor het fietsverkeer zal toenemen. Het aantal fietsers van en naar de stad zal circa 40.000 zijn, drie keer zo hoog dan nu over de Amsterdamsebrug en Nesciobrug gaan. De verwachte groei van het fietsgebruik was de aanleiding voor de studie naar een nieuwe verbinding.

Een nieuwe verbinding leidt tot een verspreiding van de fietsers over het netwerk, waardoor de Nesciobrug en Amsterdamsebrug kunnen worden ontlast. Dit resulteert in tijdwinst. Een directe aansluiting op de stad, specifiek voor de toekomstige bewoners van Sluisbuurt, draagt ook bij aan het gevoel van 'horen bij de stad'.
Het draagvlak voor voorzieningen in de Sluisbuurt neemt toe als gevolg van de fietsers die langs de voorzieningen fietsen. Het geeft inzicht in het feit dat een investering in fietsinfrastructuur laat zien dat de stad fietsen belangrijk vindt en investeert in verbetering van het netwerk

Uitkomsten
Van de verschillende varianten trekt de Sporenburgbrug verreweg de meeste fietsers en levert de meeste tijdwinst op. Uit het verkeersonderzoek fietsverbinding blijkt dat 10.900 fietsers per werkdag gebruik maken van deze brug met een reistijdwinst van 673 uren per werkdag. Ook wordt een groter aantal arbeidsplaatsen binnen een half uur bereikbaar en komt een groter deel van Amsterdam letterlijk dichterbij.



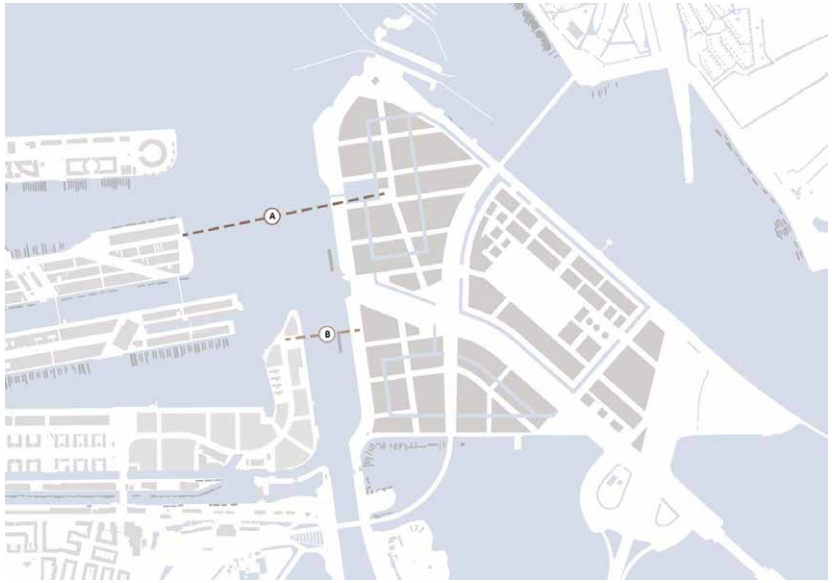
Variant 0 met oprit als opwaardering van de bestaande situatie



Varianten brug als nieuwe fietsverbinding



Varianten pont als nieuwe fietsverbinding



Varianten tunnel als nieuwe fietsverbinding

Tegelijkertijd levert de brug nog geen volledige oplossing voor de bereikbaarheid van Zeeburgereiland/Sluisbuurt. Het aantal extra fietsers dat de brug trekt, is volgens het verkeersonderzoek beperkt (ca. 600). Er zijn dus niet veel mensen die de auto laten staan of geen gebruik zullen maken van het OV, als gevolg van de aanleg van deze brug. Daarmee levert het nog onvoldoende verlichting op voor de druk op de IJtram en de kruising IJburglaan/ Zuiderzeeweg en de aansluiting op de snelweg. Daarnaast is een relatief hoge investering vereist en dienen andere maatschappelijke kosten nog meegewogen te worden. De impact op de directe leefomgeving van de huidige bewoners op Sporenburg is groot, omdat het wonen aan het einde van een eiland verandert in wonen aan een doorgaande fietsstraat. Dit vraagt om een bredere afweging.

Ook de variant Opwaardering Amsterdamsebrug komt goed uit de analyse naar voren. Deze variant bestaat uit het aanbrengen van windschermen aan de bestaande brug en het vervangen van de huidige luie trappen aan de brug ter hoogte van de Zuider IJdijk en de Diemerdijk door hellingbanen. Daarmee wordt deze route comfortabeler en directer aangesloten op Zeeburgereiland/Baaibuurt en IJburg. Deze variant scoort weliswaar lager qua vervoerwaarde (6.700 extra fietsers, op een totaal van 26.800) maar geeft met een relatief beperkte investering wel een grote tijdswinst (389 uur), vooral voor fietsers vanaf IJburg en in mindere mate voor de bewoners van Sluisbuurt. Maar ook hier geldt dat het aantal extra fietsers wat het openbaar vervoer of de auto niet gebruikt, beperkt is.

De overige onderzochte varianten: brug naar Cruquius (6.700 fietsers), een tunnel naar Cruquius (700) of Sporenburg (5.500) en veerponten naar Cruquius (40), Sporenburg (1.500) en KNSM (900) hebben qua vervoerswaarde veel minder toegevoegde waarde. Wel scoren de tunnel- en veerpontvarianten goed op nautische inpasbaarheid. Deze varianten hebben dan ook de voorkeur vanuit Rijkswaterstaat en het Centraal Nautisch beheer. De Cruquiusverbindingen scoren beter op impact op de leefomgeving dan de verbindingen naar Sporenburg, omdat hier (nog) weinig mensen wonen.

Vervolgproces

Op basis van deze variantenstudie kan nog geen besluit worden genomen over de aanleg van een nieuwe fietsverbinding. Daarvoor zijn er nog teveel vragen over de voordelen van een nieuwe fietsverbinding in relatie tot de hoge kosten, maatschappelijke effecten op het Oostelijk Havengebied en nautische aspecten. Wel wordt de aanbeveling gedaan om de Sporenburgbrug en de opwaardering van de Amsterdamsebrug in het vervolgtraject mee te nemen, en de andere varianten af te laten vallen. Gezien de lage vervoerwaarde van de tunnels, veerpont en brug naar Cruquius ligt meer onderzoek naar deze varianten niet voor de hand.

Om tot een besluit te komen over een nieuwe brug of verbetering van de Amsterdamsebrug, dient een integraal onderzoek gedaan te worden naar de bereikbaarheid van het Zeeburgereiland en IJburg. Gekeken zal moeten worden hoe verschillende maatregelen elkaar kunnen versterken. Op basis daarvan kan een afgewogen besluit worden genomen.

	GRONDGEBONDEN EN TOT 15 METER	APPARTEMENTEN TOT 20 METER	TORENS TOT 70 METER	TORENS TOT 120 METER	VOORZIENINGEN & BEZOEKERS	
PARKEREN ONDER GEBOUW	3.300 fpp / 800 app	7.150 fpp / 300 app				10.450 fpp / 1.100 app
PARKEERGARAGE OP MAAIVELD		50 app	50 app	20 app		120 app
PARKEREN IN GEBOUW		7.150 fpp / 75 app	2.475 fpp / 25 app	1.650 fpp / 100 app		11.275 fpp / 200 app
DEMONTABELE PARKEERGARAGE	75 app		25 app			100app
PARKEREN ONDER VOORZIENINGEN					4.000 fpp / 400 app	4.000 fpp / 400 app
PARKEREN OP STRAAT					2.750 fpp / 240 app	2.750 fpp / 240 app
						28.475 fpp / 2.160 app

* fpp=fietsparkeren
app=autoparkeren

Mogelijke uitwerking parkeerstrategie, waarbij een parkeeroplossing bij voorkeur meerdere woningtypen bedient



Referentiebeeld demontabele parkeergarage (Morspoort, Leiden)

VII. PARKEREN

Op basis van de parkeernormen uit de nieuwe Nota Parkeernormen Auto (8 juni 2017), het programma in de Sluisbuurt voor wonen, werken en voorzieningen én het amendement parkeren (Gemeenteraad 27 september 2017) worden maximaal 2.160 parkeerplaatsen gemaakt. De parkeerbehoefte voor bezoekers bedraagt op piekmomenten 650 parkeerplaatsen. Op straat, in de openbare ruimte, is er plaats voor circa 240 plekken voor bezoekers. Dat betekent dat in de dwarsstraten en de hoofdstraat parkeerplekken gemaakt worden. De overige bezoekers moeten in de openbare garages parkeren. Bewoners en werknemers krijgen conform het nieuwe parkeerbeleid geen parkeervergunning voor het parkeren op straat. Voor deze doelgroepen worden maximaal 1.920 parkeerplekken in gebouwde voorzieningen gerealiseerd.

Onder de woongebouwen kunnen ruim 1.100 plekken gebouwd worden, uitgaande dat alleen de ruimte onder de marktsectorwoningen beschikbaar is en er alleen in één laag ondergronds gebouwd wordt. Meerlaags (twee-laags, of zelfs drie-laags) ondergrondse parkeervoorzieningen zijn erg duur en vergen een veel langere bouwtijd. De ruimte onder de marktsectorwoningen is voldoende om een deel van de parkeervraag op te vangen.

Naast deze basisvoorziening is er een meer flexibele aanvulling elders van nog 820 plekken voor bewoners, werknemers en bezoekers.
Een deel kan worden gerealiseerd in parkeergebouwen die langs de Zuiderzeeweg worden gebouwd in tijdelijke (demontabele) parkeergebouwen.

Hiervoor gelden strenge voorschriften qua inpassing (in de slecht bezonde hoeken van de bouwblokken) en aankleding (bijvoorbeeld met groene gevels). Als het autobezit de komende jaren daalt, kunnen deze garages “opgeruimd” worden en de locaties voor iets anders gebruikt worden: sport, ontspanning, wonen en werken.

Voor bewoners dient verspreid in het gebied een aantal plekken in (bovengrondse) parkeergebouwen te worden gerealiseerd. De eisen als hierboven geschetst (demontabel, goed ingepast etc) zijn ook hier van toepassing. En ook deze plekken zijn openbaar, of tenminste geschikt voor dubbelgebruik.

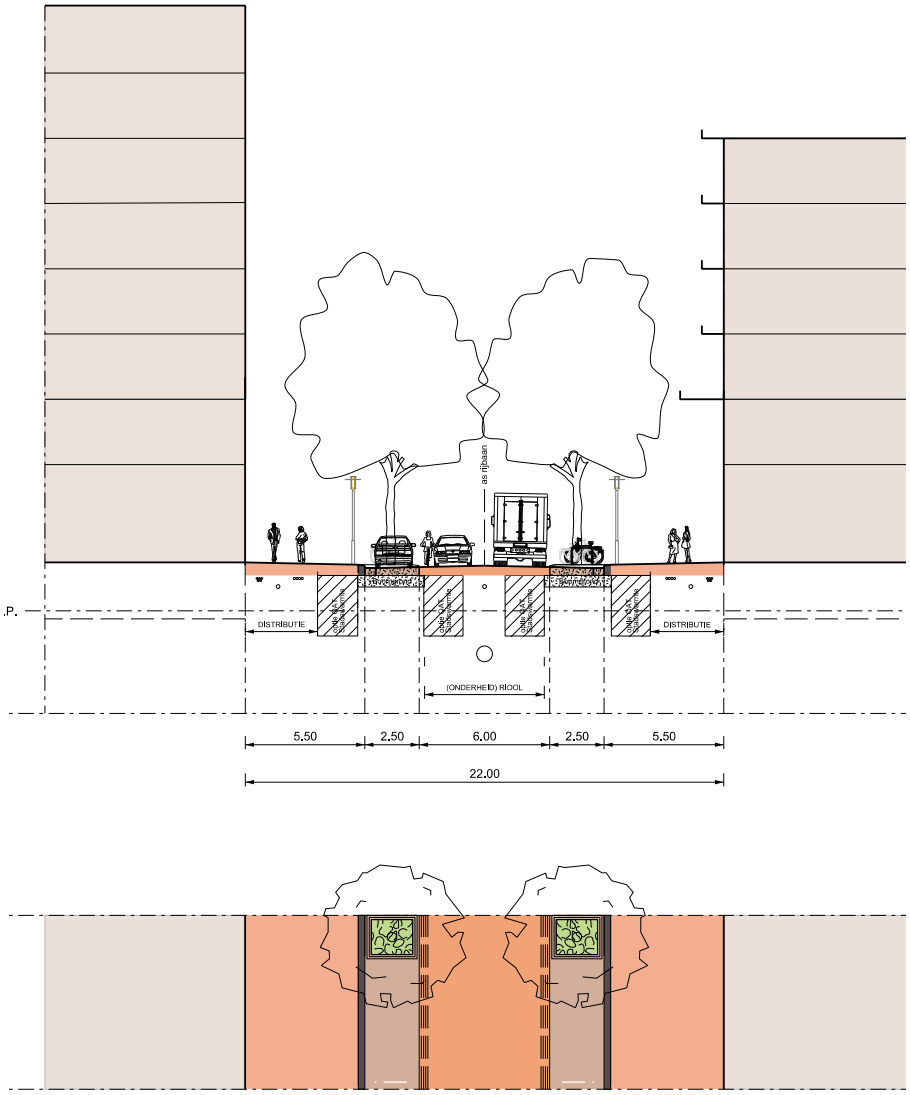
Een aantal parkeerplekken kan in openbare garages ondergronds gebouwd worden. Deze plekken zijn overdag voor bezoekers en werknemers en ’s avonds voor bewoners.

Tenslotte kunnen parkeerplekken ook op de woonkavels in bovengrondse voorzieningen gerealiseerd worden, die onderdeel zijn van de woongebouwen. Deze gebouwde parkeervoorzieningen moeten zo flexibel gebouwd worden dat ze op termijn ook voor een andere functie bruikbaar zijn, bijvoorbeeld door hogere verdiepingshoogtes te realiseren en/of door de kern van het parkeergebouw er uit te slopen waardoor een gebouw met een binnenplaats overblijft voor een nieuwe functie voor wonen en werken. Uiteraard gelden ook hiervoor strenge eisen aan vormgeving, inpassing en uiterlijk.

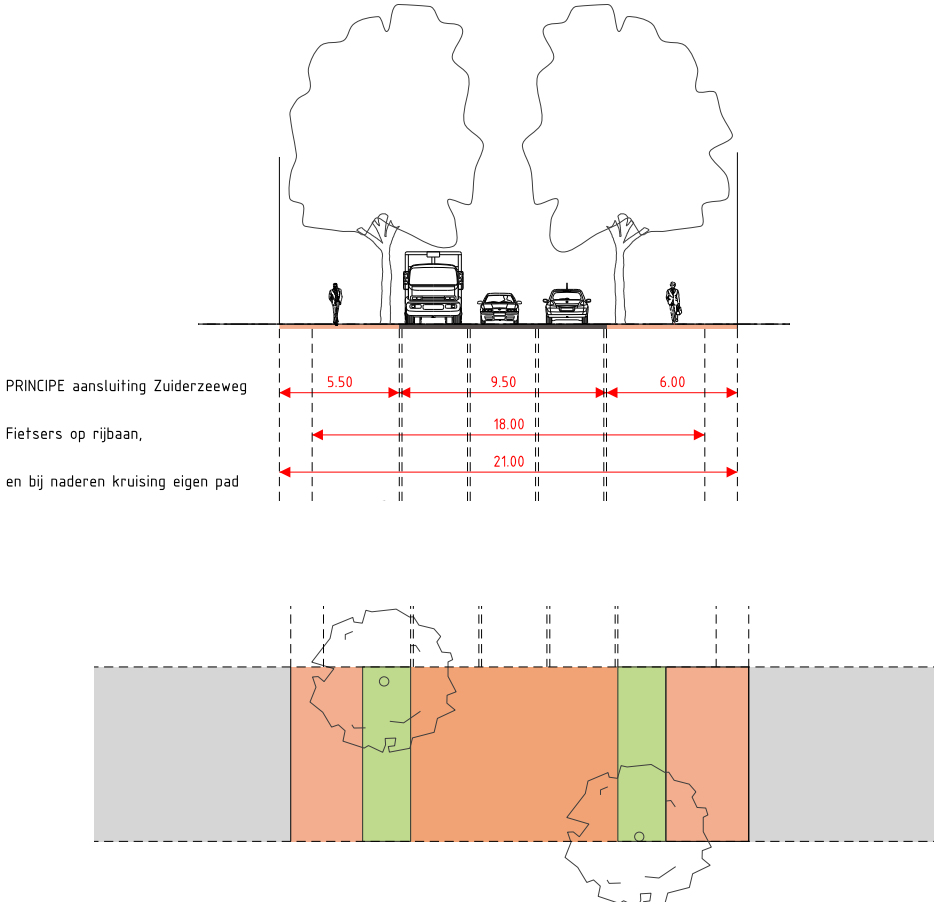
Door het toepassen van dubbelgebruik en deelauto’s kan met deze 2.320 plekken worden volstaan.

Deelauto’s dienen onderdeel van het woonconcept te zijn en ook in de (openbare en private) garages geparkeerd te zijn. Op straat is onvoldoende ruimte om deelauto’s te parkeren. Dubbelgebruik betekent dat bewoners in openbare garages parkeren, niet tegen bezoekerstarief maar wel tegen een kostendekkend bewonerstarief. Bezoekers betalen in deze garages een bezoekerstarief dat vergelijkbaar is het met straattarief. Het is ook denkbaar dat de privé-garages (onder de woongebouwen) ook opengesteld worden voor (betalende) bezoekers. Garages die ook voor bezoekers worden opengesteld dienen aan strengere bouwkundige eisen te voldoen dan bewoners garages (ruimer van opzet). Dit leidt ook tot hogere bouw- en beheerkosten.

Eigendom
De parkeervoorzieningen onder woongebouwen zullen waarschijnlijk door de ontwikkelaar van het woongebouw gerealiseerd worden. De andere parkeervoorzieningen moeten op commerciële basis door derden ontwikkeld en beheerd worden. Indien het de wens is om garages op termijn te ontmantelen is het bijna voorwaardelijk dat de gemeente een rol speelt in het eigendom. Dit zijn voor het parkeren in woonwijken nieuwe concepten waarvoor op dit moment nog geen beleidskaders aanwezig zijn.



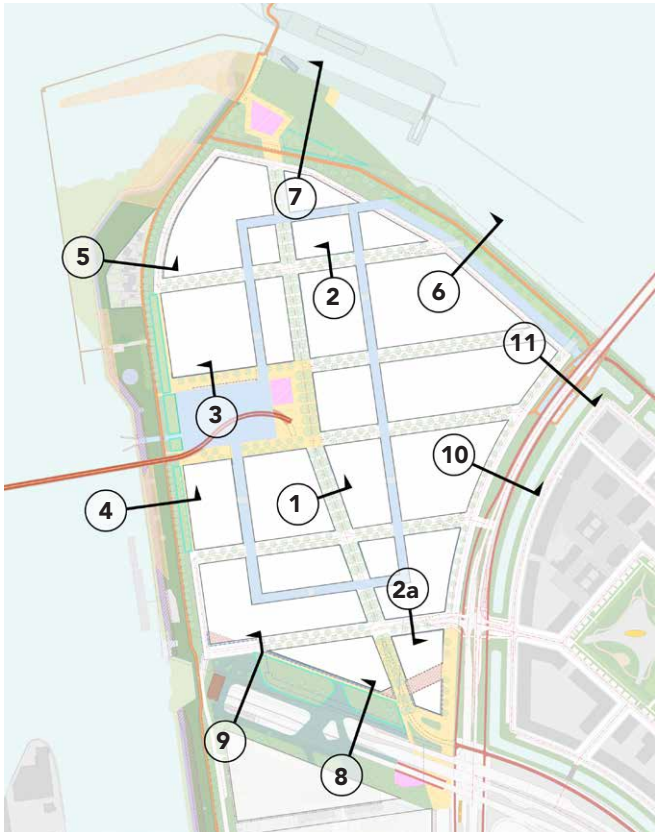
Profiel 1: Hoogstraat

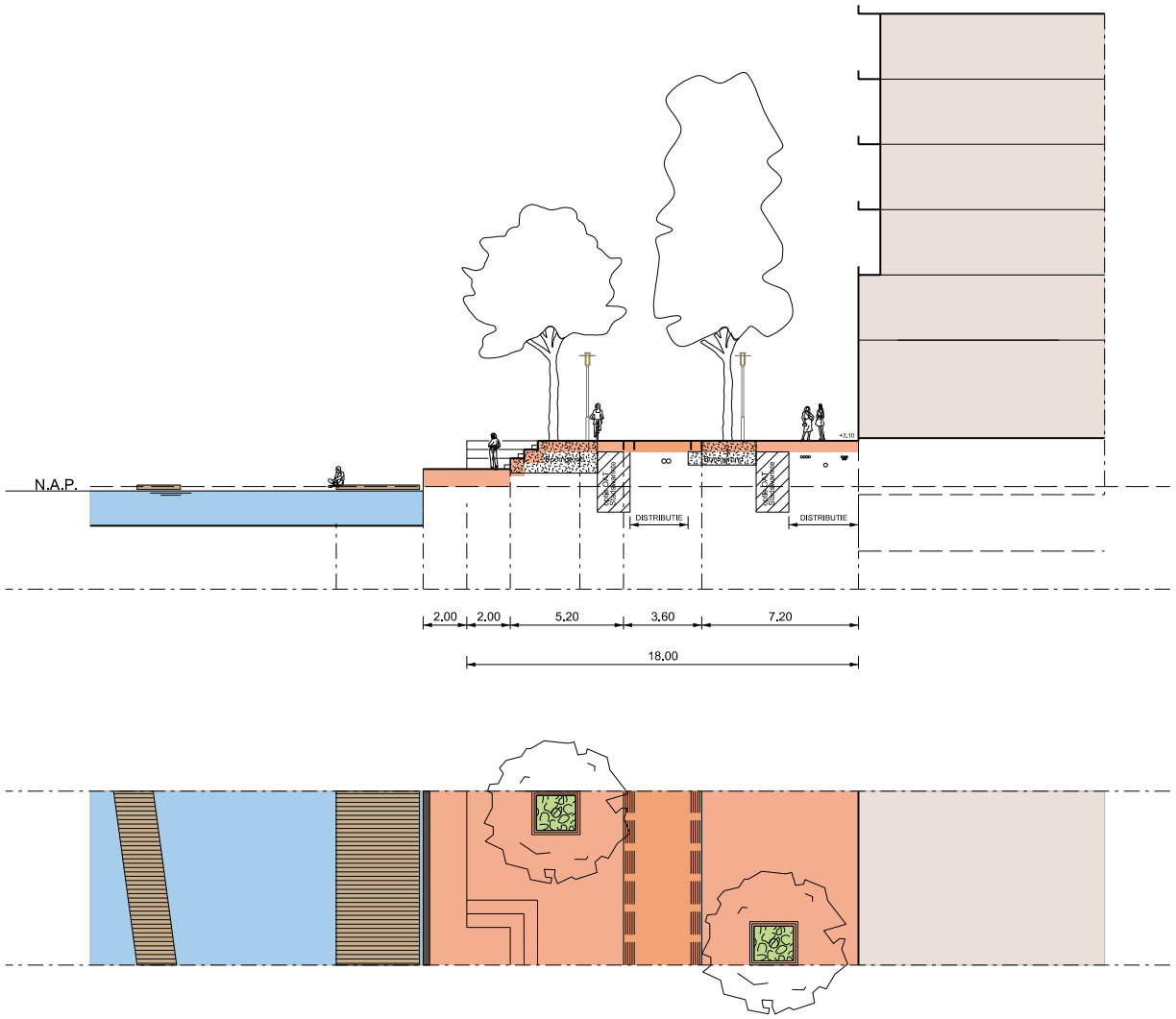


Profiel 2a: dwarsstraat, hoofdontsluiting auto (nader uit te werken)

VIII. PROFIELEN

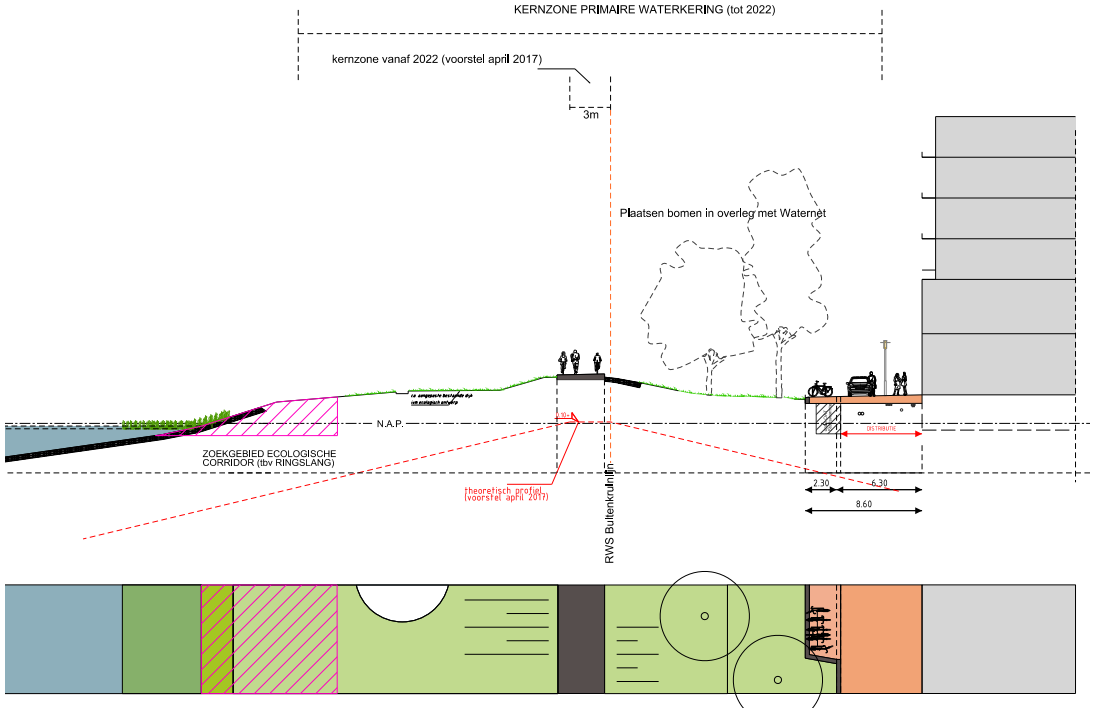
Voor de uitwerking van de openbare ruimte in de Sluisbuurt zijn (technische) profielen gemaakt op een aantal strategische plekken in het gebied, zowel voor het binnengebied als de randen van het plan. De profielen zijn opgenomen in deze paragraaf.



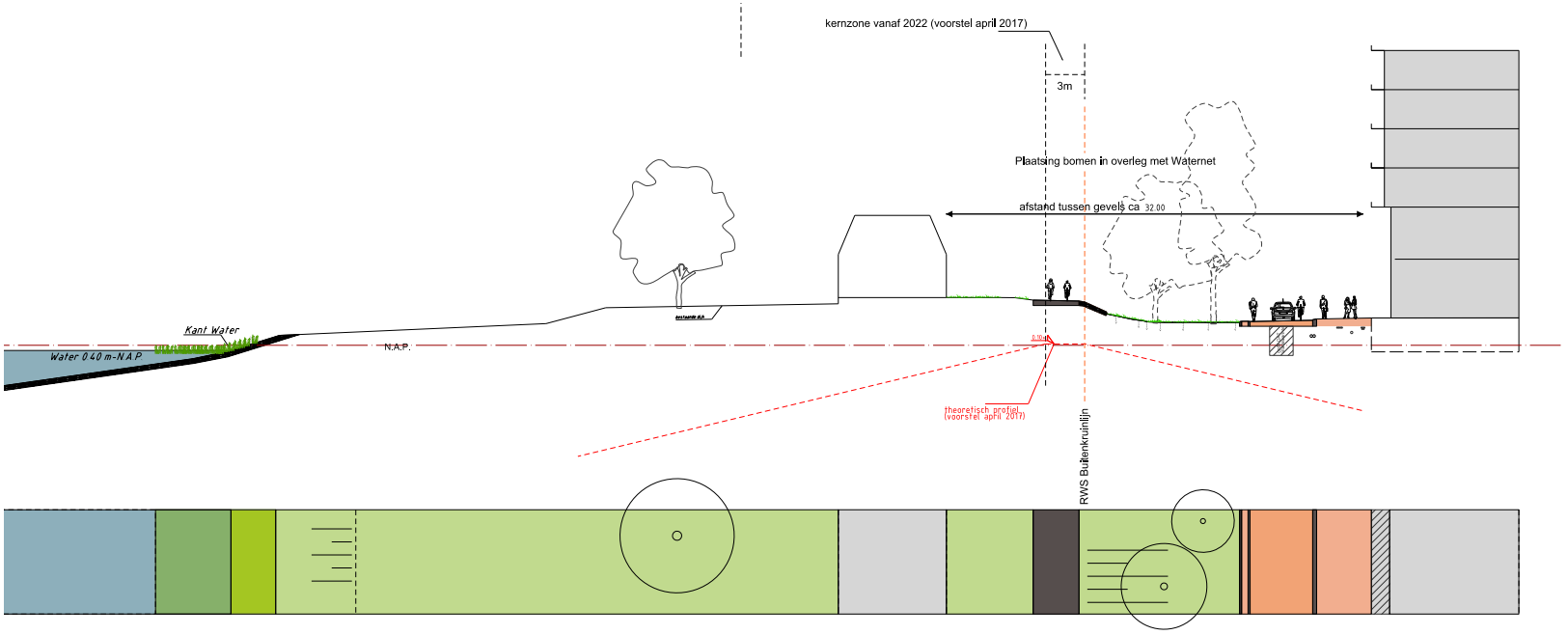


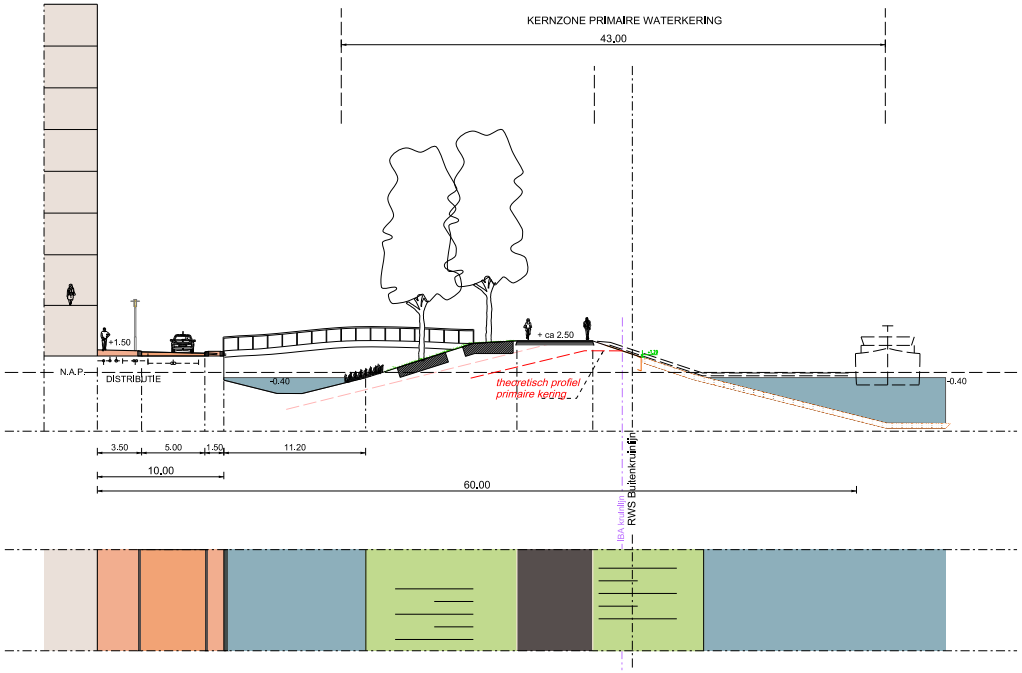
Profiel 3: dwarsstraat, Waterbassin

Profiel 4: westelijke oever

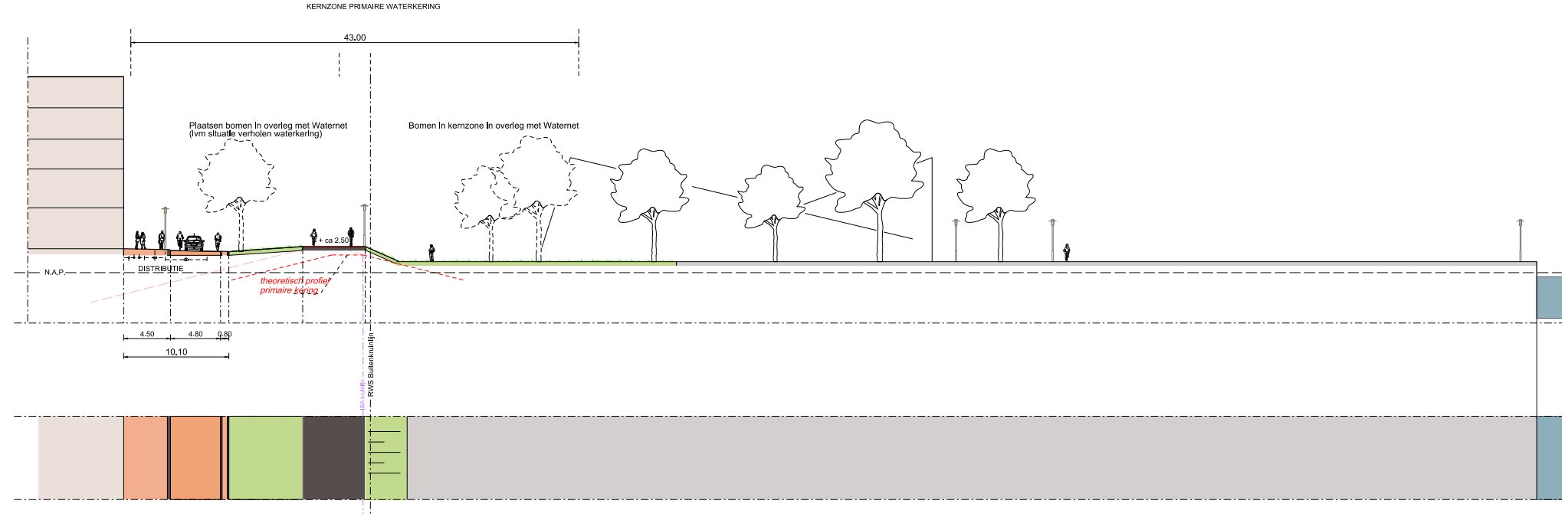


Profiel 5: westelijke oever, dijkwoningen



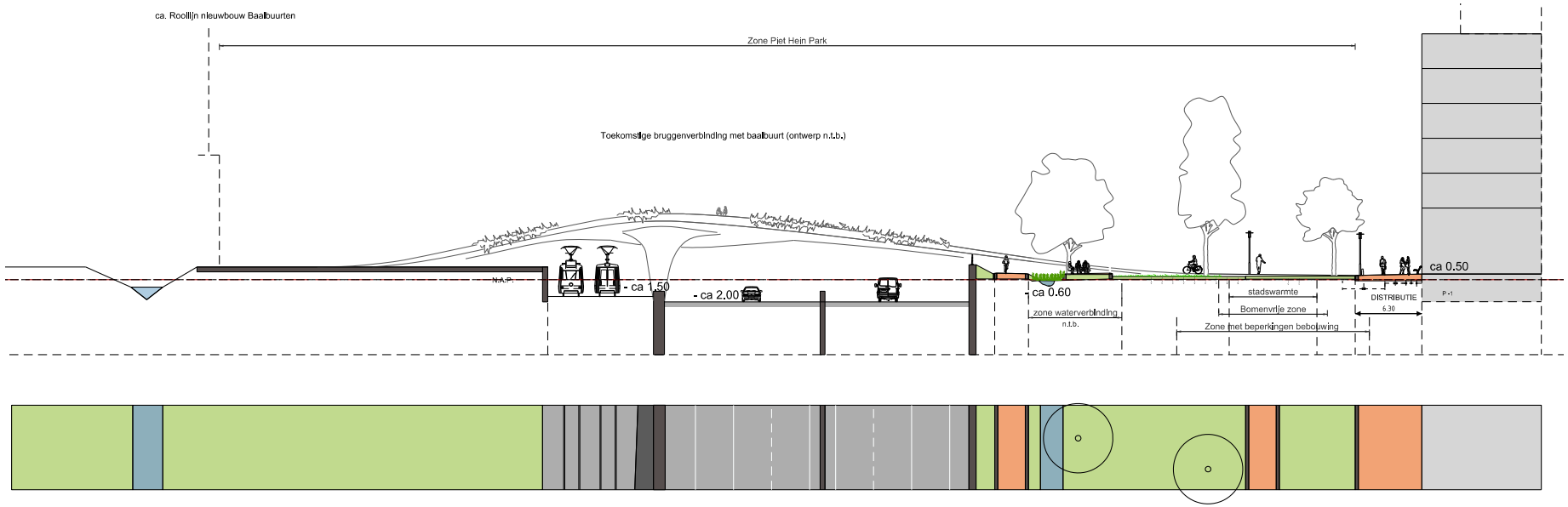


Profiel 6: noordelijke oever

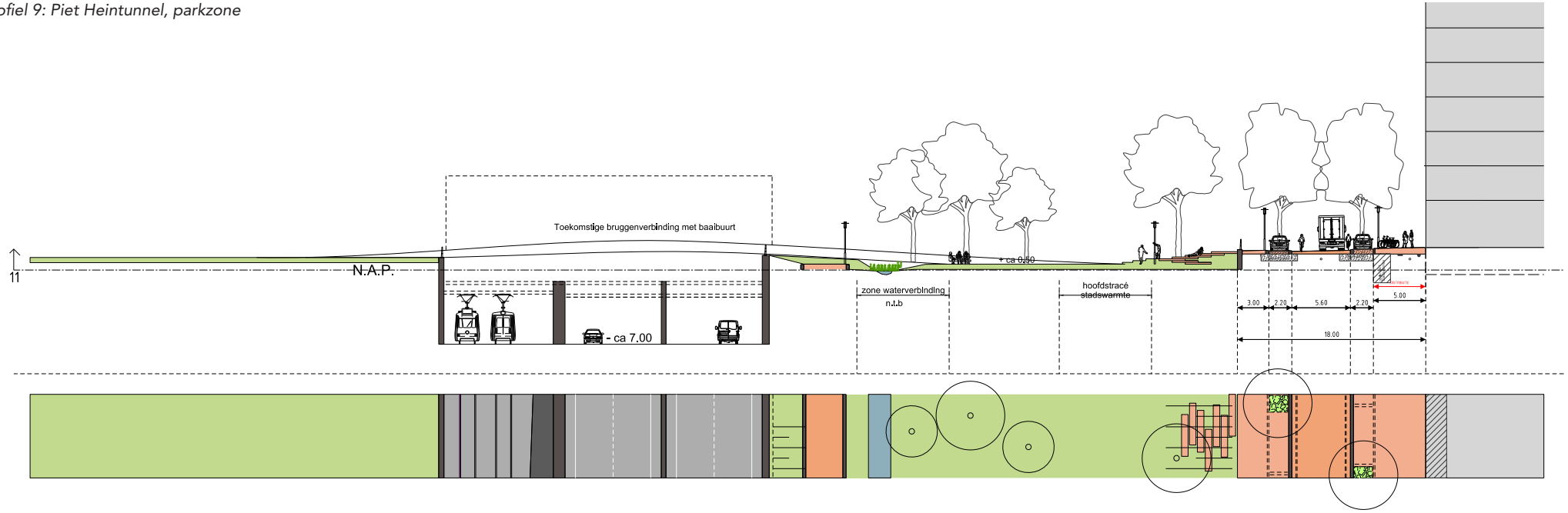


Profiel 7: noordelijke oever, Sluispark

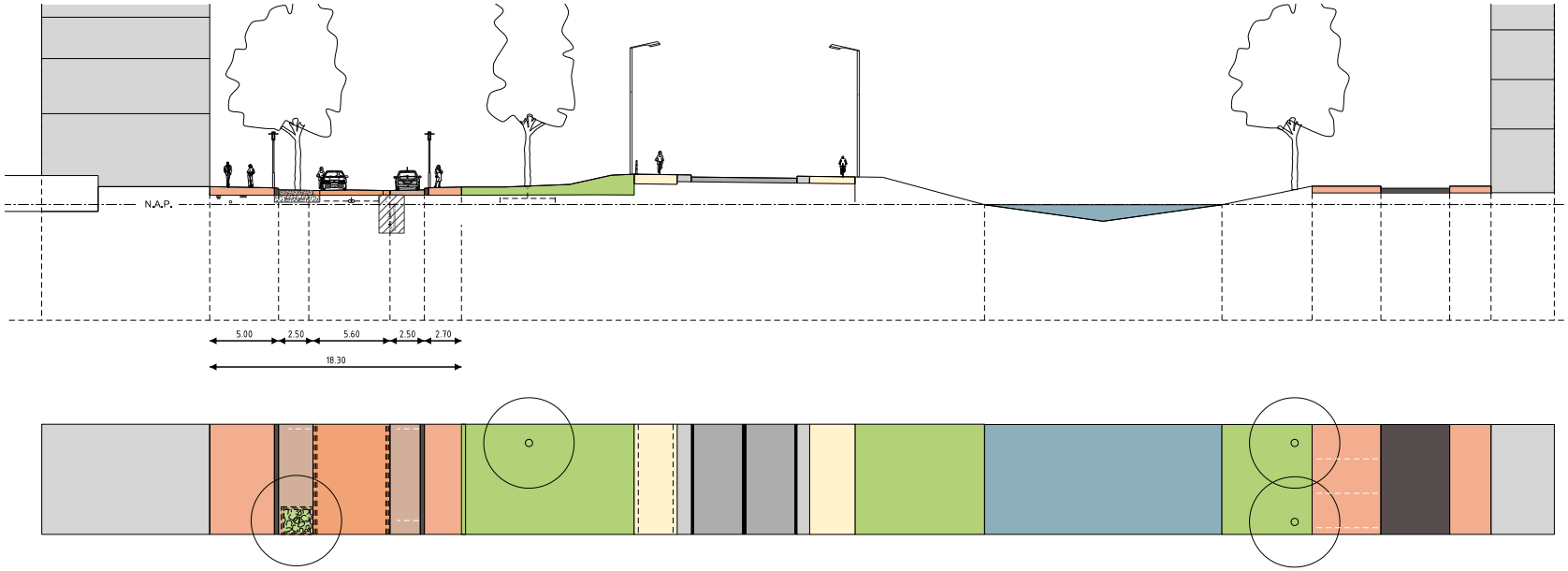
Profiel 8: Piet Heintunnel, parkverbinding



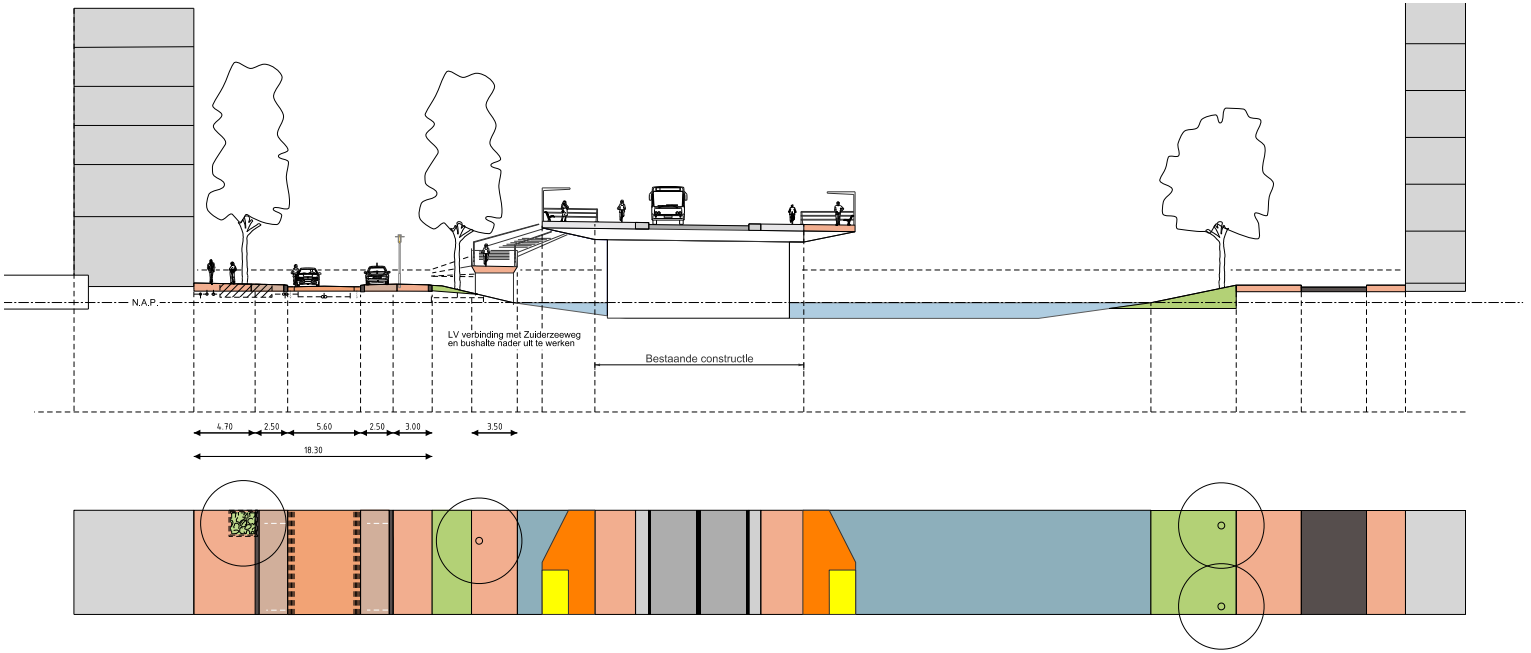
Profiel 9: Piet Heintunnel, parkzone

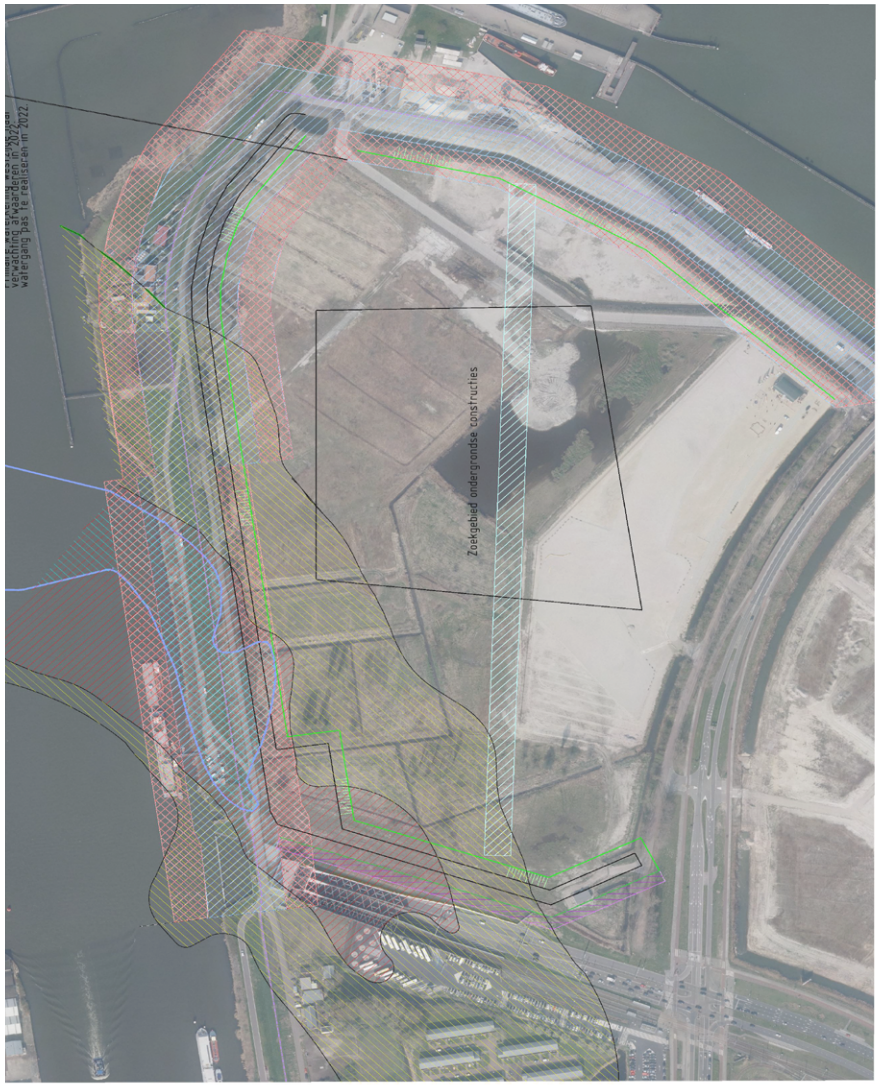


Profiel 10: Zuiderzeeweg



Profiel 11: Schellingwouderbrug





Belemmeringenkaart Sluisbuurt



Globale zonering hoogteverschillen in het plan voor de Sluisbuurt

IX. GROND

Voor de grondopgave van de Sluisbuurt is er verkennend onderzoek gedaan. De resultaten hiervan zijn in deze paragraaf opgenomen.
De afgelopen jaren is er veelvuldig onderzoek en inventarisatie uitgevoerd, onder andere door het gemeentelijke Ingenieursbureau.

Bodemopbouw
De Sluisbuurt wijkt significant af van de kenmerkende Amsterdamse bodemopbouw. In de eerste plaats wordt de Sluisbuurt doorsneden door een oude getijdegeul, de oergeul en in de tweede plaats bestaat de aanwezige bodem grotendeels uit klei als gevolg van het in het verleden gedumpte baggerslib op het eiland.

In de zuidwesthoek van het terrein is de bodem-opbouw het meest afwijkend. Hier is de invloed van de Oergeul, een diep in de oude zeeklei en dekzand ingesneden breek die in zee bij Castricum en later bij Egmond aan Zee en Bergen uitmondde. Deze stroomgeul is later door de invloed van de Zuiderzee opgevuld met zware klei. Hierdoor ontbreekt in de zuidwesthoek van de Sluisbuurt de, in Amsterdam zo kenmerkende, eerste en tweede zandlaag in zijn geheel en/of gedeeltelijk. Dit laatste heeft gevolgen voor de te funderen bebouwing. Het is in Amsterdam gebruikelijk de tweede zandlaag als de funderingslaag aan te merken. De tweede zandlaag wordt in de Sluisbuurt buiten de zuidwesthoek van het terrein, op een diepte tussen NAP –18,0 m en NAP –28,0 m aangetroffen. Binnen de grenzen van de geul neemt de aanzet en de dikte van de tweede zandlaag aanzienlijk af.

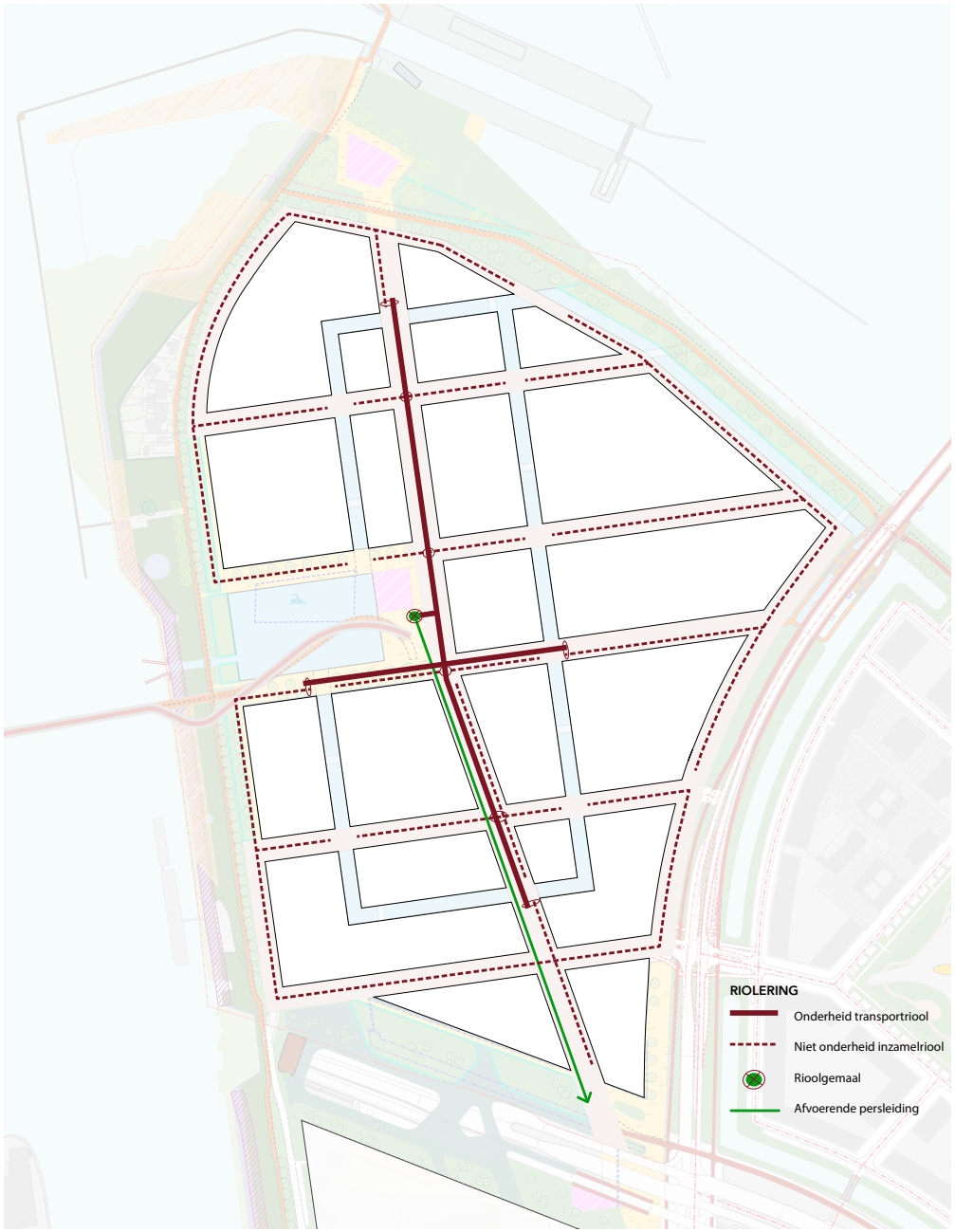
In de richting van het Amsterdam Rijnkanaal neemt de kwaliteit van de tweede zandlaag af en/of ontbreekt in zijn geheel zodat hier gefundeerd moet worden in de zeer draagkrachtige derde zandlaag, gelegen beneden een diepte van circa NAP –40,0 m à NAP –50,0 m.

De Sluisbuurt is nooit integraal bouwrijp gemaakt wat inhoudt dat beneden het huidige maaiveld niet of nauwelijks ophoogzand wordt aangetroffen, behoudens daar waar percelen ontwikkeld zijn geweest.
De ondergrond is relatief zettingsgevoelig, zowel binnen als buiten het geulengebied, en het terrein is niet of nauwelijks voorbelast. Door het bouwrijp maken van het terrein tot een hoogte van circa NAP +2,10 m zijn aanzienlijke terreinzettingen en relatief lange zettingstijden te verwachten. De te verwachten terreinzetting bedraagt buiten het geulengebied circa 0,5 à 1,0 meter en binnen het geulenbied meer dan circa 2,50 meter. Daarom moet relatief veel zand worden aangebracht.

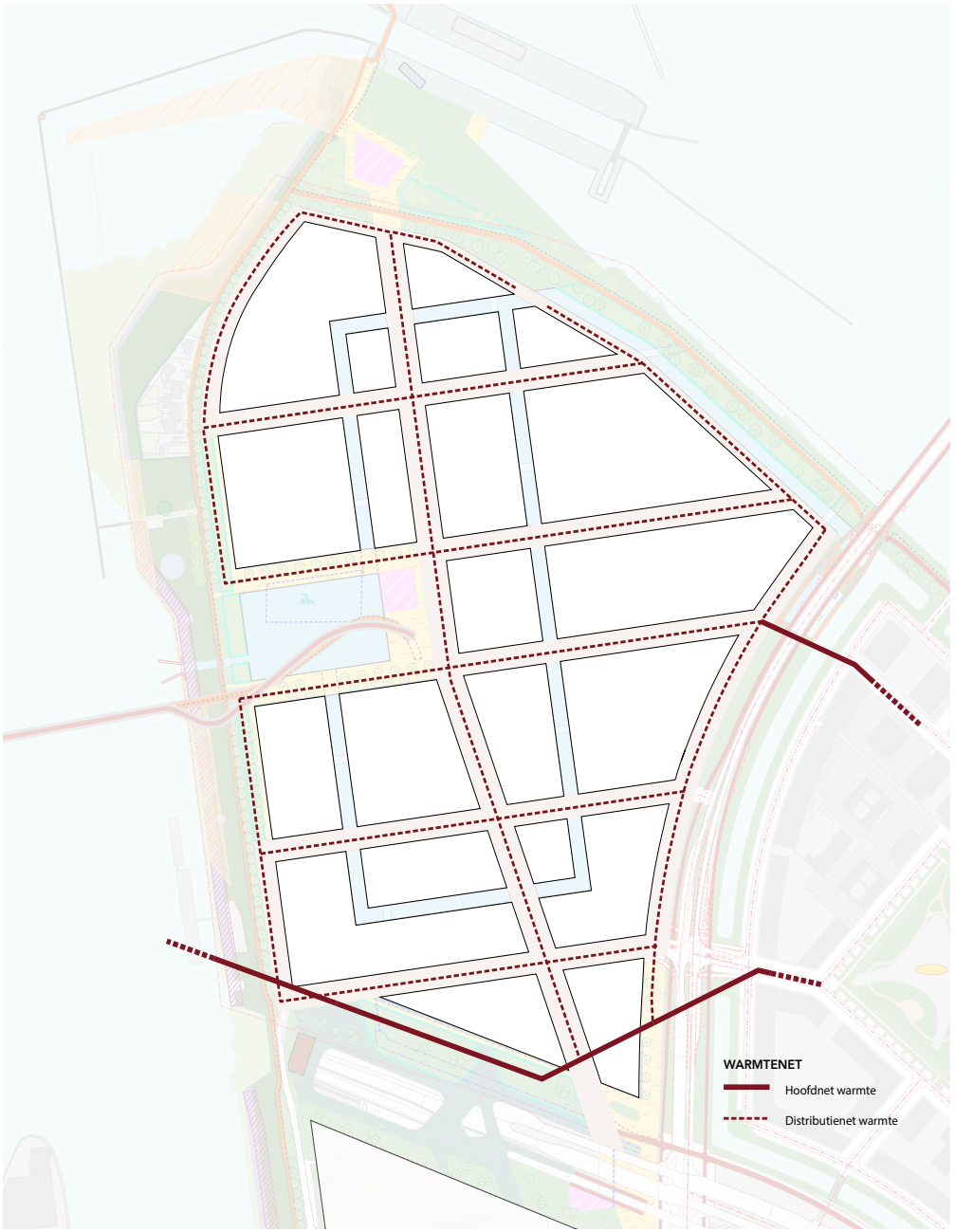
Om binnen zekere grenzen van acceptabele zettings-tijden van circa 1,0 tot 1,5 jaar te blijven, moeten met name in het geulengebied zettingsversnellende maatregelen worden toegepast, zoals verticale drainage en/of een extra overhoogte zand.

Bodemverontreiniging
Als gevolg van het voormalige gebruik van de Sluisbuurt als bedrijventerrein (o.a. een baggerspeciedepot) zijn in het verleden diverse bodemverontreinigingen ontstaan. Een deel van deze verontreinigingen is inmiddels verwijderd en een deel is nog aanwezig. Het grootste deel van de aanwezige verontreinigingen betreffen met name kleinere immobiele spots. Uitzondering hierop zijn twee locaties waar zich relatief grote verontreinigingsvlekken bevinden. Isolatie van de verontreinigingen met de ophoog laag van zand zou toereikend zijn, zolang niet dieper dan deze ophooglaag gegraven dient te worden.
Echter, de hoogstedelijke dichtheid van dit plangebied betekent dat het zeer waarschijnlijk is dat ter plaatse van hoogbouw ook ondergrondse parkeervoorzieningen gerealiseerd moeten worden. Ook ter plaatse van te graven watergangen is het noodzakelijk om de bodem te saneren.

Bij ophoging in deelgebieden, waarbij voor het betreffende deelgebied ten tijde van het ophogen al behoorlijk vast ligt en/of waar er diepere ontgravingen komen, zou per te ontwikkelen deelgebied kunnen worden bekeken of er zich ter plaatse van deze diepere ontgravingen nog verontreinigingsvlekken bevinden. Als dat het geval is kunnen de betreffende verontreinigingsvlekken voorafgaand aan de ophoging worden verwijderd. Als dat niet het geval is zou de verontreiniging kunnen blijven zitten.



Tracé toekomstig riool



Tracé toekomstig warmtenet

Echter, zoals het er nu naar uitziet, wordt de gehele sluisbuurt in één keer integraal opgehoogd. In dat geval zal ten tijde van de ophoging voor een groot deel van de Sluisbuurt veel minder vastliggen waar de toekomstige diepere ontgravingen exact zullen plaatsvinden. Omdat het daarnaast, volgens de laatste plannen met veel hoogbouw, ernaar uitziet dat er ook veel parkeergarages en daarmee diepere ontgravingen komen, zal vooruitlopend op de integrale ophoging gesaneerd worden. Dit omdat sanering nadat het terrein is opgehoogd, onwenselijk en duurder is.

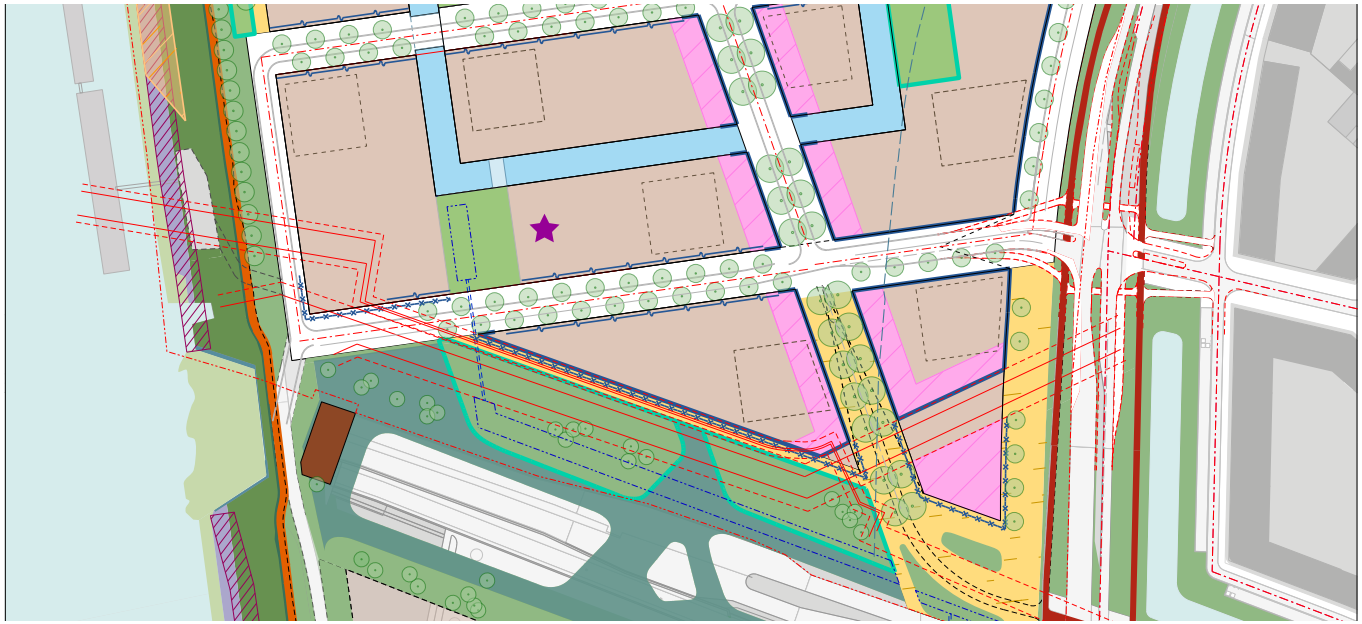
Kabels en leidingen

Het overgrote deel van het plangebied is vrij van kabels en leidingen. Aan de randen bevinden zich kabels en leidingen die geen consequentie voor de planontwikkeling betekenen. Uitzonderingen zijn de aanwezige kabels en leidingen in het zuiden (bij het entreegbied), waar zich doorgaande tracés van verschillende nutsbedrijven bevinden. De aanwezigheid betekent ruimtelijke beperkingen (een zone van 5 meter wordt hier aangehouden) voor de bouwkavels/vlekken, omdat verlegging vrij kostbaar is. Bebouwing en het planten van bomen is in deze strook niet mogelijk; ophoging van het maaiveld is slechts zeer beperkt mogelijk.

Nuon Warmte heeft een verbinding te maken tussen de warmtecentrale in Diemen en KNSM-eiland/ Sporenburgeiland. Dit tracé loopt via IJburg over het Zeeburgereiland door het gebied van de Sluisbuurt. In de Sluisbuurt wordt getracht de beperkingen ten gevolgen van dit tracé zo klein mogelijk te houden door een ligging te kiezen, zo strak mogelijk tegen de bestaande kabels en leidingen tracés; een zone van 3 meter wordt hier aangehouden. De boring onder het Amsterdam-Rijnkanaal vanuit Sporenburgeiland landt in de meest zuidwestelijke hoek van de Sluisbuurt. In de bouwenveloppen zullen gerelateerde randvoorwaarden voor ontwikkeling worden meegenomen. De warmteleidingen in de zuidelijke 'knik' vallen deels onder de geplande bebouwing. Voor deze hoek langs de hoofdstraat worden momenteel alternatieven onderzocht.

Nutsbedrijven worden gedurende het plan-ontwikkelingsproces gevraagd input te leveren voor een masterplan/strokenplan voor de Sluisbuurt.

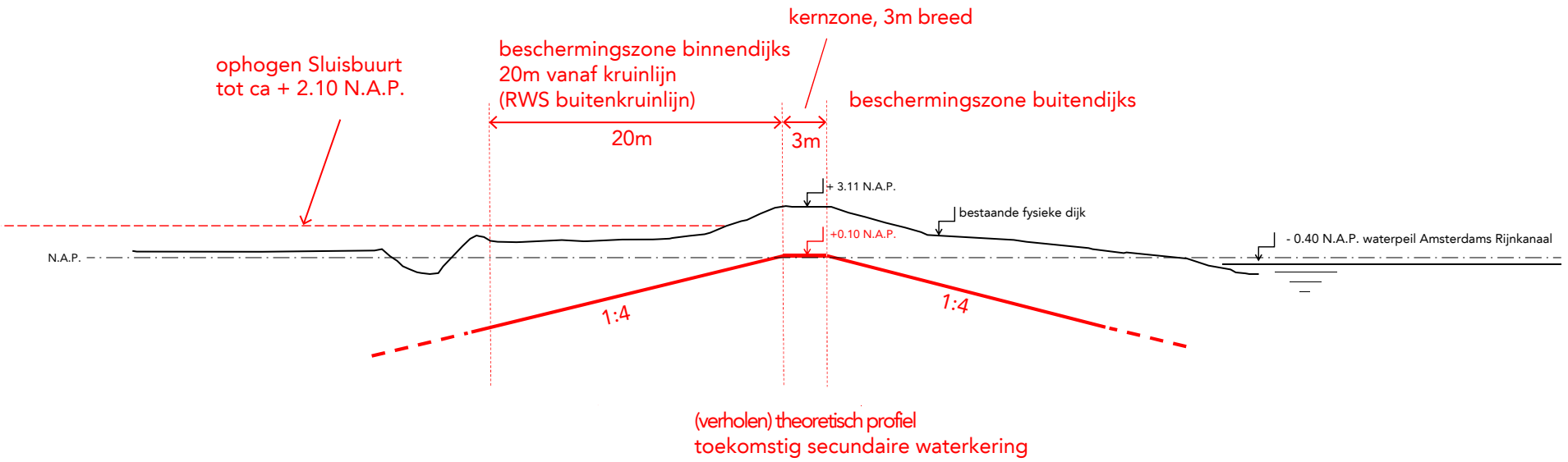
De wensen ten aanzien van boven- en ondergrondse infrastructuur moeten worden meegenomen in het verdere vervolg van de (stedenbouwkundige) planontwikkeling. Dit betreft benodigde ruimte in de profielen van de openbare ruimte. In de profielen dient ruimte te zijn voor tracés voor de doorgaande hoofdtransportleidingen en de distributiepakketten voor aansluiting van de kavels. Verder dient rekening te worden gehouden met bovengrondse voorzieningen als trafostations, verdeelstation en –kasten, etc.



Tracé kabels en leidingen zuidzijde Sluisbuurt, projectie op de plankaart: zuidwestelijk en zuidelijk overlap in de planvorming

Drinkwater

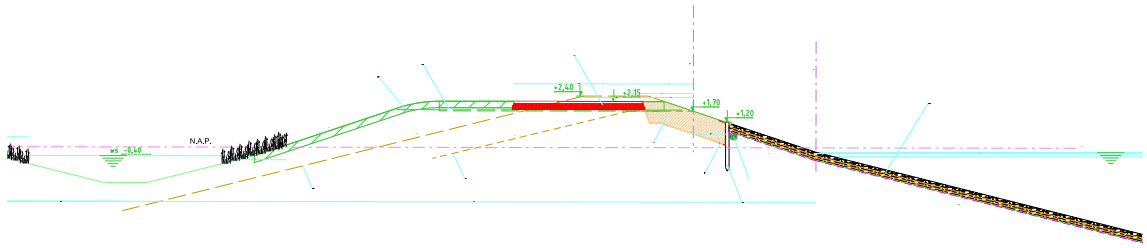
Voor drinkwater loopt in elke openbare straat een tracé om een leveringszeker distributienet te kunnen ontwerpen. De watergangkruisingen worden bij voorkeur op traditionele wijze aangelegd; details van het definitieve netontwerp vinden in een latere fase plaats.



Profiel westrand (voorstel IB, toekomstige secundaire waterkering)



Systeem van waterkeringen in de Sluisbuurt e.o. vanaf 2022



Profiel noordrand (voorstel IB, toekomstige primaire waterkering)

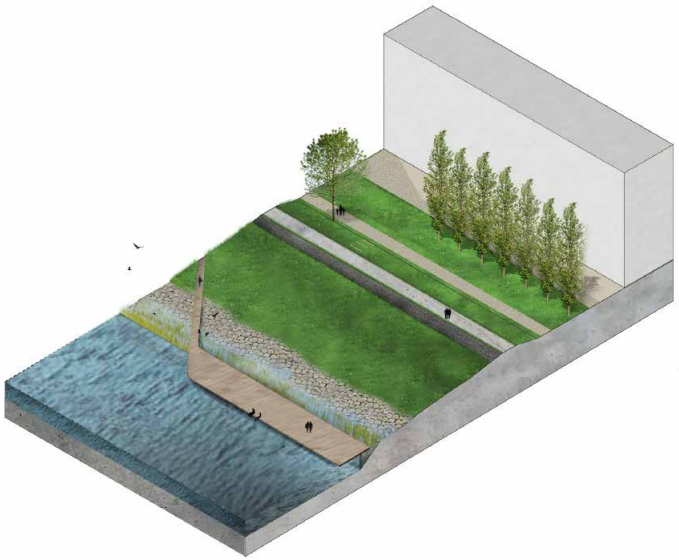
Voor de wateropgave van de Sluisbuurt is er door het gemeentelijke Ingenieursbureau verkennend onderzoek gedaan. De resultaten hiervan zijn in deze paragraaf opgenomen.

Oppervlaktewatersysteem
Het oppervlaktewatersysteem moet robuust, veilig en gezond zijn. Dat gaat zowel om kwantiteit als waterkwaliteit/ecologie. In het toekomstige ontwerp van het watersysteem stroomt het water vanuit de Sportheldenbuurt af naar het watersysteem van de Sluisbuurt, waarna het gehele systeem afwatert op het Amsterdam-Rijnkanaal via een open verbinding in de waterkering. De haalbaarheid van de open water verbinding wordt nog onderzocht. Hiervoor moet Waternet/AGV instemmen en moet de wijziging in het systeem nog worden vastgelegd met een peilbesluit- en waterinrichtingsplanprocedure (met inspraak). Daarnaast moet (voorlopig) worden uitgegaan van afwatering naar het gemaal bij de Baaibuurt middels de bestaande duikerverbinding.

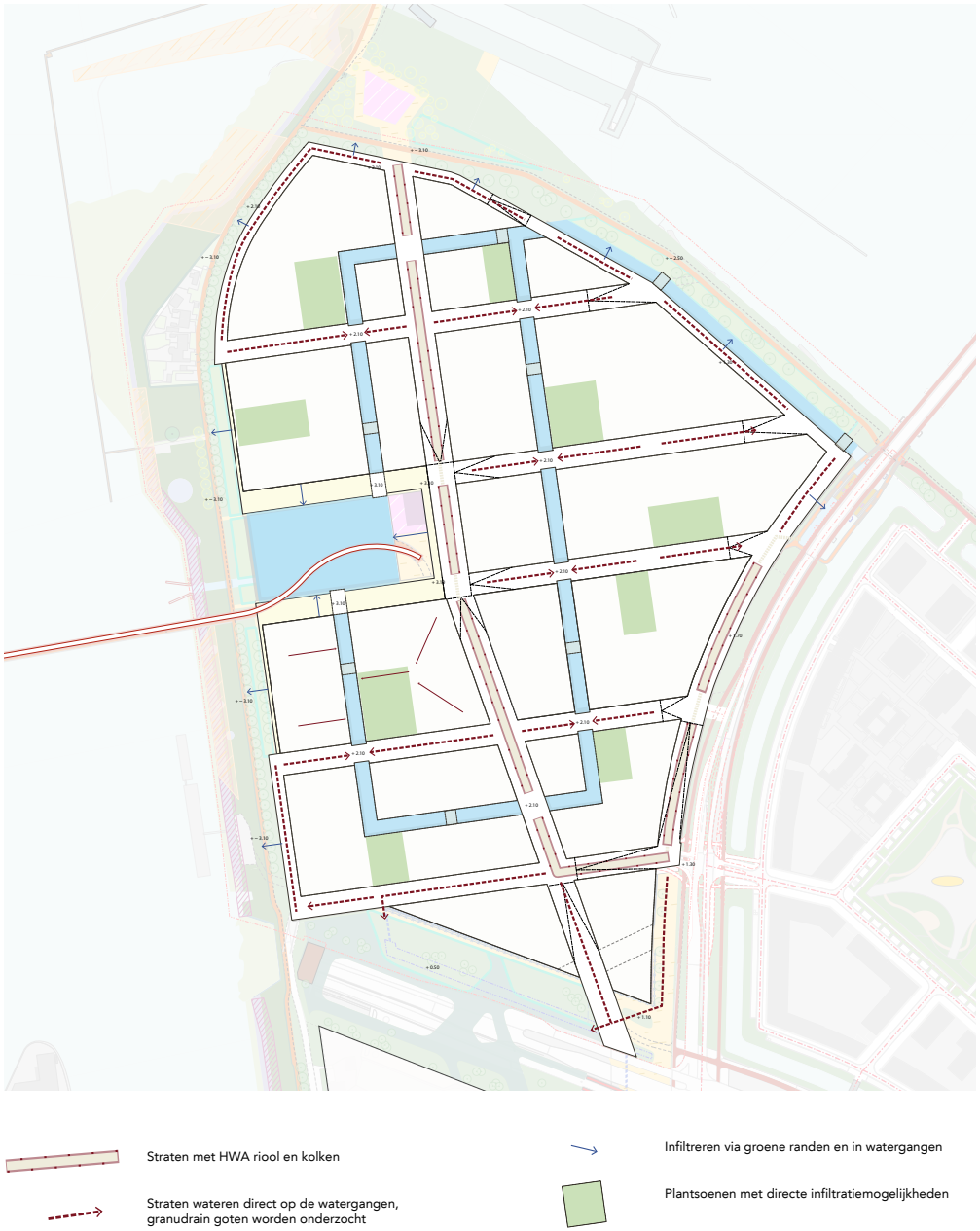
In een hydraulisch model en waterhuishoudingsplan is aangetoond wat de effecten zijn van het geplande watersysteem voor de Sluisbuurt en de rest van het Zeeburgereiland. Het geplande watersysteem voldoet aan de NBW-normen voor inundatie van stedelijk gebied, mits het benodigde wateroppervlak, waterbreedte/-diepte en afmetingen van duikers worden aangehouden. Dit is verwerkt in het plan. Voor het watersysteem wordt in eerste instantie uitgegaan van het aanbrengen van nieuw oppervlaktewater ter grootte van 10% van de verhardingstoename. Mogelijk wordt dit aangevuld met waterneutrale kavels om de hoeveelheid afstromend water te beperken.

Wat betreft de waterkwaliteit wordt gekozen voor een watersysteem zonder doodlopende einden, waarin de doorstroming goed is. Ook hebben de watergangen een grote breedte (ca. 12 meter) waardoor de doorstroming al beter is ten opzichte van smalle watergangen. Het gebied heeft een sterk stedelijk karakter, met voornamelijk verticale kades.

Grondwater en ophoging
Het gebied wordt robuust opgehoogd met een zandlaag. Uitgegaan wordt van goed doorlatend zand met een doorlatendheid van minimaal zeven m/dag. Uitgangspunt is dat voldaan wordt aan de gemeentelijke grondwaternorm voor kruipruimteloos bouwen. Voor de Sluisbuurt wordt rekening gehouden met 80 cm ontwatering onder maaiveld, meer dan de gemeentelijke grondwaternorm voor kruipruimteloos bouwen (50 cm onder maaiveld). Dit is gunstig voor de groei van bomen in het gebied. Op basis van berekeningen is een maaiveldhoogte van +2,10 meter NAP gewenst. Naast groeimogelijkheden voor bomen is deze maaiveldhoogte tevens gunstig als het gaat om het percentage onverhard terrein in tijdelijke situaties (infiltratie) en biedt het flexibiliteit voor toekomstige ontwikkelingen en deels kunstmatige infiltratie van hemelwater.
Op bepaalde plekken kan het maaiveld iets hoger of lager liggen. Daarbij wordt gekeken naar de ontwateringsnormen die de beheerders van groen, bomen en wegen wensen. Er worden aanvullende maatregelen beschreven: het aanbrengen van waterdoorlatende kades is in ieder geval nodig, net als grondverbetering onder alle één-laags parkeergarages.



Sfeerbeeld van de ambitie voor de westelijke, groene dijk



Sluisbuurt rainproof: principe van afwatering naar het open watersysteem

Waterkering
De westelijke waterkering langs het Amsterdam-Rijnkanaal wordt op termijn (verwachting is 2022) afgewaardeerd naar een regionale kering. Voor de planvorming is het wenselijk om hierop te anticiperen wat betreft toekomstige bouwmogelijkheden.
Dit is alleen mogelijk met expliciete instemming van Waternet/AGV. Het is nog niet duidelijk welk profiel die kering in de toekomst gaat krijgen. Ondergrondse bouwwerken moeten buiten het waterkeringsprofiel blijven en de stabiliteit moet altijd worden getoetst.
In de plannen is een opening voorzien in de waterkering waardoor een verbinding ontstaat tussen het binnenwater van de Sluisbuurt en het Amsterdam-Rijnkanaal. Ook hieraan zijn eisen verbonden.

De noordelijke waterkering wordt binnenkort een primaire waterkering, dit profiel blijft in stand. In het ontworpen watersysteem wordt het meest noordwestelijke deel van de kwelsloot gedempt. Aangetoond moet worden dat de waterkering, ook bij de resulterende grondwaterverhoging door de demping, blijft voldoen aan alle eisen.

Rainproof/klimaatbestendigheid
Het gebied wordt bestendig gemaakt tegen een extreme klimaatbui. Enerzijds zit dit in een grote waterberging in het oppervlaktewater en de (afsluitbare) koppeling met het binnen-IJ, anderzijds zijn maatregelen nodig in de inrichting van de openbare ruimte en de kavels. De openbare ruimte dient zodanig te worden ingericht dat er geen schades (alleen overlast) optreden bij de extreme bui. Dit kan op meerdere manieren; onderzocht wordt of granudrain goten kunnen worden toegepast zodat ook in de straten vertraagd afgevoerd kan worden. Ook op de kavels zijn maatregelen nodig. Dit zou kunnen worden opgevangen door de realisatie van onder andere groene daken en gevels of waterbassins in/op het gebouw.

Voor de afvoer van reguliere buien met een herhalingstijd van twee jaar moet in samenspraak met Waternet de beste oplossing bekeken worden; soms via een hemelwaterriool, soms kunnen oppervlakken rechtstreeks via maaiveld of goten afwateren naar de watergangen.
Daarbij kan een voorzuivering/bladvang benodigd zijn. Overige maatregelen die als rainproof gezien kunnen worden, zijn bredere watergangen en de open verbinding met het buitenwater van het Amsterdam-Rijnkanaal.

De inrichting van het Piet Heinpark langs de tunnel heeft tevens een waterbergende functie. Dit water zal via duikers worden verbonden met het watersysteem in de Sluisbuurt enerzijds en de Baaibuurt anderzijds. Hemelwater afvoer wordt zoveel mogelijk afgevoerd op de watergangen. Vasthouden op de kavels wordt daarnaast gestimuleerd. In de openbare ruimte (in de Hoogstraat) bevinden zich kolken waarbij de optie granudrain wordt onderzocht.

Het totale wateroppervlak in de Sluisbuurt bedraagt circa 26.000 m². De totale lengte in de Sluisbuurt langs de watergangen, inclusief onder bruggen, bestaand talud van de noordrand en het Waterbassin is circa 3.350 meter. De overgang van water naar land kan in verschillende profielen worden opgelost: rechte kade, getrapte kade, hellende oever of natuurvriendelijke oever. Behalve de natuurvriendelijke oevers hebben alle kades een minimale opstand van één meter, waarvan 0,50 meter voldoende is voor het opvangen van een extreme regenbui in de watergangen (rainproof). Vanuit Waternet is een minimale opstand van één meter vereist.



Ecologische structuur

- op te heffen knelpunt (groter kruis betekent hogere prioriteit)
- gerealiseerde verbinding of wordt gerealiseerd
- ecologische hoofdstructuur
- secundaire verbinding
- ecolint
- hoofdgroenstructuur
- groen buiten hoofdgroenstructuur
- econet

Structuurvisie Amsterdam 2040 (2011) fragment uit Ecologische structuur



1) Verbinding Diemerzeedijk - Zeeburgereiland nog in te richten
2) Dijk met brede rietzone langs het Amsterdam Rijnkanaal (ARK) als verbinding
3) Verbinding kop (met rietzone) - water noordoostzijde voor overstap naar waterland
4) Binnendijkse (en onder Schellingwouderbrug) waterverbinding met natuurvriendelijke oever
5) Belangrijke overgangszones naar noord, aan noordzijde reeds genomen inrichtingsmaatregelen ter bevordering van de NNN, zoals een rietzone; te zijner tijd maken van stepping stones.
6) Langs de oever van de Zuiderijdijk wordt een groene verbinding gecreëerd

Belangrijke natuurverbindingen en ecologische structuur Zeeburgereiland

XI. ECOLOGIE

Voor de uitwerking van ecologie in de Sluisbuurt is er verkennend onderzoek gedaan. De voorlopige resultaten zijn in deze paragraaf opgenomen.
In onderstaande toelichting wordt ingegaan op inrichting van de ecologische zone en groene kansen in de Sluisbuurt. De thema's rainproof, biodiversiteit, duurzaamheid, hittebestendigheid en recreatie worden middels een kwalitatieve groene inrichting bediend, waarmee de Amsterdamse ambities in de praktijk worden gebracht.

Natuurnetwerk Nederland en de Structuurvisie
Het Nationaal Natuur Netwerk (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden, de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het natuurbeleid richt zich op versterking en verbinding van de Nederlandse natuur, met als hoger doel het in stand houden en stimuleren van de biodiversiteit van Nederland. De groene zone langs de westzijde van het Zeeburgereiland en de Sluisbuurt, is onderdeel van dit netwerk.
In de gemeentelijke Ecologische visie (2012) is het streven naar de optimalisatie van de ecologische structuur vastgesteld en in kaart gebracht waar nog knelpunten liggen. De Amsterdamse ecologische structuur is een uitwerking en aanvulling op en verfijning van het provinciale netwerk. Amsterdam voegt een aantal dwars- en parallelverbindingen toe om het geheel sterker te maken. Daarbij wordt de stad er zelf natuurrijker en leefbaarder door. Goed zichtbare soorten vergroten de belevingswaarde van de stadse groengebieden aanzienlijk.

Omdat de sluizen een knelpunt vormen in de verbinding tussen de corridor langs de westoever van de Sluisbuurt en het leefgebied in Waterland, maar ook het ruwe water en toekomstige recreatie, wordt tevens gezocht naar een (aanvullende) verbindingszone langs de oostzijde van Zeeburgereiland; de oostpunt van het Zeeburgereiland krijgt een groene invulling. Afgesproken is dat er, wanneer er ontwikkelingen in of aan deze ecologische structuur zijn, rekening wordt gehouden met deze opgave en eventuele barrières worden opgelost.
De al gerealiseerde verbindingen in Oost en Noord, zoals de Diemerzeedijk, het natuureiland, de Diemervijfhoek en de natuurboog, zijn (onder andere) in het belang van de compensatieregeling voor de ontwikkeling van IJburg aangelegd, Natura 2000-gebied. Het streven is om deze ecologische inzet op het Zeeburgereiland voort te zetten en daarmee de ecologische verbinding te complementeren.

Ecologische ingrepen Zeeburgereiland
Voor de inrichting van de westoever wordt buiten de kruin rekening gehouden met de leefwijze van de doelsoorten (ringslang, waterspitsmuis en meervleermuis) en de minimale eisen om succesvol te kunnen voortbestaan en te migreren naar de aangrenzende natuurgebieden. Aan de hand van de kaart wordt een toelichting gegeven op de inrichting van de deelgebieden van de Sluisbuurt. Door de keuze voor het situeren van gebouwen dichter aan de dijk (hoge woonopgave) wordt buiten de kruin van de dijk de ecologische zone waar mogelijk versterkt, maar er zal geen binnendijkse watergang worden gecreëerd.
Langs de zuidzijde van Zeeburgereiland komt een groene oever met een brede rietkraag, voor een robuuste ecologische verbinding tussen west- en oostzijde van het eiland. Ook wordt onderzocht of een ecologische verbinding tot stand kan komen langs de poten van de brug van de A10 en de Oostpunt van Zeeburgereiland.

Groen integreren voor een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving
Om tegemoet te komen aan de versterking van biodiversiteit en om een aantrekkelijke leefomgeving voor bewoners te creëren, is het van belang om ook in de wijk mogelijkheden te bekijken. Dit kan middels natuurinclusief bouwen en door slim om te gaan met de beperkte ruimte door functies te combineren. Een recreatieveld kan bijvoorbeeld aan de rand worden ingericht met aantrekkelijke bloemen voor zowel mensen als vlinders. Groen in de wijk helpt onder andere het hitte-eilandeffect tegen te gaan en heeft een enorm water bufferend vermogen (rainproof). Op deze manier wordt rekening gehouden met de verschillende opgaves om toekomstgericht te bouwen en wordt het inrichtingsplan een integrale afweging waarbij verschillende functies elkaar kunnen versterken.
Er wordt voor zowel de openbare ruimte als de gebouwen gestreefd om natuurinclusief te ontwikkelen en te bouwen. De brughoofden zouden bijvoorbeeld ontworpen kunnen worden met inbegrip van vleermuisverblijfplaatsen en een oeverzwaluwwand. De huidige mussenpopulatie wordt beschermd door het creëren van nestgelegenheid in de gebouwen en schuilgelegenheid in de wijk. Groene gevels, daken en plantsoenen met inheemse boomsoorten, bloemrijke en groenblijvende heesters/struiken dragen bij aan de biodiversiteit in de stad door het creëren van verblijfsplekken voor kleine zoogdieren, vogels en amfibieën. Door de bloemrijke bermen van de IJburglaan door te trekken krijg je een mooie entree van de wijk. De bloemenrijkdom trekt veel insecten, waaronder tal van vlinders en bijen.



Gewenste maatregelen in de Sluisbuurt (schematisch) ten behoeve van ecologie



Referentie dijk met rietzone, bloemrijk gras (1) met boardwalk



Referentie binnenwater/grachten met natuurvriendelijke oever (5)



Referentie verbinding binnenwater (4) inrichting Sluispark, stad en natuur

Het behoud van deze bijzondere natuurwaarden past tevens binnen de gemeentelijke ambitie om biodiversiteit te stimuleren. Voor de grote lijnen van de gewenste natuurmaatregelen is een (schematische) kaart gemaakt voor de Sluisbuurt die hieronder wordt toegelicht.

1). **Dijk** met rietzone, bloemrijk gras en padden-poelen, min. 25 meter breed: (a) Knelpunt oplossen ter hoogte van Piet Heintunnel: dijkverbinding, natte verbinding en verbinding richting Piet-Heinpark en (b) Vleermuisvriendelijke verlichting langs de dijk (vliegroute van de meervleermuis).
2). **Overkapping Piet Heinpark** inrichten met overgang van ruigte naar bloemrijk gras en daarlangs een watergang/poelen met natuurvriendelijke oevers, aanvullend op de verbindingen voor mensen. Aandacht van knelpunt is de overgang van dijk naar park en doorkruising infrastructuur.
3). **Water met rietzone**
Langs de westoever is er ruimte in de buitendijkse zone om als onderdeel van het Nationaal Natuur Netwerk (NNN), een verbindingszone aan te leggen. In het inrichtingsplan van de buitendijkse zone worden maatregelen voorgesteld ter verbetering van de corridorfunctie. De maatregelen bestaan uit het aanleggen van een sloot, rietzones en poelen. Na de realisatie van de maatregelen wordt de buitendijkse zone onderdeel van het biotoop van de ringslang en waterspitsmuis en kunnen de drie doelsoorten deze zone gebruiken als corridor.
De sloot en rietzone (zie profiel bijlage VII) kunnen pas na de afwaardering van het veiligheidsniveau (van 1 naar 2) van de dijk in 2022 aangelegd worden.
4). Verbinding binnenwater, recreatief en natuurfunctie (passeren en paaiplaats vissen) beide zijden van de dijk natuurvriendelijke oever met brede, niet-betreedbare rietzone en waterplanten. Houdt rekening met corridorfunctie van de zone, over de watergang ook een "droge" verbinding creëren met voldoende schuilgelegenheid.
5). Binnenwater/grachten min. twee (meerdere plekken aan het water) groene locaties op zonzijde met natuurvriendelijke oever (bevordering van de waterkwaliteit en minimale compensatie watergang langs de dijk).
a. Voorkomen van schaduwwerking en bladinval in de grachten (waterkwaliteit).
b. Op minimaal 20% van de watergang een natuurvriendelijke oever/kleine eilandjes/corridor ter versterking van natuurwaarde, waterkwaliteit en beleving.
c. Stortsteen in insteekhaven op de bodem tegen kademuur (zoals haven Kop Weespertrekvaart).
d. Harde kades geschikt maken voor muurplanten.
6). **Rietzone** laten ontwikkelen (Hannesgat). Door het aanleggen van golfbrekers kan deze rietzone verder tot ontwikkeling komen.
7). **Watergang langs noordkant**, aanvullende corridor-functie voor ringslang: (a) Op de kop een meer natuurvriendelijke inrichting met waterpartijen en groen en (b) Uitzichtpunt, versterking natuurbeleving/interactie (met klein, interactief natuurmuseum).
8). **Onder Schellingwouderbrug** (corridor) watergang met natuurvriendelijke oever wordt hersteld.
9). **Natuurinclusief bouwen** integratie bouwenveloppen, openbare gebouwen/infrastructuur, zoals:
a. Oeverzwaluwwand en zomerverblijven voor de meervleermuis in brughoofden.
b. Gierzwaluwstenen in de hoge gebouwen (mussen).
c. Gevelgroen en heesters voor schuilgelegenheid mussen (en andere kleine vogels/zoogdieren).
d. Groene daken of waterdaken in de wijk.
e. Nectareilanden als steppingstones door buurt (vlinders en bijen).

Huidige flora en fauna: verplichtingen en kansen
Tijdens de ontwikkeling van het gebied zal worden gewerkt conform de gedragscode Amsterdam zodat rekening wordt gehouden met de beschermde soorten, en zullen waar nodig ecologen worden betrokken. Daarnaast wordt gekeken welke kansen kunnen worden benut voor tijdelijke natuur.

Er zijn meerdere huismussenkolonies op het Zeeburgereiland te vinden, en ook in de Sluisbuurt. Gezien het gehele gebied op termijn op de schop gaat, is het nodig om rekening te houden met de leefwijze van de huismus en zorg te dragen voor het behoudt van de huismussenkolonies, zowel in de tijdelijke als in de nieuwe inrichting. Dit kan middels het integreren van nestmogelijkheden in bebouwing en huismusvriendelijke inrichting in het openbare gebied. Deze huismusvriendelijke inrichting dient integraal te worden toegepast en doorgetrokken over het gehele Zeeburgereiland, bijvoorbeeld middels een actieplan voor de huismus. Ook is de Sluisbuurt gedurende de ontwikkelfase een potentiële verblijfslocatie voor de rugstreeppad en de oeverzwaluw waar rekening mee moet worden gehouden.

De aanwezige bomen in het plangebied zijn overwegend in slechte conditie, in verband met de natte bodemgesteldheid. Deze bomen zijn dan ook niet behoudenswaardig. Aan de westelijke rand zijn twee beeldbepalende en kwalitatief goede bomen aanwezig die het overwegen van behoud waardig zijn.



Te verwachten windklimaat (hinderkans in procenten), beoordeeld volgens de NEN 8100 zonder bomen



Te verwachten windklimaat (hinderkans in procenten), beoordeeld volgens de NEN 8100 met bomen

XII. WIND, GELUID, BEZONNING

Voor de opgave van wind en geluid in de Sluisbuurt zijn er door Peutz verkennende onderzoeken gedaan. De resultaten hiervan zijn in deze paragraaf opgenomen.

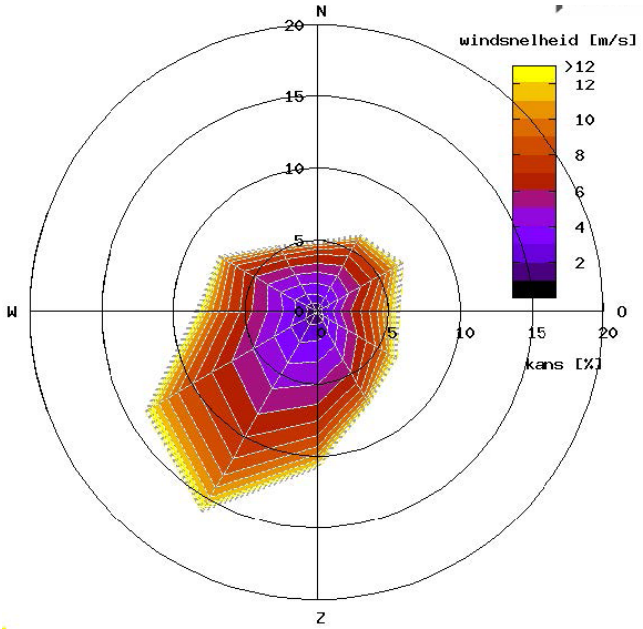
Wind op maaiveld
Met behulp van Computational Fluid Dynamics (CFD) is een indicatief onderzoek verricht naar de te verwachten windklimaatsituatie rondom de geplande bebouwing in het plangebied. Doel van het onderzoek is het geven van een eerste beoordeling van het te verwachten windklimaat in het plangebied. Voor de opzet van het onderzoek en de beoordeling van het windklimaat is uitgegaan van de Nederlandse norm NEN 8100:2006 Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving.

Uit de resultaten van het onderzoek kunnen de volgende conclusies getrokken worden. Ten gevolge van de situering aan het water en de invloed van de diverse hoge bouwdelen is op een aantal plaatsen in en rond het plangebied een ‘matig’ windklimaat te verwachten. Bij een aantal locaties rondom het gebied is er sprake van ‘slecht’ windklimaat, dat op een beperkt aantal plaatsen samen valt met een beperkt risico op windgevaar. Dit heeft te maken met de ligging van deze locatie, open aan het water, waardoor de zuidwesterwind geen obstakels vindt.

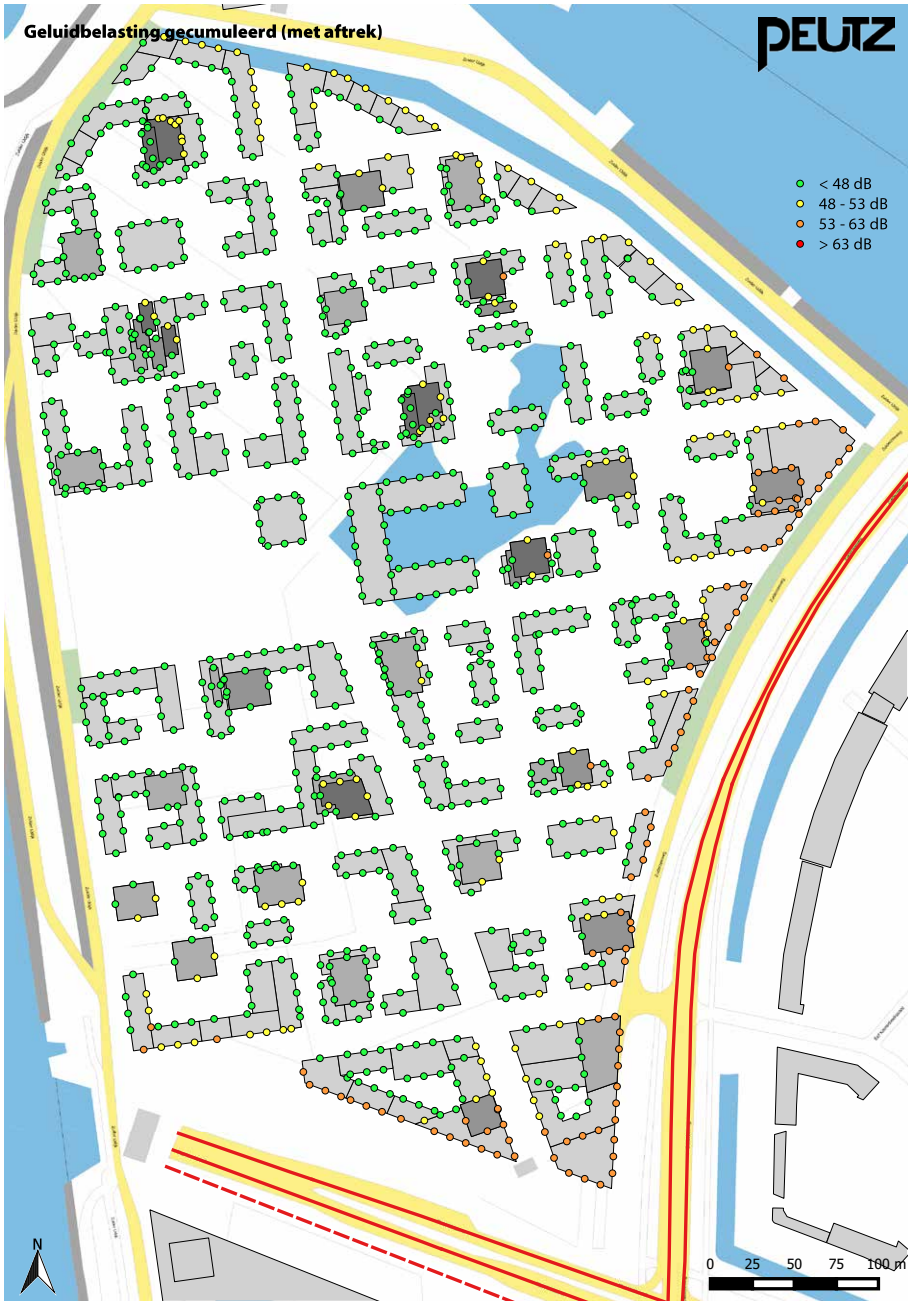
Door combinatie van hoogbouw en laagbouw is de te verwachten windsituatie desondanks op veel plaatsen relatief gunstig, met uitzondering van de randen van het plangebied, zoals al gemeld. Het afschermende effect van de geplande begroeiing langs de dijken is niet meegenomen in het eerste onderzoek.

Bij de tweede toetsing is rekening gehouden met beplanting. Het effect is heel positief op lokaal niveau.
Het windklimaat kan ook nog worden geoptimaliseerd door middel van extra beplanting of houden rekening met de type bomen. Voor windgevoelige functies, waaronder gebouw entrees maar ook plantsoenen, kan het nodig zijn aanvullende wind afschermende maatregelen te treffen of een alternatieve locatie te hanteren voor een betere windklimaat.

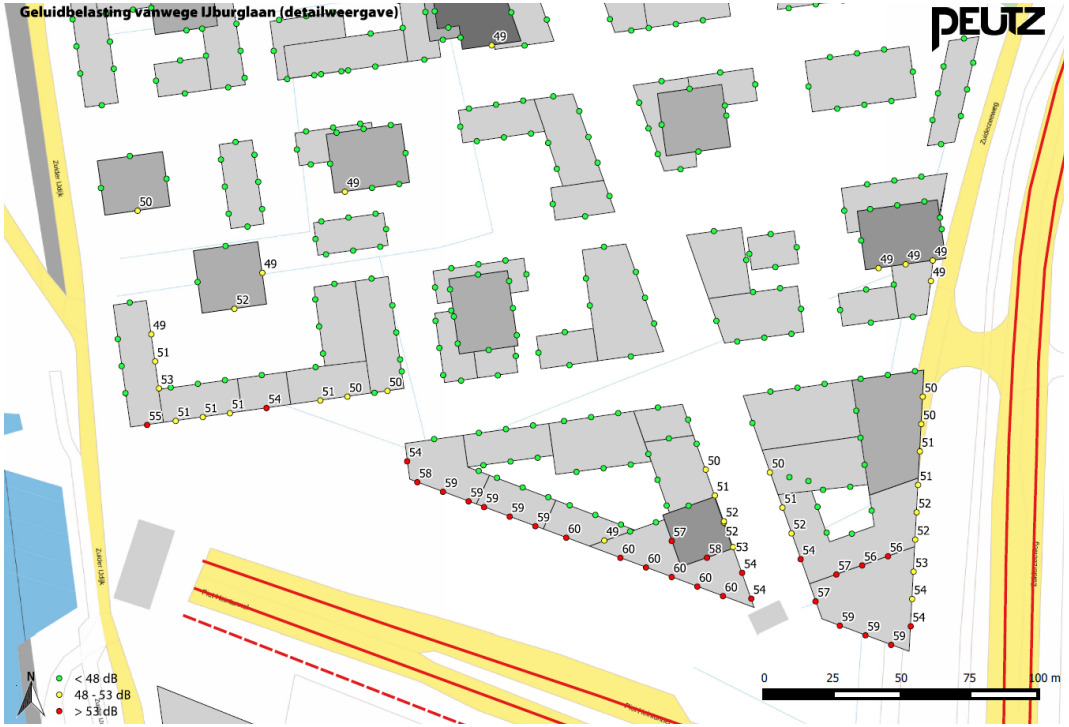
De zuidwesten wind is bepalend voor het windklimaat op de planlocatie. Gezien de uiterst westelijke ligging van de dijkwoningen, mag worden verwacht dat het plan geen toename van de wind geeft bij deze windrichting. Doordat de windafvoer belemmerd wordt, neemt de wind waarschijnlijk zelfs af ten opzichte van de bestaande situatie. Bij richtingen waarbij de wind aanstroomt over het plan richtingen de woningen, wordt door het afschermende effect een afname van de wind verwacht. Voor een beperkt aantal, minder voorkomende windrichtingen zoals noord geldt dat de windsnelheid bij deze windrichtingen al lager is dan die bij de zuidwesten wind, en er daarom geen verslechtering van het windklimaat wordt verwacht bij deze woningen.



Windroos locatie Sluisbuurt



Geluidsbelasting gecumuleerd (met aftrek) incl. IJburglaan, Zuiderzeeweg, A10 en IJ-tram



Detailweergave geluidsbelasting vanwege IJburglaan

Geluid

Op basis van de voorbeelduitwerking van de bebouwing (maximaal programma) en de verkeergegevens (Verkeersonderzoek Zeeburgereiland 15 juni 2016) is een akoestisch rekenmodel opgesteld waarmee de geluidbelasting vanwege weg- en tramverkeer is berekend op de gevels van de geprojecteerde bebouwing. De Zuiderzeeweg en de IJburglaan hebben beide een wettelijke onderzoekszone. Voor woonfuncties bedraagt de voorkeursgrenswaarde 48 dB (per weg). In bepaalde gevallen kan door Burgemeester en Wethouders ontheffing worden verleend tot een hogere geluidbelasting. Deze hogere geluidbelasting mag echter de in de Wet Geluidhinder gestelde maximale belastingen niet overschrijden.
Voor binnenstedelijke situaties bedraagt de maximaal toelaatbare geluidbelasting in eerste aanleg 63 dB (per weg), voor buitenstedelijke situaties 53 dB.

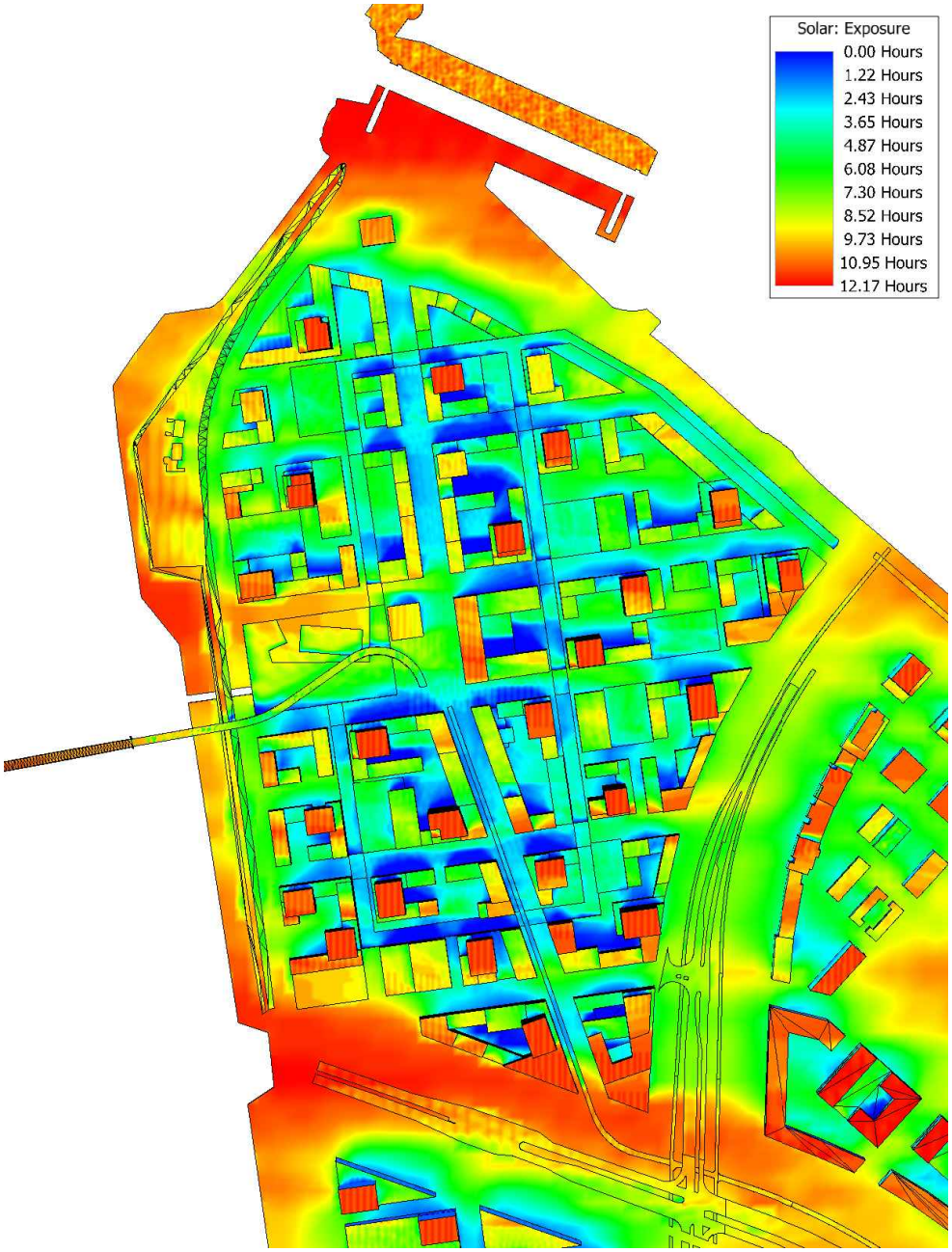
De gemeente Amsterdam heeft een aanvullend gemeentelijk geluidbeleid vastgesteld. Hierdoor dienen nieuwe woningen die geluidbelasting krijgen boven de voorkeurgrens (waarvoor een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld), geel- of oranje-kleurig in de tekeningen, in principe een stille zijde te krijgen. Locaties boven de maximaal toelaatbare geluidbelasting (roodkleurig) moeten een zogenaamde 'dove'- of vliesgevel en altijd een stille zijde krijgen. Plannen waarvoor hogere grenswaarden noodzakelijk zijn, worden voorgelegd aan het Technisch Ambtelijk Vooroverleg Geluidhinder Amsterdam (TAVGA). Bij de vaststelling van een hogere waarde wordt rekening gehouden met de samenloop (cumulatie) van de geluidbelasting van verschillende bronnen.

De geluidbelasting wordt in eerste aanleg getoetst per bron (IJburglaan, Zuiderzeeweg en IJtram).
De geluidbelasting kan per bouwlaag verschillen. Per rekenpositie is de hoogste optredende geluidbelasting (van alle bouwlagen op die positie) weergegeven.
Naast de geluidbelasting vanwege de individuele geluidbronnen is ook de gecumuleerde geluidbelasting onderzocht. De cumulatieeffecten blijken beperkt: op de relevante geluidbelaste locaties is veelal één weg (de IJburglaan en de Zuiderzeeweg) bepalend voor de optredende geluidbelasting.
In de gecumuleerde geluidbelasting is er rekening gehouden met een binnenstedelijke situatie voor de IJburglaan.
De tekening met betrekking tot de gecumuleerde geluidbelasting is uitsluitend illustratief en niet geschikt voor toetsing aan grenswaarden.

Uit het geluidsonderzoek blijkt dat op diverse locaties in het plangebied de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai wordt overschreden. Plaatselijk wordt ook de maximale ontheffingswaarde van 53 dB (buitenstedelijk wegverkeerslawaai) overschreden voor de IJburglaan (tot 60 dB). De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor de Zuiderzeeweg wordt niet overschreden (tot 58 dB).
Hoewel het plangebied buiten de geluidzone van de rijksweg A10 ligt, wordt plaatselijk wel de voorkeursgrenswaarde van 48 dB vanwege deze weg overschreden (tot 53 dB). Vanwege de IJtram is er geen sprake van geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB voor railverkeerslawaai.

Bij woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, maar geen sprake is van overschrijding van de maximale ontheffingswaarde (geel- en oranjekleurig) kunnen woningen gerealiseerd worden mits hogere waarden worden vastgesteld (zie Gemeentelijk geluidbeleid).
Om een stille zijde te faciliteren zou een maximale diepte van 10 tot 12 meter moeten worden meegenomen in de bouwenveloppen voor de basisbebouwing (tot 20 meter).
Het toepassen van loggia's of andere maatregelen is ook mogelijk bij woningen in een aantal torens waar moeilijker een stille zijde kan worden gecreëerd.
Deze maatregelen kunnen worden meegenomen in het vervolgproces:

- Wijzigen van de status van de IJburglaan naar binnenstedelijke weg tot aan de tunnelmond. De maximale ontheffingswaarde is in dat geval 63 dB in plaats van 53 dB. Het verkeersbesluit is al in procedure.
- Toepassen van dove gevels of vliesgevels voor de gevels op locaties waar de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden (op dit moment is rekening gehouden met dove gevels aan de Ijburglaan).
- Toepassen geluidreducerend asfalt op de IJburglaan en de Zuiderzeeweg (reductie tot ca. 3 à 4 dB). Op dit moment is nog sprake van DAB (referentiewegdek) op de beide wegen.
- Overkluizen/overkappen van (een deel van) de IJburglaan aan de zijde van de Piet Heintunnel (reductie tot max. 6 dB).
- Toepassen van loggia's of verglaasde balkons.



Zonuren per dag - toetsing proefverkaveling 21 september

Bezonning
Ook voor bezonning zijn onderzoeken uitgevoerd op basis van een mogelijke proefverkaveling. Verschillende tijdstippen en data zijn getoetst. In deze bijlage worden alleen de representatieve (gemiddelde) beelden en de worst-case scenario's getoond.

Woningen
De hoogste torens worden voornamelijk in het noordelijke deel van de Sluisbuurt geplaatst, zodat de bezonning in het gebied optimaal is. Door de hoogbouw op afstand van elkaar te positioneren en verjonging in de hoogte toe te passen, wordt de impact van schaduw verminderd.
De verkavelingsstructuur van de Sluisbuurt stimuleert de ontwikkeling van half open blokken. In vergelijking met volledig gesloten blokken is de bezonning in dergelijke bebouwingstypen gunstiger.

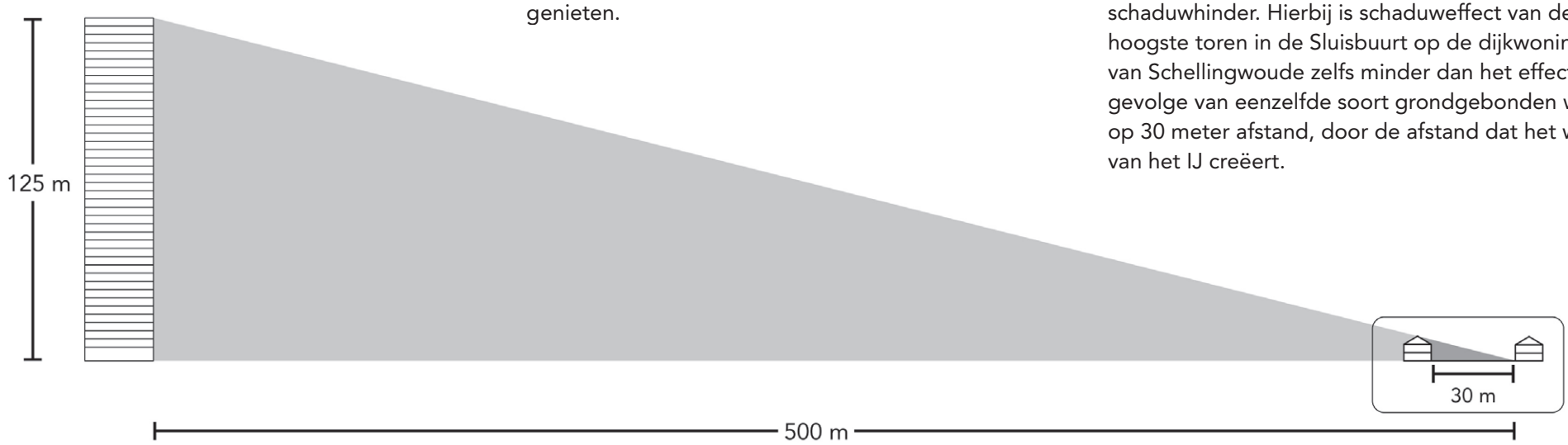
In de afbeelding hiernaast zijn de zonuren per dag weergegeven. Hier is te zien dat er relatief weinig zonuren zijn in geval van meer gesloten bouwblokken.

Openbare ruimte
In het straatprofiel van de oost-west georiënteerde dwarsstraten wordt geanticipeerd op bezonning door het toepassen van terugspringing aan de zuidzijde en het toelaten van uitkragingen aan de noordzijde.
Het trottoir aan de zonzijde is tevens breder gedimensioneerd.
In het voor- en najaar scoort de openbare ruimte van het gebied (dijkzone en de drie plekken) grotendeels gunstig qua bezonning gedurende de dag. De schaduwen beslaan een groter oppervlak waarbij de dijkzone en het Waterbassin in de ochtend in de schaduw zullen liggen en de noordelijke dijk vooral in de namiddag.
Toch kan men een groot deel van de dag in de openbare ruimte van de Sluisbuurt van de zon genieten.

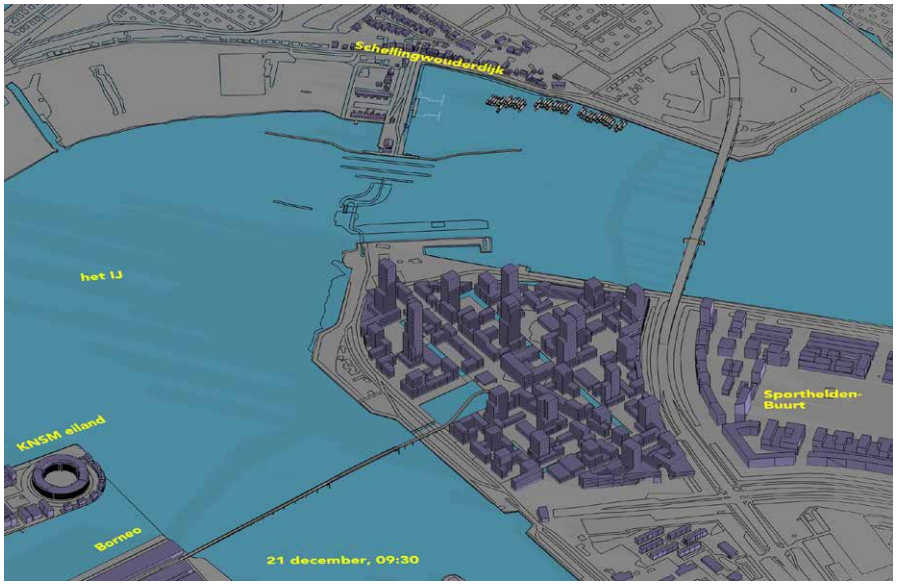
In de zomer valt rond 18:00 uur de schaduw van de torens vrijwel parallel met de dwarsstraten, waardoor in deze woonstraten geen schaduw voorkomt. Dan kunnen bewoners voor de deur vollop genieten van de zon.

Directe omgeving
Het Oostelijk Havengebied ondervindt slechts mogelijke hinder van schaduw bij de vroege zonsopgang. In de Sportheldenbuurt is er vooral rond zonsondergang kans op schaduw van de Sluisbuurt.

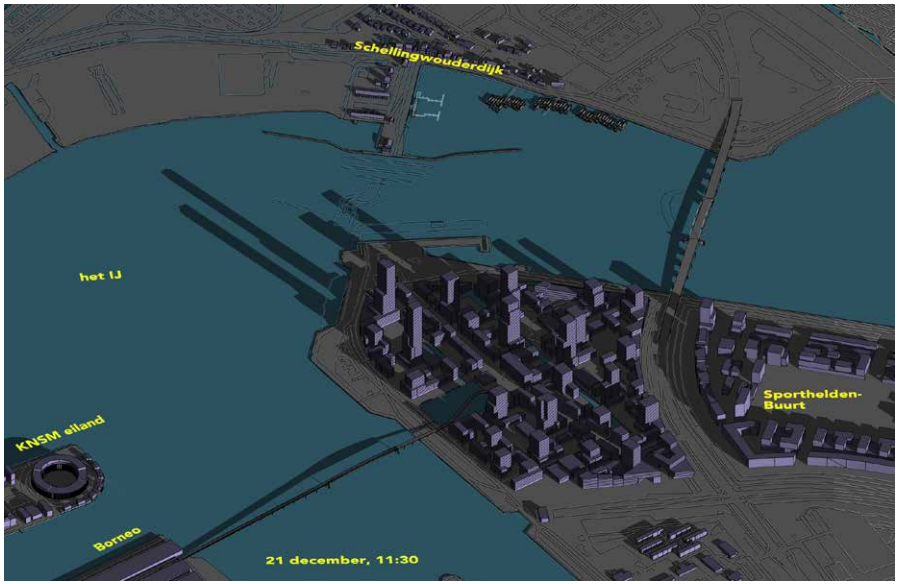
Voor Schellingwoude geldt dat het grootste deel van het jaar (ca. 9 maanden) er geen schaduweffect optreedt. Alleen in de wintermaanden is kans op schaduw ten gevolge van de hoogbouw in de Sluisbuurt. Mits de zon schijnt, gemiddeld één uur per dag in december, zullen de schaduwen dan door de slankheid van de torens continu verplaatsen; op deze manier is er geen sprake van aanhoudende schaduwhinder. Hierbij is schaduweffect van de hoogste toren in de Sluisbuurt op de dijkwoningen van Schellingwoude zelfs minder dan het effect ten gevolge van eenzelfde soort grondgebonden woning op 30 meter afstand, door de afstand dat het water van het IJ creëert.



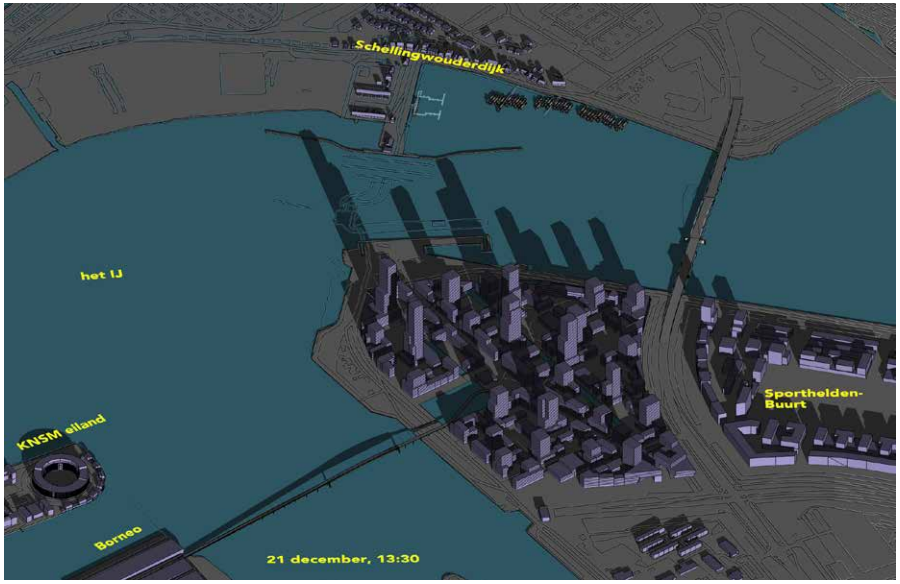
Vergelijking schaduweffect van de hoogste toren (Sluisbuurt) en een vergelijkbare grondgebondenwoning op de dijkwoningen van Schellingwoude



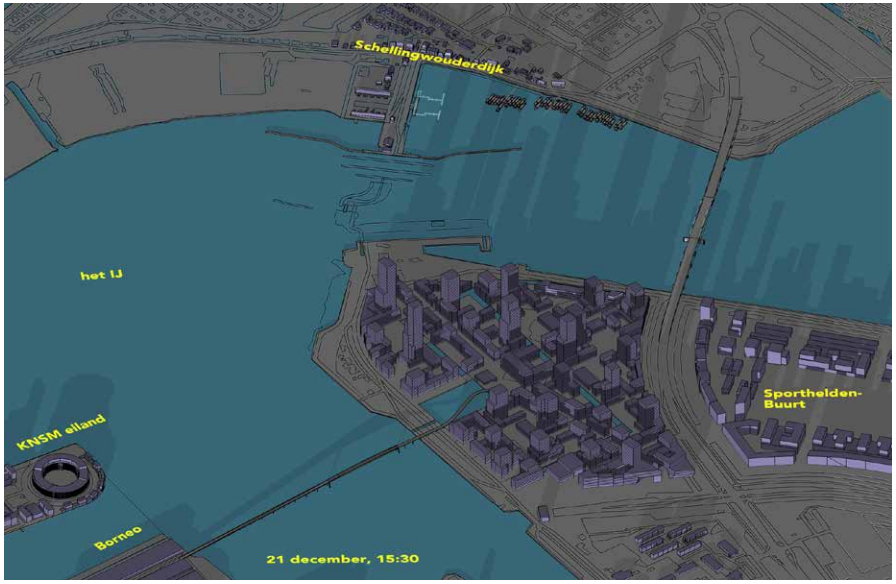
09:30 uur (periode zonsopgang)



11:30 uur



13:30 uur

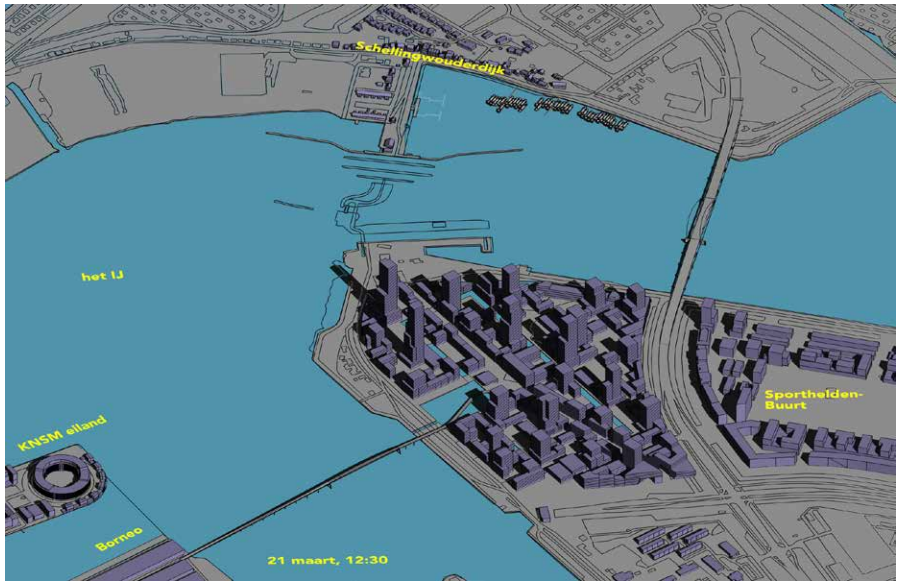


15:30 uur (periode zonsondergang)

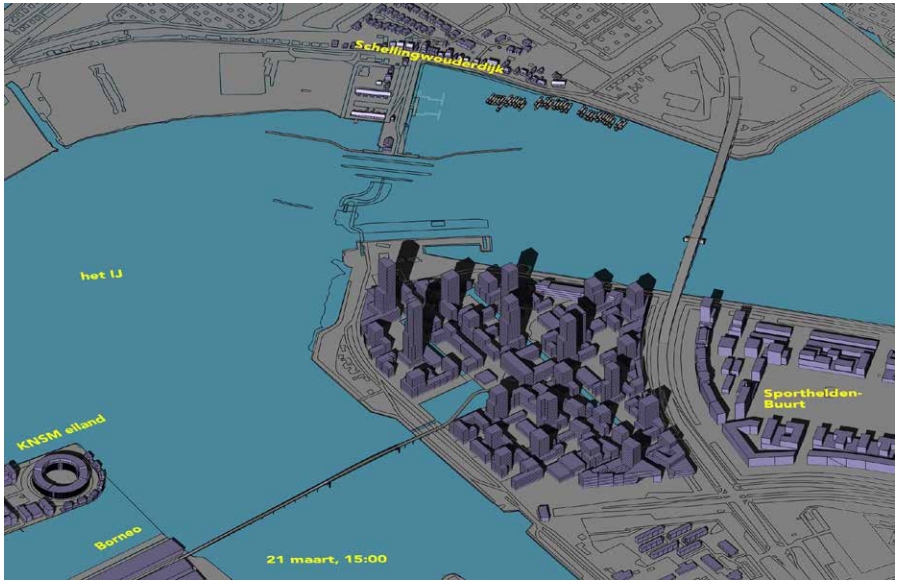
Schaduwwerking - 21 december (worst-case scenario)



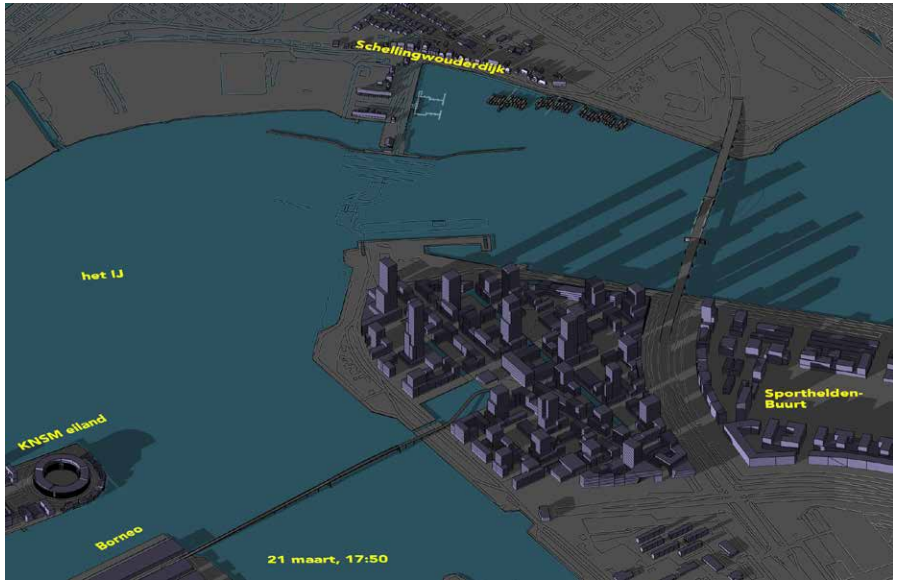
09:00 uur (periode zonsopgang)



12:30 uur



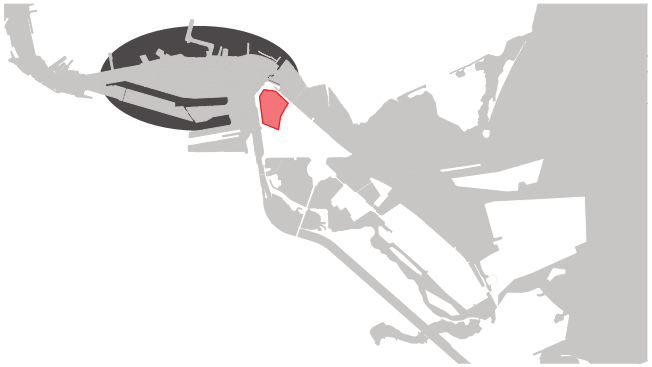
15:00 uur



17:30 uur (periode zonsondergang)

Schaduwwerking - 21 maart/september (voorjaar/najaar)

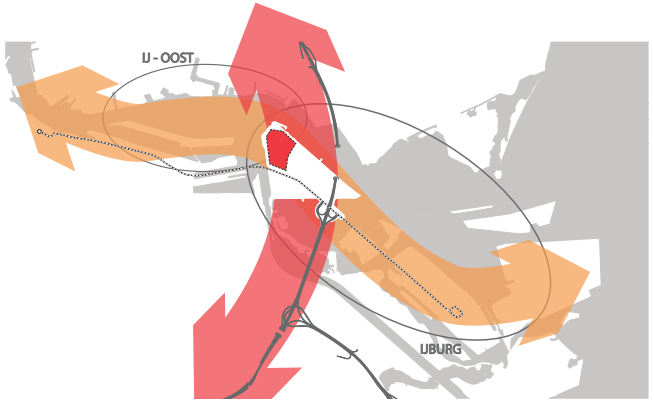




Sluisbuurt als sluitstuk van de IJ-oeverontwikkelingen



Sluisbuurt als onderdeel van het landschappelijk groen



Sluisbuurt op een kruispunt van ontwikkelingen (IJ-oevers en Ringzone)

Gebiedstype 9c Stedelijk Waterfront (Sluisbuurt Gebied 0910)

Locatie
De Sluisbuurt maakt ruimtelijk gezien onderdeel uit van het Binnen-IJ oost. Het markeert knooppunt van belangrijke waterwegen – Amsterdam Rijnkanaal, het IJ en vaarroute door het IJmeer. In de Structuurvisie Amsterdam 2040 is, vanwege deze bijzondere ligging, bij de sluizen een "metropolitane plek" en op de kop van het Zeeburgereiland een "hoogbouwensemble opgenomen".
Met de verdichtingsopgave voor de stad krijgt het Zeeburgereiland een uitzonderlijke positie in de reeks eilanden. Als schakel tussen de binnenstad en de nieuwe oostelijke lob van de stad, groeit het Zeeburgereiland uit tot een stedelijk, en, met de Sluisbuurt, zelfs hoogstedelijk milieu.

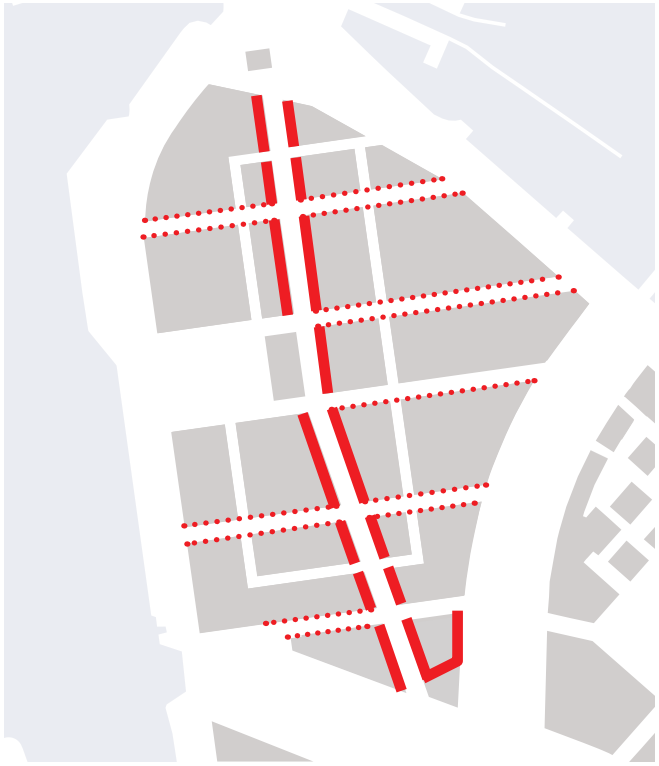
Kenmerken locatie
Sluisbuurt maakt onderdeel uit van het Zeeburgereiland. Dit driehoekige eiland bij de Oranjesluizen ligt tussen kunstmatige schiereilanden van het Oostelijk Havengebied en een reeks nieuwe eilanden van IJburg in het Buiten-IJ. Daardoor heeft het een schakelfunctie, en fungeert als verbinding van IJburg met de stad. Terwijl Oostelijk Havengebied eilanden en IJburgeiland als ruimtelijke eenheden opgebouwd zijn, is het Zeeburgereiland doorsneden door zware infrastructuur en daardoor verdeeld in afzonderlijke buurten. Deze buurten richten zich op drie randen van het eiland: Sportheldenbuurt richting noorden en het BuitenIJ, Baaibuurten richting zuiden en de Kom, Sluisbuurt richting westen en het BinnenIJ.

Op het Zeeburgereiland hebben de buurten ieder een eigen karakter en hun eigen ruimtelijke structuur. De buurten worden op elkaar aangesloten en onderling met elkaar verbonden via de kruisingen op de hoofdwegen en de langzaam verkeersroutes op de "Groene Zoom" op de oevers rondom het eiland.

Sportheldenbuurt is volop in ontwikkeling met een losse structuur binnen het gebied en aaneengesloten wanden langs de hoofdwegen (IJburglaan en Zuiderzeeweg). Door watersloten eromheen en sportvelden in het midden is het een naar binnen gerichte buurt. Er is veel variatie in schaal en architectuur van gebouwen, van individuele zelfbouwwoningen tot grote blokken. Drie markante oude silo's zijn bewaard en krijgen een nieuwe invulling.
De Baaibuurten zijn de laatste overgebleven rafelranden aan de oostkant van de stad, met woonboten, kunstenaarsateliers en tijdelijke woningen. Dit gebied komt na 2025 in ontwikkeling. Bedrijventerrein ligt tegen de A10 aan en wordt komende jaren geleidelijk ingevuld. Het Oostpunt blijft onbebouwd en groen.
De Sluisbuurt is aan twee kanten begrensd door dijken en aan twee kanten door infrastructuur. Sluisbuurt is in 2008 leeggemaakt voor een nieuwe woonwijk, maar door de crisis is ontwikkeling uitgesteld. Het plan voor de Sluisbuurt heeft als uitgangspunt de bijzondere locatie op de drie-kruising van wateren van het Binnen- en BuitenIJ en Amsterdam-Rijnkanaal, en het oostelijke uiteinde van het stedelijke deel van het IJ.

Uitgangspunten Beeldkwaliteit Sluisbuurt
De Sluisbuurt wordt een stedelijk gebied met hoge dichtheid, voor ca. 5.500 woningen, hoog voorzieningenniveau en hoge ruimtelijke kwaliteit. Het sleutelwoord is diversiteit - in typologie woningen, type ontwikkelingen en korrelgrootte. Diversiteit wordt verder uitgebreid door keuze voor een combinatie van stadsblokken en torens tot maximaal 125 meter hoog.
Ruimtelijke kwaliteit heeft visuele aspecten, met name in aansluiting van gebouwen op het maaiveld en uitstraling van beeldbepalende gebouwen op de omgeving, en functionele aspecten – voorrang voor voetgangers en fietsers en stimuleren van ontmoetingen in de openbare ruimte.

Vanuit de omgeving, het metropolitane landschap, vormt het beeld de aankondiging van de stad. Door de hoogte van de bebouwing, aanwezig in de verte, fungeert het als baken voor fietsers en boten op routes in de omgeving: een nieuw element in het landschap.
Vanaf het binnen-IJ, vanuit de noordelijke oevers (o.a. Hamerstraatgebied) en het Oostelijk Havengebied is het nieuwe silhouet een belangrijke bijdrage aan de vormgeving van dit deel van de stad. Het markeert de schaalsprong die de stad maakt en geeft richting aan de toekomstige ontwikkelingen.

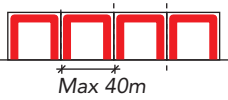


Aansluiting gebouwen op maaiveld

- *plintvoorzieningen*
- *margestrook woningen*



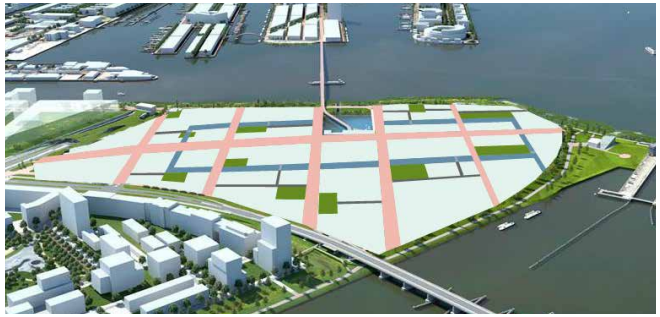
Aaneengesloten gevels





Bijzondere eisen voor architectonische kwaliteit

- *torens (hoger dan 60m)*
- *hoeken Hoogstraat*
- *stedelijke plekken*







Ruimtelijk concept van de Sluisbuurt in relatie tot uitgangspunten voor beeldkwaliteit

Ruimtelijk concept en beeldkwaliteit
Het Beeldkwaliteitsplan stuurt aan op het behouden van balans tussen de samenhang van de buurt enerzijds, en variatie in functies, architectonische uitwerkingen en woontypologieën anderzijds.
De buurt krijgt de uitstraling van een hoogstedelijk woonmilieu met mogelijkheid voor diversiteit in vorm, materiaal en ruimtelijke oplossingen. Het beeld wordt bepaald op verschillende schaalniveaus: het straatniveau, de profielen van straten met blokken van 5 tot 6 lagen, de verticale stad met torens hoger dan 30 meter.
De openbare ruimte en de ruimte van de straat zorgen voor samenhang. Er is veel aandacht voor actieve plinten: in de Hoogstraat met voorzieningen, in de dwarsstraten met voordeuren en een margestrook als aansluiting op de openbare ruimte.
In middelhoogbouw tot 20 meter wordt de straat vormgegeven met aandacht voor samenhang enerzijds en ruimte voor diversiteit anderzijds. De parcellering van blokken in bouwkavels leidt tot beperkte gevellengte van gebouwen aan de straat en benadrukt verticaliteit in de vormgeving van gebouwen.

Een tweede laag van bebouwing, vanaf 20 meter, vormt de verticale stad. Volumes zijn teruggetrokken ten opzichte van de straatgevel bestaande uit middelhoogbouw. Architectonische variatie is wenselijk, maar geen nadrukkelijke verbijzondering. Voor torens vanaf 60 meter hoogte is zorgvuldigheid in inpassing en aandacht voor vormgeving van het silhouet van groot belang. Hierbij wordt gedacht aan transparantie van silhouet/slankheid van torens, werking van torens als een geheel van losse elementen, verbijzondering van toppen, alzijdigheid van gebouwen en aandacht voor het nachtbeeld.

In de inrichting van de openbare ruimte wordt enerzijds aansluiting gezocht op het stoere karakter van het Oostelijke Havengebied en gebruik van bijbehorende materialen. Het stedelijke karakter van de Sluisbuurt wordt benadrukt door stedelijke profielen van straten en overgangen openbaar-privé. Anderzijds, door historische groene dijken en nabijheid van het landschap is het groen ook een belangrijk onderdeel van de Sluisbuurt. Groene gebieden/plekken in de toekomstige Sluisbuurt zijn aanvullend op de elementen van de wereld van oude havens langs het waterfront. Een nieuwe, voor de Sluisbuurt specifieke sfeer ontstaat uit een combinatie van deze twee werelden.

De ruimtelijke kwaliteit en de architectonische vormgeving tonen de bekende Amsterdamse kwaliteiten, zoals gebruik van duurzame, goed verouderende materialen, kleinschalige ontwikkelingen, diversiteit binnen typologieën en een buurt gezien als integrale opgave.

Supervisie en welstand
Supervisie wordt toegepast in gebiedsontwikkeling, waar behoefte is aan intensieve sturing op ruimtelijke kwaliteit. Het gaat daarbij om het bevorderen van integrale ruimtelijke kwaliteit en versnellen van processen voorafgaand aan het indienen van een aanvraag voor omgevingsvergunning.
Het SP Sluisbuurt is een plan op hoofdlijnen, met ruimte voor aanpassing van het programma en verschillende mogelijkheden voor bouwvolumes in de uitwerking.
De volgende stappen zijn het maken van een Beeldkwaliteitsplan, het uitwerken van de openbare ruimte en het opstellen van bouwenveloppen.

Hierin worden uitgangspunten en criteria vastgelegd voor selectie en uitwerking van bouwplannen.
In het maken van deze tussenstap, tussen het Stedenbouwkundig plan en definitieve bouwvolumes, is afstemming tussen de kwaliteiten van de openbare ruimte, gebouwen en functies essentieel. Supervisie in de Sluisbuurt heeft als taak een integrale afweging van verschillende aspecten van ruimtelijke kwaliteit, stimuleren van kwaliteit in eerste fasen van het planproces en borgen van continuïteit van principes van het Stedenbouwkundig plan. Het plan voor de Sluisbuurt maakt met de keuze voor hoogstedelijk woonmilieu en hoogbouw ook een keuze voor een bijzondere ambitie voor ruimtelijke kwaliteit. Deze kwaliteit moet gewaarborgd blijven ook in de tijden van een veranderde sitiatie op de woningmarkt.
Supervisie op bouwplannen heeft als belangrijkste taak continuïteit van uitgangspunten van het stedenbouwkundig plan in volgende uitwerkingsfasen en de samenhang in het gebied in verschillende ontwikkelingsfasen.

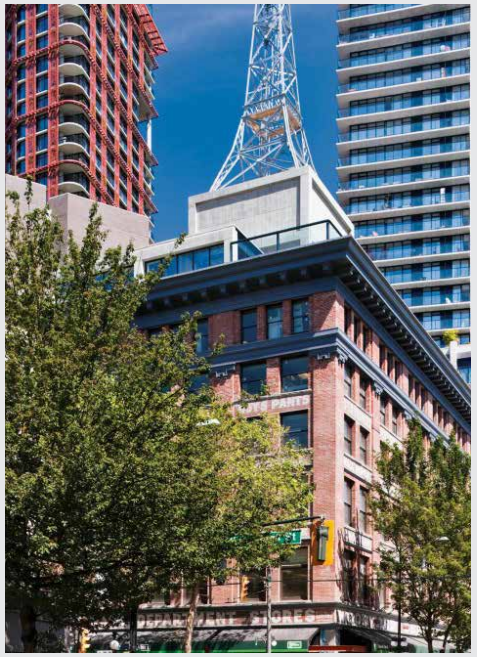
Ambities van het plan voor de Sluisbuurt, van de Bewegende Stad tot duurzaamheid en flexibiliteit voor de toekomst, zullen in elk bouwplan een concrete vertaling moeten krijgen. Supervisie is betrokken bij het formulieren van randvoorwaarden voor tenders en uitwerking van de openbare ruimte, aan de voorkant van het ontwerpproces, en in advisering van de welstandscommissie.
Voor bijzondere openbare ruimtes en beeldbepalende gebouwen kunnen openbare prijsvragen uitgeschreven worden.
In tenders voor gebouwen wordt door middel van van tevoren opgestelde criteria gestuurd op kwaliteit.













Referentiebeelden voor de Sluisbuurt: een stedelijke plint in combinatie met hoogbouw (City at Eye Level, Stipo 2016)



Artistimpression van de Sluisbuurt vanaf de fietsbrug

COLOFON

Concept Stedenbouwkundig Plan Sluisbuurt d.d. 27 oktober 2017
Opgesteld door Ontwerpteam Sluisbuurt

Ruimte en Duurzaamheid, Gemeente Amsterdam
Mirjana Milanovic, Stedenbouwkundige Zeeburgereiland
Gregor van Lit
Antonia Nieto Diaz
Iris van der Helm
Willemijn van Enk
Gert-Jan Bakker
Sharmilee Mahadew
Robert Heit
Berthe Lemmens

Thema's
Wonen - Koos van Zanen, Jos Gadet
Verkeer - Kees Vernooij, Dirk Iede Terpstra, Rob Veelenturf
Duurzaamheid - Bob Mantel, Ruben Voerman
Ecologie - Geert Timmermans, Els Corporaal

Burton Hamfelt Urban Architecture
Burton Hamfelt

BOOM landscape
Jan Maas, Philomene van Vliet

In opdracht van *Gebiedsontwikkeling Oost*
Jan Straub, Projectmanager Zeeburgereiland
Igor Roovers en Dries Drogendijk, Gebiedsmanager GO Oost

Met bijdragen van
Gemeente Amsterdam
Projectteam Sluisbuurt, Grond en Ontwikkeling, Ingenieursbureau, Waternet, Projectmanagementbureau, Verkeer en Openbare Ruimte, Woningmarktteam

LUMA	3D Rendering
Peutz	Onderzoek wind en geluid
Endre Timár	Eindredactie

Met dank aan de deelnemers van de ontwerpateliers en de workshops over woonmilieus en de fietsroute.

Contact
Gemeente Amsterdam, Ruimte en Duurzaamheid
Postbus 2758
1000 CT Amsterdam

Aan de inhoud is veel zorg besteed. Toch kan het zo zijn dat informatie onvolledig of niet helemaal correct wordt weergegeven.
Aan deze informatie kunnen geen rechten worden ontleend.

Wij hebben al het mogelijke gedaan om rechthebbenden op de afbeeldingen te achterhalen.
Mocht ons iets zijn ontgaan bij de vermelding van afbeeldingen of heeft u andere vragen, neem dan contact met ons op.

BURTONHAMFELT URBAN ARCHITECTURE

BOOM LANDSCAPE

LUMA

PEUTZ

Gemeente
Amsterdam

