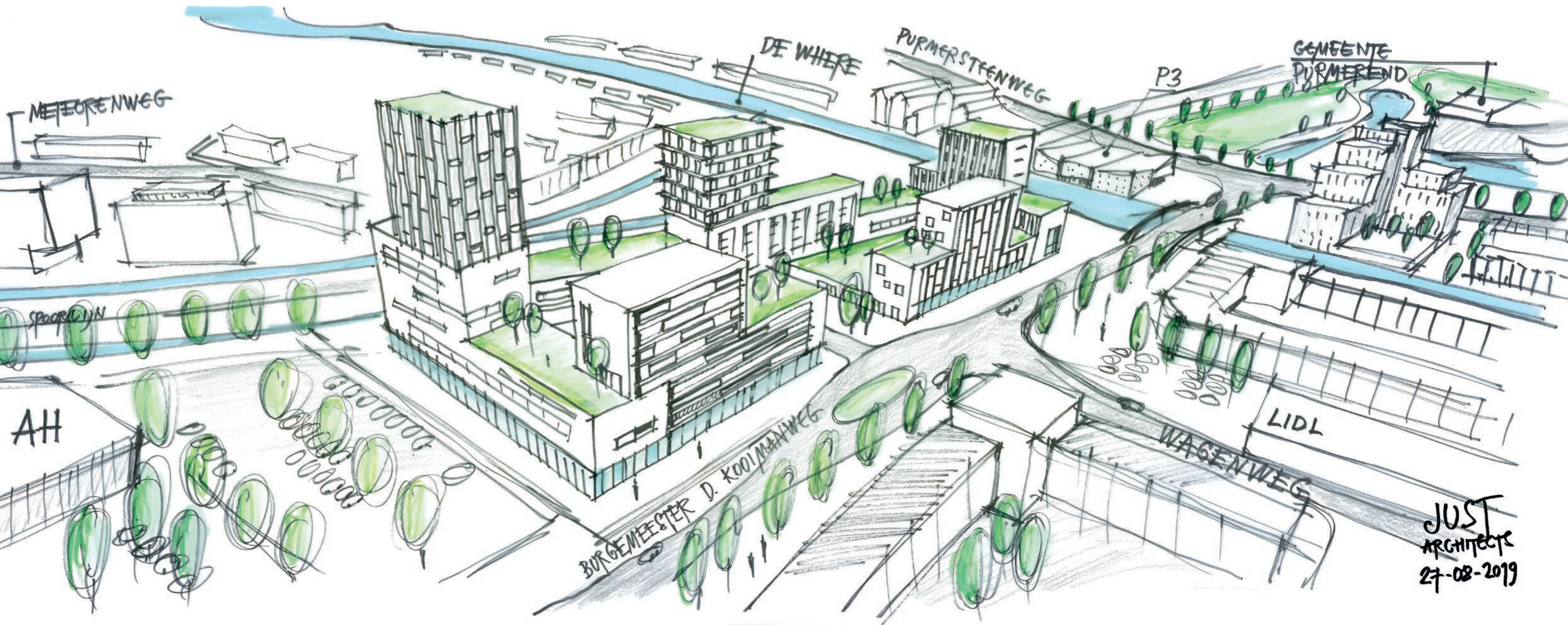


Hoogbouweffectenrapportage

Wagenweggebied Oostelijk plandeel



Inleiding

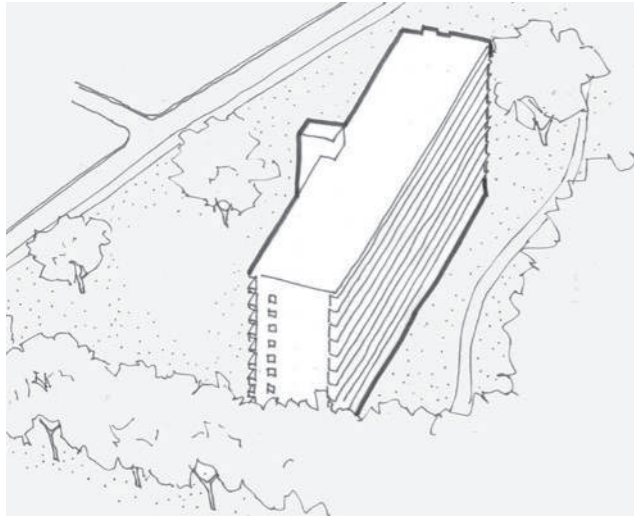
De gemeente Purmerend heeft het beleid ten aanzien van hoogbouw vastgelegd in de Hoogbouwvisie Purmerend. De visie dient ter inspiratie en biedt structuur middels een helder kader.

Het Wagenweggebied plandeel Oost bevindt zich in het intensiveringsgebied stedelijke rug. Dit is een voorkeursgebied voor hoogbouw op stadsniveau. De randvoorwaarden, het beleid en de ruimtelijke structuur van de locatie worden beschreven in de Hoogbouw Effecten Rapportage (HER).

Dit document gaat in op de stedenbouwkundige inpassing, collectieve daktuinen & groen, het programma, de plint en sociale veiligheid. Vanuit verschillende standpunten wordt de impact van deze ontwikkeling op de stad Purmerend belicht. Daarnaast wordt er ingegaan op de effecten van de beoogde ontwikkeling met betrekking tot het windklimaat, de verkeerssituatie, bezonning en zichtlijnen.

Inhoudsopgave

Historie	4
Huidige situatie	6
Toekomst	7
Kansen hoogbouw	9
Massa	10
Groen	15
Voorzieningen	18
Programma	19
Architectuur	23
Referenties	24
Windklimaat	27
Bezinning TNO lichte norm	32
Bezinning Veilinghof en het Plateel	36
Verkeer	49
Parkeren	51
Zichtlijnen	53



De functionele stad



Luchtfoto Wheermolen in aanbouw 1968



Stolpboerderij uit 1899 langs de Wheredijk 3

Historie Wheermolen

In de jaren 60 werden in de wijken Overwhere en Wheermolen, die naast het Wagenweggebied liggen een groot aantal woningen gebouwd. Purmerend fungeerde vanaf toen als overlooggemeente voor Amsterdam en groeide sterk. De nieuwe wijken werden opgezet volgens de principes van de functionele stad en kenmerken zich door een mix van hoog en laagbouw. Kleinschalige rijtjeswoningen en een Stolpboerderij uit 1899 staan in de directe nabijheid van grootschalige rijen 'gestempelde' flats. Dit resulteerde in een wijk met grote contrasten en schaalprongen.





De projectlocatie in 2021 gezien vanuit Wheermolen

Huidige situatie plangebied

Het huidige Wagenweggebied transformeert van een bedrijventerrein met loodsen, bedrijfshallen, winkels en supermarkten tot een gemengd gebied met veel woningbouw.

De projectlocatie tussen de Burgemeester D. Kooimanweg en het spoor, aan de rand van het intensiveringsgebied stedelijke rug leent zich bij uitstek voor het maken van hoogteaccenten. De locatie ligt hiervoor op de ideale afstand van het centrum. Dichtbij genoeg om er naartoe te lopen, maar op voldoende afstand om het historisch stadsgezicht niet te verstoren.



Ontwikkelingen in de omgeving

Het Wagenweggebied en haar omgeving transformeert de aankomende jaren steeds meer tot een gemend woongebied. In de directe omgeving van onze projectlocatie zijn een aantal hoogbouwplannen aanwezig. De Looiers en Brantjesoever zijn recent gebouwd en 12 en 11 lagen hoog. Aan het begin van de Wagenweg is 't Packhuys, een gebouw van 13 lagen in aanbouw. En in Wheermolen is recent het laatste appartementengebouw in een reeks gebouwen waarvan de hoogste 15 lagen hoog is opgeleverd.



1. 't Packhuys



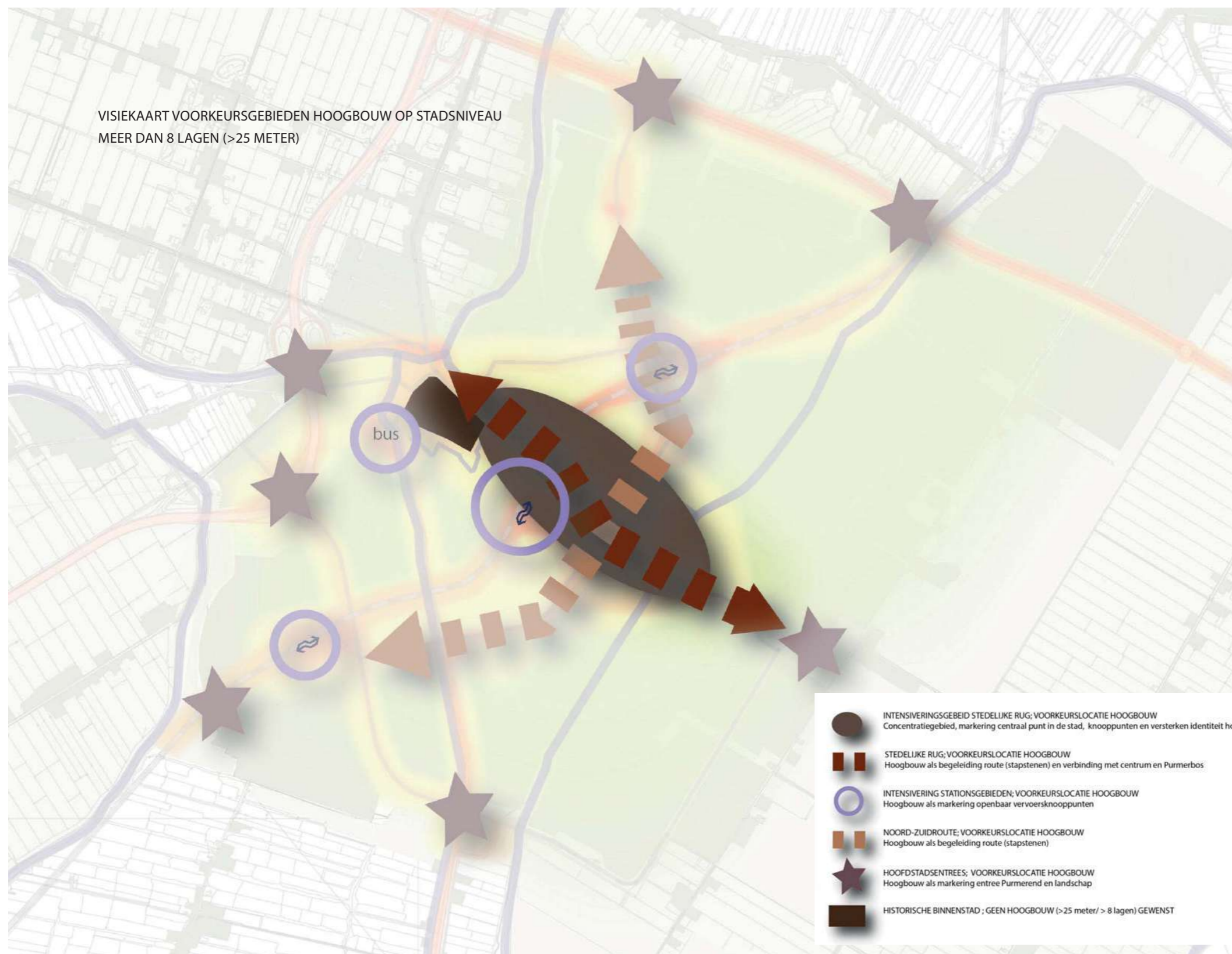
2. De Looiers



3. Brantjesoever



4. Wheermolen



Toekomstvisie

De projectlocatie is gelegen aan de spoorlijn en in de stedelijke rug; een voorkeurslocatie voor hoogbouw langs de hoofdwas van Purmerend. De stedelijke rug bindt het oostelijk deel van Purmerend en het Purmerbos met het Centrum. Belangrijke knooppunten langs entrees aan de stedelijke rug worden gemarkeerd met hogere accenten.

Hoogbouwvisie Purmerend pagina 36.



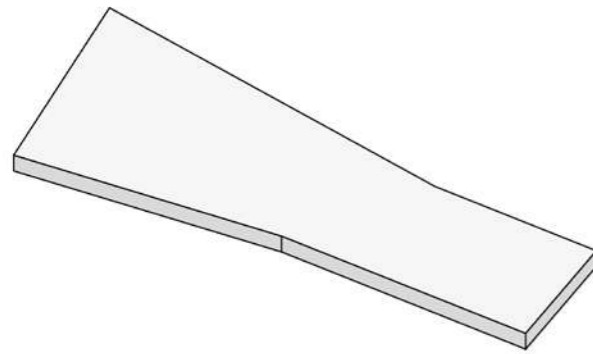
Hoogbouw versterkt laagbouw

Historische binnensteden kunnen profiteren van goed gesitueerde hoogbouw. Door het contrast tussen klassieke kleinschalige gebouwen op de voorgrond en grootschalige eigentijdse bebouwing ontstaat een interessante historische gelaagdheid met doorzichten.

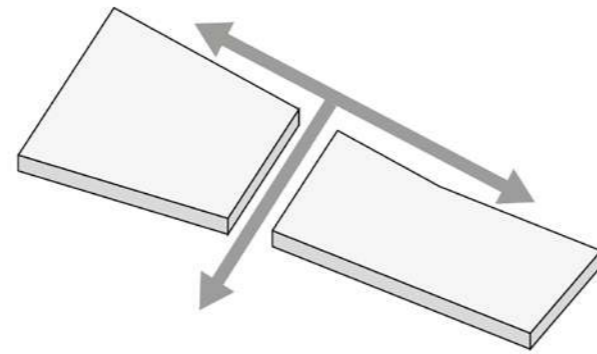
Geslaagde voorbeelden van deze contrasten zijn in Nederland te vinden in steden als Den Haag en Rotterdam. Op een kleinere schaal is dit principe ook goed toepasbaar in een stad als Purmerend.



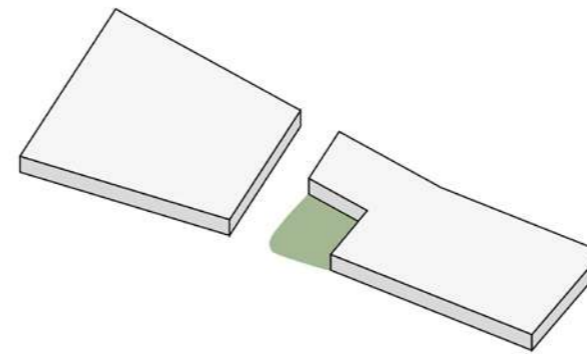
Kans:
Eigentijdse hoogbouw en historische laagbouw kunnen elkaar versterken.



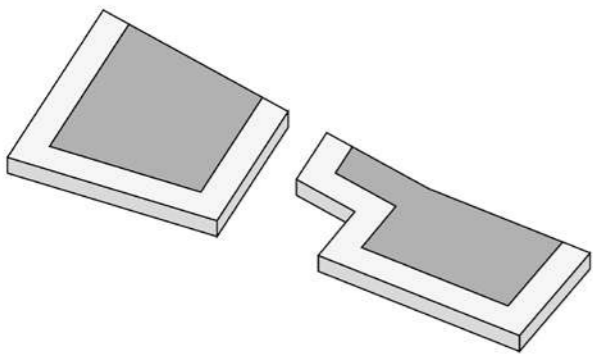
1. Bovengrondse parkeergarage.



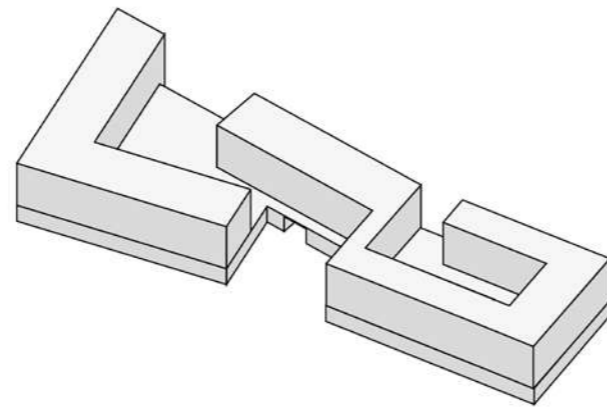
2. Ontsluiting projectlocatie.



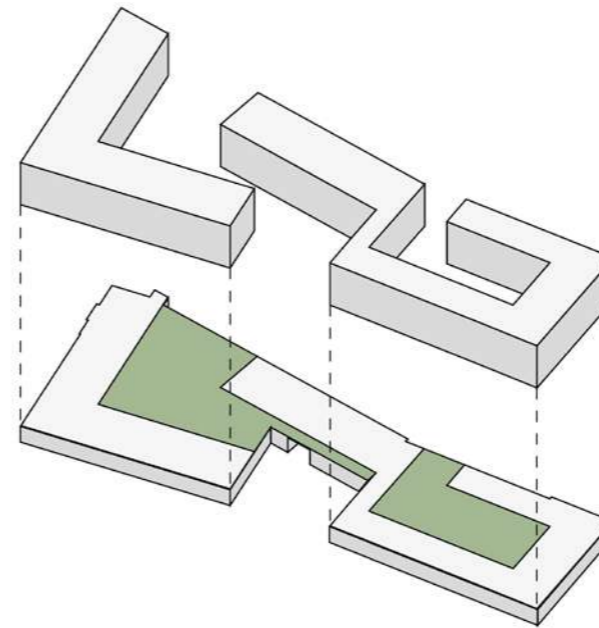
3. Plein op de as Wagenweg.



4. Levendige plint met programma.



5. Appartementen op de plint.

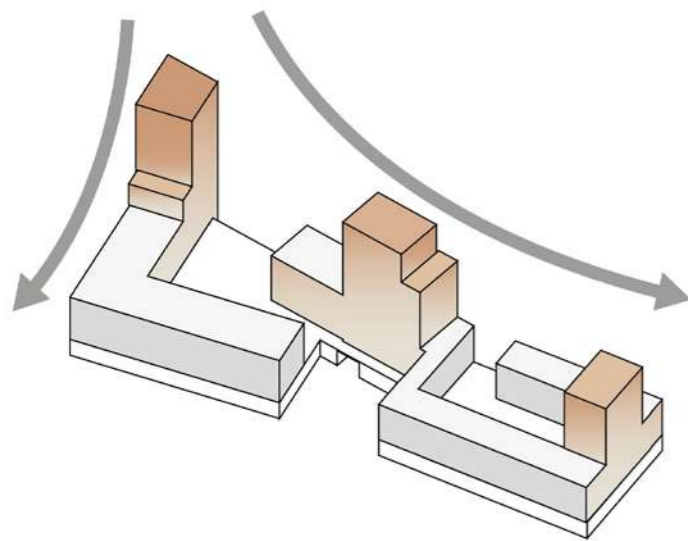


6. Daktuinen op de parkeergarage.

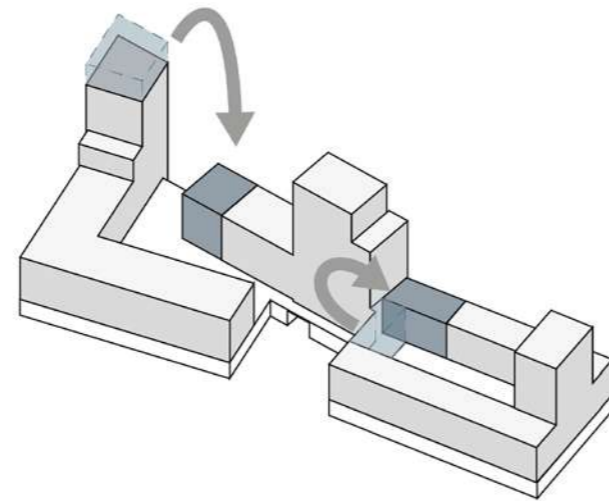
Concept en massaontwikkeling

De massa van het gebouw is middels een aantal ontwerpkeuzes tot stand gekomen.

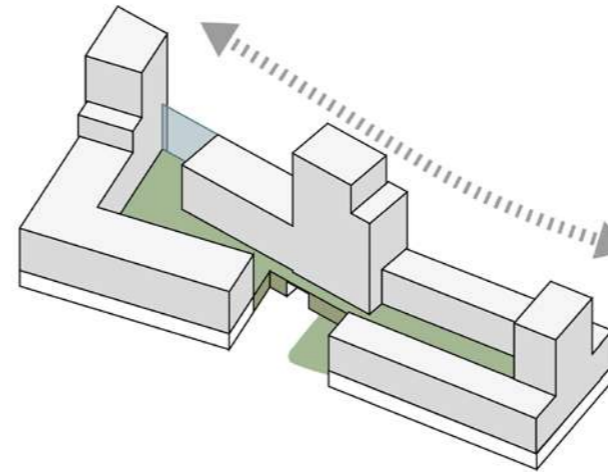
Op de as van de Wagenweg is een centraal plein gesitueerd. Dit plein vormt zowel een verblijfsgebied als de ontsluiting tot de straat langs het spoor. Daarnaast vervult het een belangrijke rol t.b.v. de logistieke afwikkeling o.a. halen en brengen en bevoorrading commerciële functies. De twee parkeergarages op de begane grond en eerste verdieping zijn grotendeels omkleed met programma zodat er een levendige plint ontstaat. De acht appartementengebouwen zijn vervolgens als een stedelijke laag op deze plint geplaatst. Elk appartementengebouw heeft haar eigen entree, fietsenstalling en ontsluiting. In de ruimte die ontstaat tussen de appartementengebouwen zijn op de parkeergarage groene daktuinen ontworpen die vanuit elk appartementengebouw toegankelijk zijn.



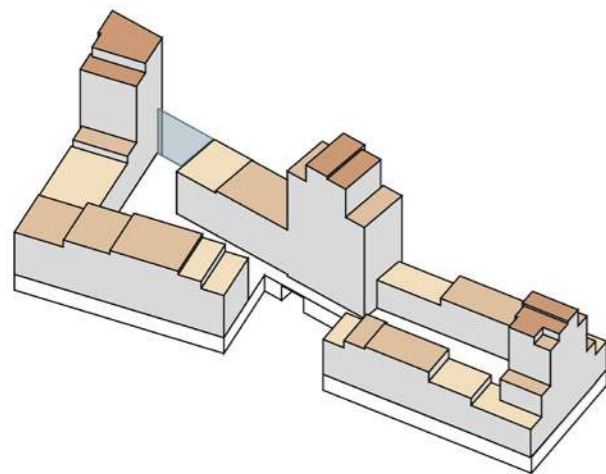
7. Torens langs het spoor.



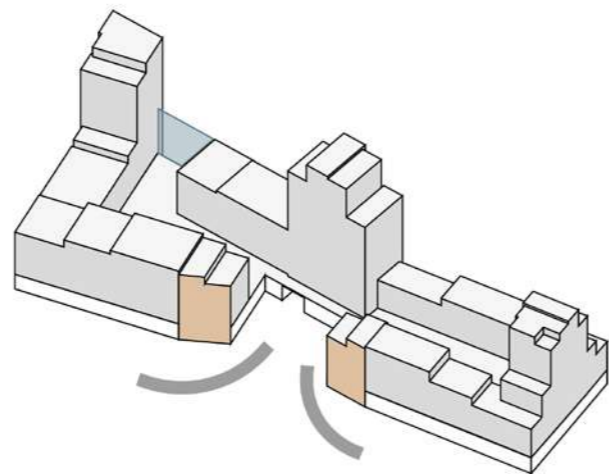
8. Massa aanpassing na windtunnelonderzoek.



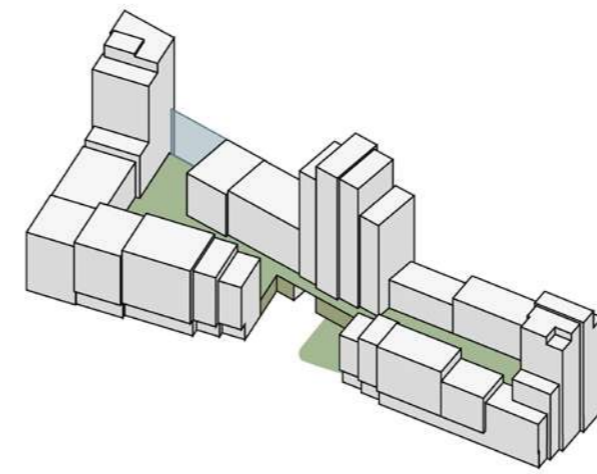
9. Gesloten wand langs het spoor en verbinden tussen daktuinen.



10. Aftrappende dakterrassen.



11. Terugliggende hoeken.

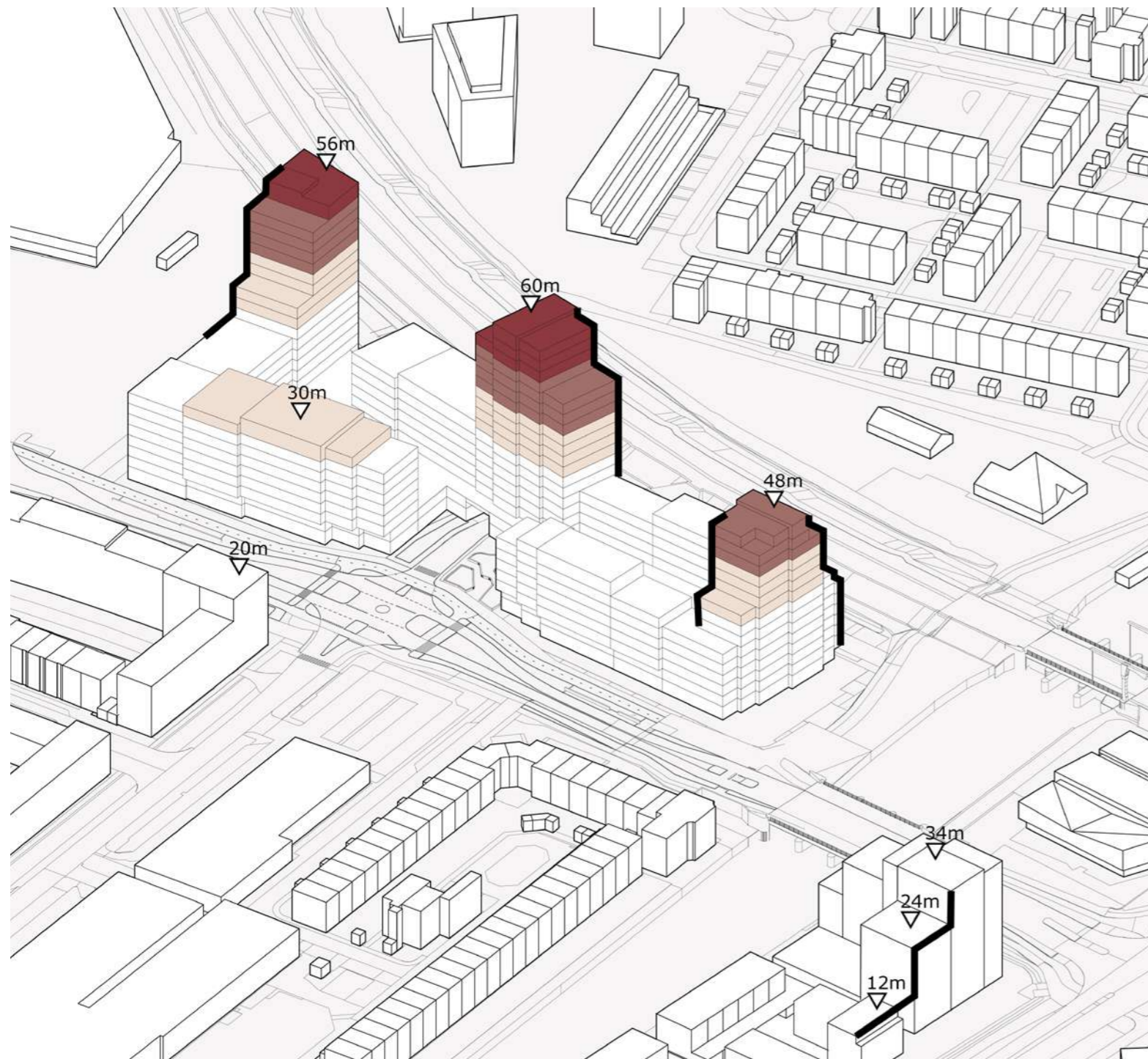


12. Pandsgewijze en verticale architectuur.

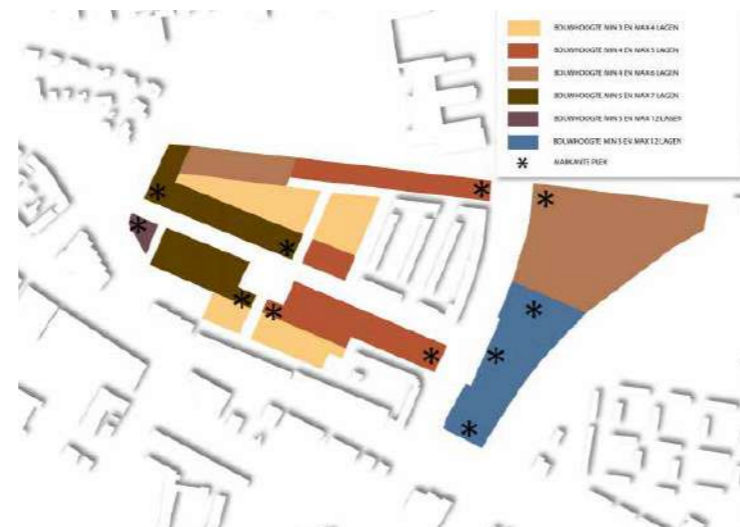
De drie torens zijn bewust langs het spoor en op afstand van de Burgemeester D. Kooimanweg gesitueerd. Daarnaast trappen ze af richting lagere bebouwing in de omgeving en houden ze voldoende afstand tot de Planetenbuurt. Tevens is de bouwmassa zo vormgegeven dat de hoogteaccenten zo goed mogelijk aansluiten bij de schaal van de omgeving.

Het windhinderonderzoek toonde aan dat dat er windhinder optrad op het maaiveldniveau. Daarom is het volume aangepast om windhinder zoveel als mogelijk te voorkomen. Ook wordt er begroeiing toegevoegd om het windklimaat te verbeteren. Verder is er langs het spoor een glazen scherm op de daktuin bedacht om het windklimaat te verbeteren. Bijkomend voordeel is dat dit een gunstig effect heeft op de geluidsbelasting van het spoor op de binnengevels en binnentuinen. Vanaf pagina 27 wordt dieper ingegaan op het windklimaat.

Daarnaast zijn de twee daktuinen verbonden. Vervolgens is de massa verbijzonderd door meer vertrappingen in het volume aan te brengen en de massa pandsgewijs op te delen. Ook springt de massa op een aantal hoeken terug voor een goede stedenbouwkundige inpassing, of om ruimte te maken voor de toekomstige kruising.



Hoogbouw vanaf 9 lagen in rood. De getallen geven de maximale bouwhoogten volgens het bestemmingsplan aan.



Markante plekken Stedenbouwkundige visie Wagenweggebied 2017.

Hoogbouw

Bij hoogbouw is het vanwege de zichtbaarheid extra belangrijk om een goed doordacht ontwerp te maken. De hoogbouwvisie 2017 zegt daarover het volgende:

“Als het gebouw hoger is dan 8 bouwlagen, dan is het overstijgend en heeft het op stedelijk niveau een betekenis. Het gebouw is dan van veraf zichtbaar en draagt dan bij aan de identiteit en silhouet van de stad als geheel. Dan spreken we over hoogbouw.”

Het ontwerp bestaat uit verschillende panden waarvan er drie duidelijk hoger zijn dan 8 lagen. Deze hoogbouw van 15, 19, en 17 lagen, is op markante plekken gesitueerd langs het spoor. De torens vormen met de hoogbouw van Brantjesoever (11 lagen) een mooie aflopende reeks richting het historische centrum van Purmerend. Vanaf de Burgemeester D. Kooimanweg worden de torens anders beleefd dan gezien vanaf de spoorlijn. Hier ervaart men de stedelijke laag en is alleen het bovenste deel van de torens zichtbaar doordat de hoogbouw terug ligt.

De drie torens die qua architectuur familie van elkaar zijn maar elk een eigen massa hebben, zullen samen bepalend zijn voor het silhouet van de stad Purmerend. Vanuit allerlei locaties in en rondom de stad ontstaan zichtlijnen op dit project en zullen de torens fungeren als landmark, zie pagina 10. Ze versterken de identiteit van de plek en markeren de as met grootschalige bebouwing langs de spoorlijn aan de noordkant van de stedelijke rug. Doordat de torens aftrappen sluiten ze aan bij de schaal en korrelgrootte van de omgeving.

De laagste toren van 15 lagen staat aan de Where en markeert een entree naar het Wagenweggebied. Vanaf de kruising Purmersteenweg en Burgemeester D. Kooimanweg is dit de toren die opvalt. Doordat het volume aan beide zijden aftrapt en doordat de gevel verspringt reageert de toren op de schaal van de bebouwing van de stolpboerderij en de woningen aan de Veilinghof en ontstaat een herkenbaar silhouet. De goed zichtbare dakterrassen vergroten de interactie tussen het gebouw en de omgeving. De stadswoningen in de plint zorgen voor een levendige en transparante gevel op ooghoogte. In het midden van de gevel is de duidelijk herkenbare dubbelhoge entree gesitueerd die zich richt op de groene ruimte aan de Where.

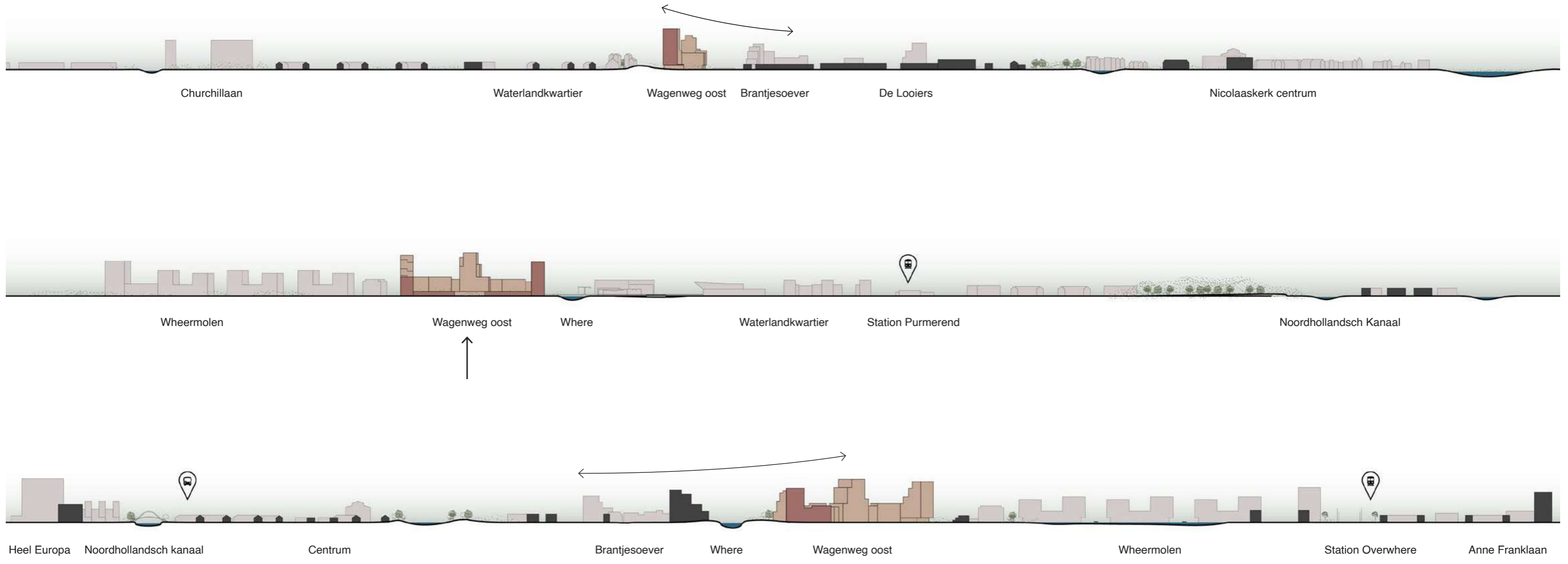
De hoogste toren van 19 lagen is gesitueerd aan het pleintje, op de as van de Wagenweg. Doordat de toren boven de plint een aantal meter terug ligt oogt de massa vriendelijker op straatniveau. Daarnaast gaat de vooruitgeschoven plint valwinden tegen, wat een positieve invloed heeft op de leefbaarheid van het pleintje. In de plint bevinden zich commerciële en maatschappelijke ruimten en een goed herkenbare entree van het woongebouw. Daarnaast vormt deze toren met haar poort een entreegebouw naar de straat langs het spoor. Net als de laagste toren is het volume aan de onderzijde breder dan aan de bovenzijde. Hierdoor heeft ook dit gebouw een eigen herkenbaar uiterlijk en oogt de toren slank en verticaal.

De meest noordelijke toren is met zijn 17 lagen een belangrijk hoogteaccent in de stad. Het bouwdeel vormt samen met het naastgelegen pand een stedelijke wand aan het grote open parkeerterrein voor het winkelcentrum. Daarboven vertrappt het volume tot een toren met een eigen karakteristiek silhouet. Ook bieden de vertrappingen ruimte voor grote zichtbare dakterrassen. Op de bovenste verdieping vormt een extra hoog terugliggend penthouse de bijzondere beëindiging van dit gebouw.

Naast de drie torens zijn ook de lagere bouwdelen in de stedelijke laag zorgvuldig ontworpen. De maximale hoogte van de stedelijke laag is volgens het bestemmingsplan 30 meter. Het ontwerp met haar pandsgewijze architectuur van 6, 7, 8 en plaatselijk 9 verdiepingen haalt deze maximale hoogte niet maar is toch stedelijk. Dit geldt zeker voor het blok van 9 verdiepingen langs de Kooimanweg. Deze hoogte wordt ook volgens de hoogbouwvisie als hoogbouw aangemerkt en is passend voor deze binnen de Stedelijke Rug gelegen locatie, doordat er rondom het complex veel ruimte is. Zowel de Kooimanweg als de spoorlijn hebben een breed profiel. Ook langs de Where en het parkeerterrein bij de AH is erg veel ruimte. De stedelijke laag reageert met de schaal, korrel en bouwhoogte op de ruimte en bebouwing in haar omgeving. De zuidelijke panden bij de Veilinghof en de stolpboerderij zijn lager. De noordelijke bebouwing tegenover het 5,5 tot 6,5 verdiepingen hoge Plateel, bij het parkeerterrein van de AH en aan de noordkant van het spoor is grootschaliger.



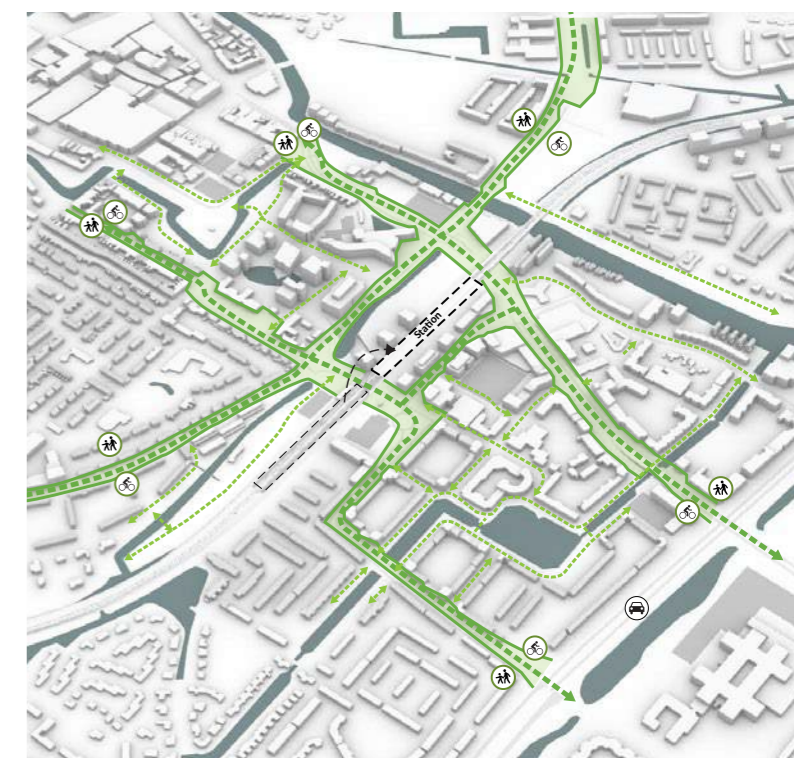
*Het complex trapt zowel af naar het Wagenweggebied als naar het historisch centrum van de stad.
Op de as van de Wagenweg is de hoogste toren als accent gepositioneerd.*

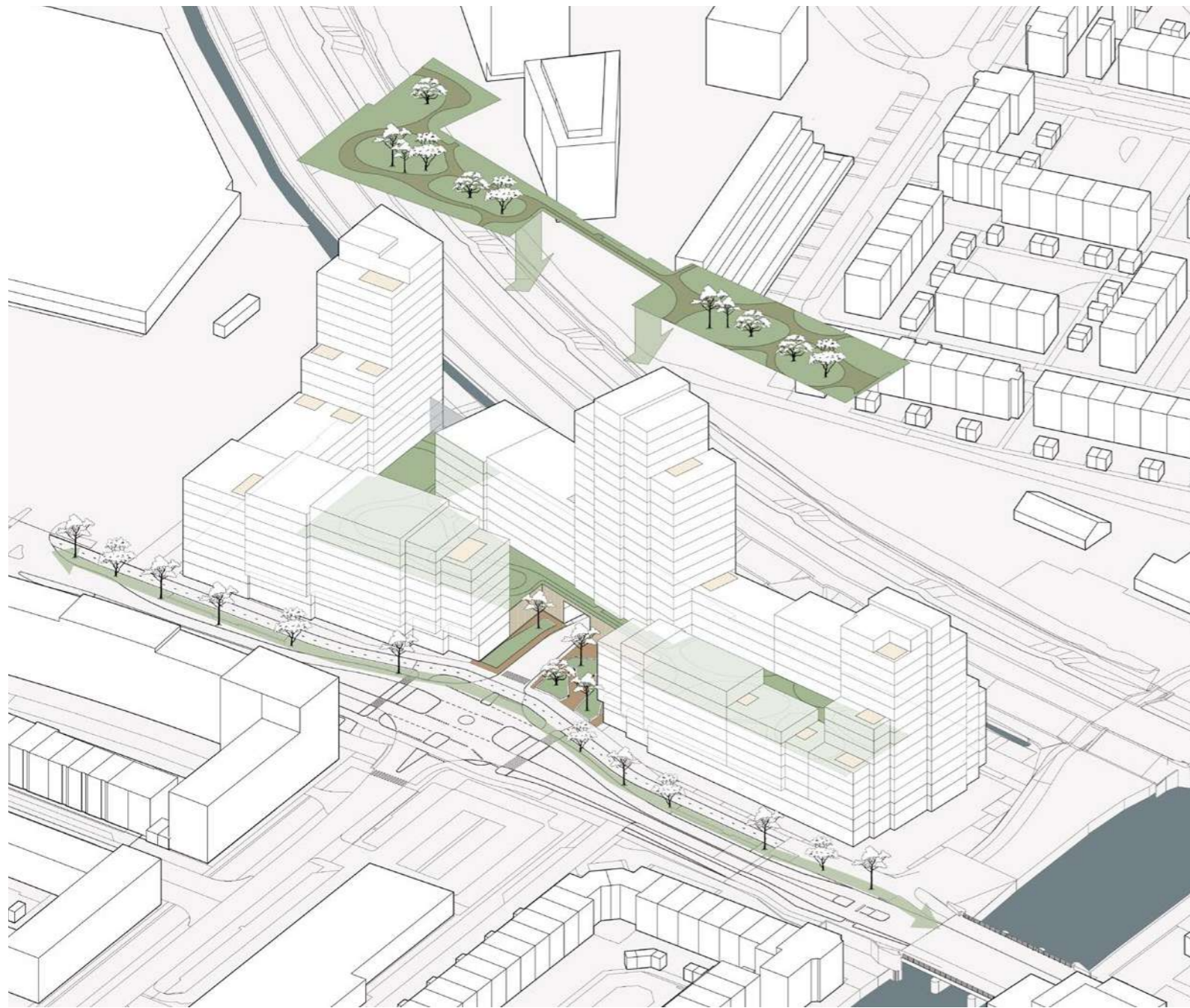




Groenstructuur

Naast een hoog voorzieningenniveau en de nabijheid van goed openbaar vervoer is de aanwezigheid van groen belangrijk voor een wijk met een hoge stedelijke dichtheid. Op loopafstand van de projectlocatie zijn onder andere het Burgemeester R. Kooimanpark en het groen rondom het Bolwerk te vinden. Daarnaast kunnen de bewoners van de appartementen gebruik maken van de twee grote collectieve daktuinen op de parkeergarages. De gemeente heeft de Burgemeester Kooimanweg aangemerkt als groene hoofdinfrastructuur. De ambitie is dan ook om deze straat te vergroenen door nieuwe bomen aan te planten.



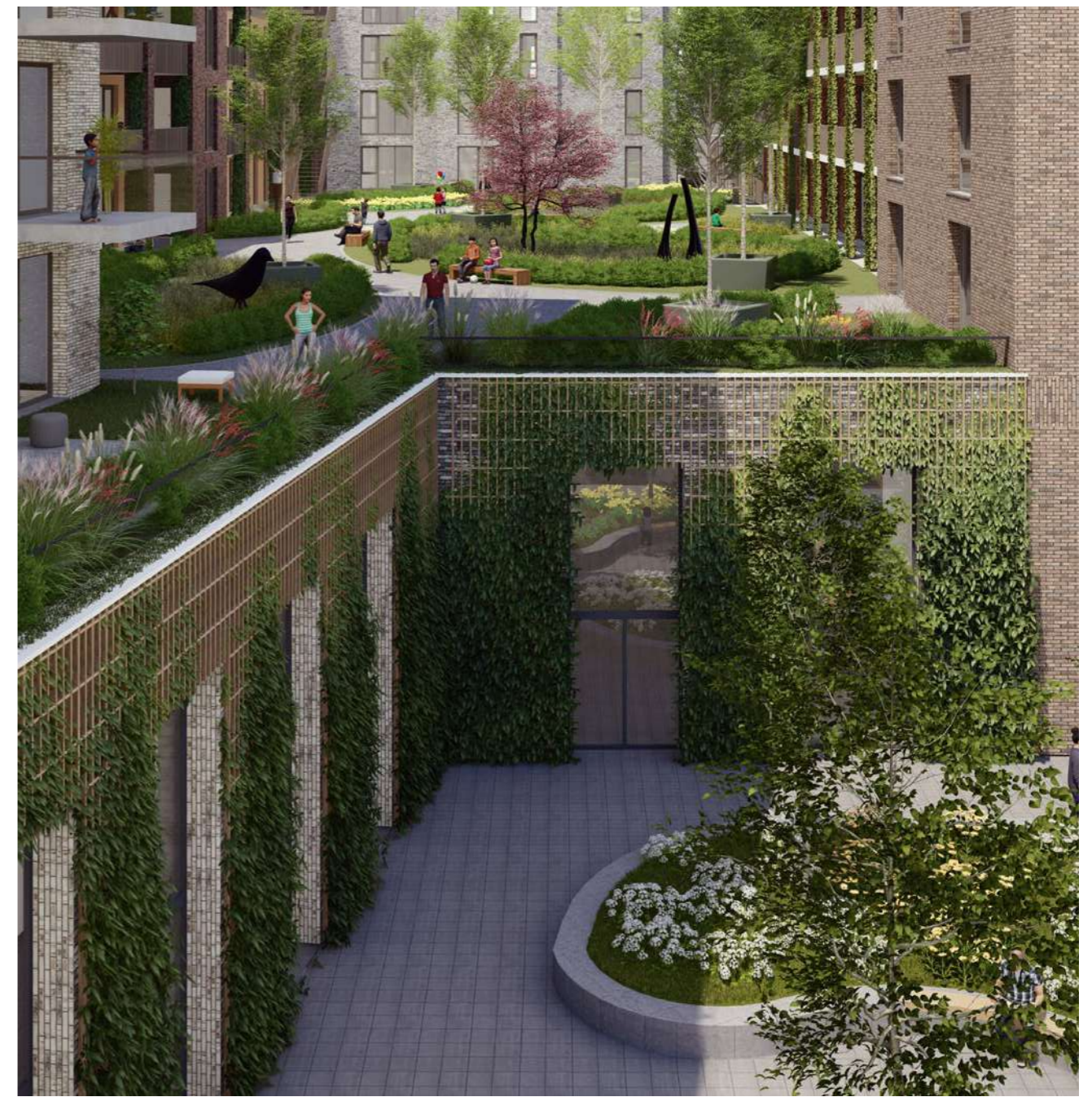


Groenkwaliteit

Bij een ontwikkeling van deze omvang is groen van groot belang. Het klimaatinclusieve plan met twee op parkeergarages gelegen collectieve daktuinen is met aandacht voor de waterhuishouding en opwarming van de stad ontworpen. De daktuinen zijn bestemd voor bewoners en niet openbaar toegankelijk. De 8 woongebouwen zijn gesitueerd rondom de daktuin waartoe ze allen een eigen toegang hebben. Dit is de toekomstige plek waar de verschillende doelgroepen elkaar ontmoeten.

Doordat de bebouwing langs de kant van het spoor gesloten is ontstaan er daktuinen die beschermd liggen voor spoorweggeluid. Aan het pleintje op de as van de Wagenweg openen de daktuinen zich zodat gebruikers beide tuinen kunnen ervaren en weg kunnen kijken. Doordat er ook hogere begroeiing wordt aangeplant is dit groen ook echt zichtbaar vanaf de kruising Wagenweg - Kooimanweg en ontstaat er een gebied waar de wind geen vrij spel heeft.

Bijzonder aan het ontwerp is daarnaast dat de plinten aan het pleintje, daar waar de daktuinen zichtbaar zijn vanaf de straat, begroeid zijn. Hierdoor reikt de daktuin als het ware tot op maaiveld. De Burgemeester D. Kooimanweg wordt daarnaast vergroend door het aanplanten van extra bomen. Verder komt er extra beplanting tussen de Where en het gebouw en is er de ambitie om op het pleintje enkele bomen aan te planten. Op pagina 52 is de beplanting op maaiveldniveau te zien.



Impressie pleintje, groene gevels en daktuinen.



Plantenbakken faciliteren sociale interactie op het pleintje.



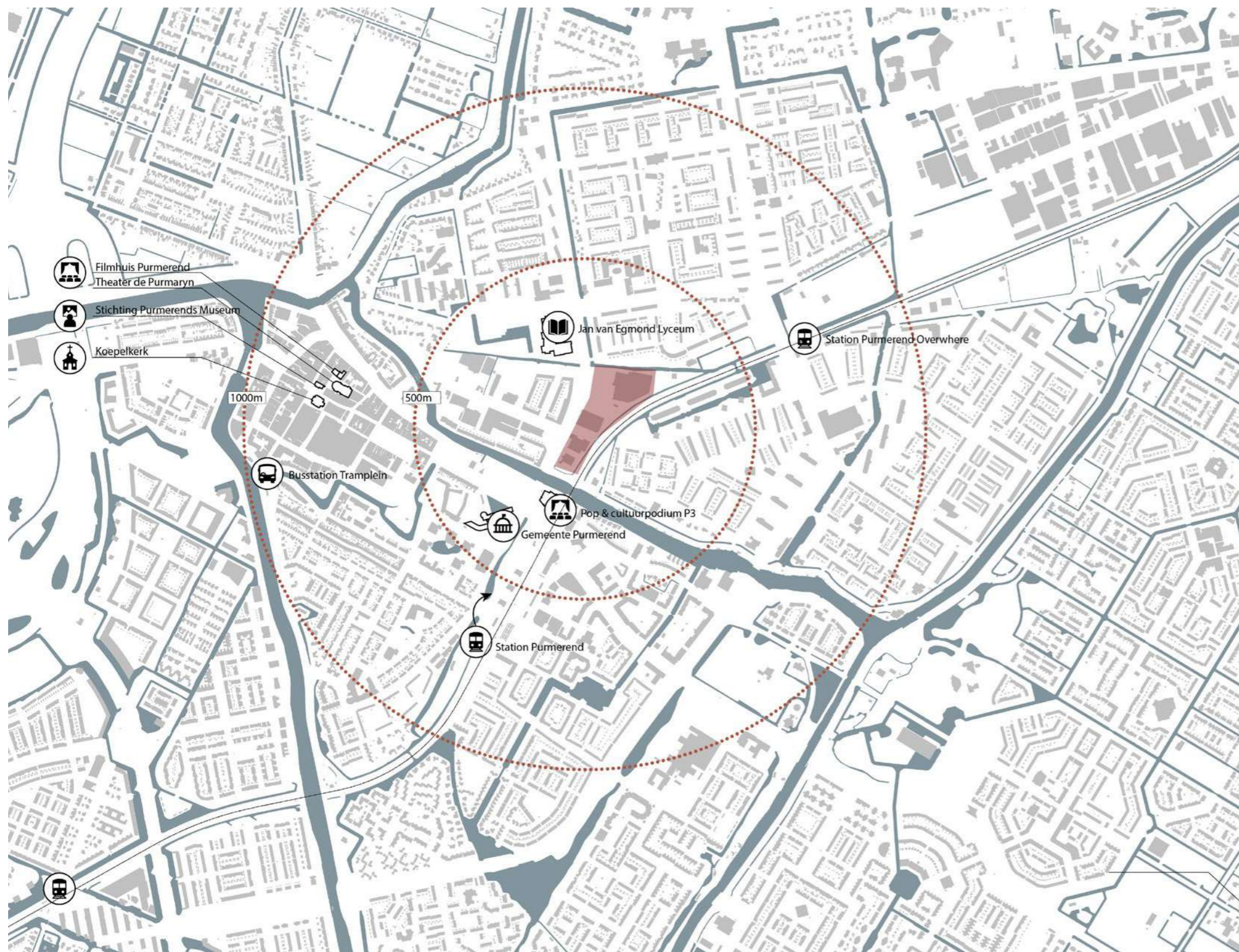
Groene gevels.



Parkeren met hagen aan de spoorstraat.

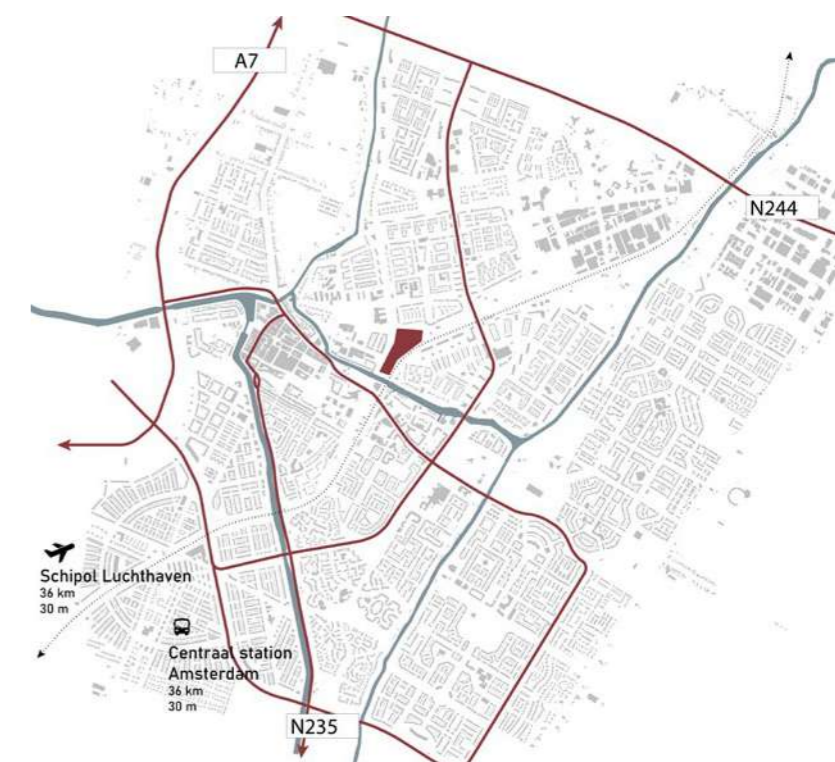
*Door de twee grote daktuinen is een aanzienlijk deel van het dakoppervlak groen.
Dit is gunstig voor de waterhuishouding en gaat opwarming van dit deel van de stad tegen.*

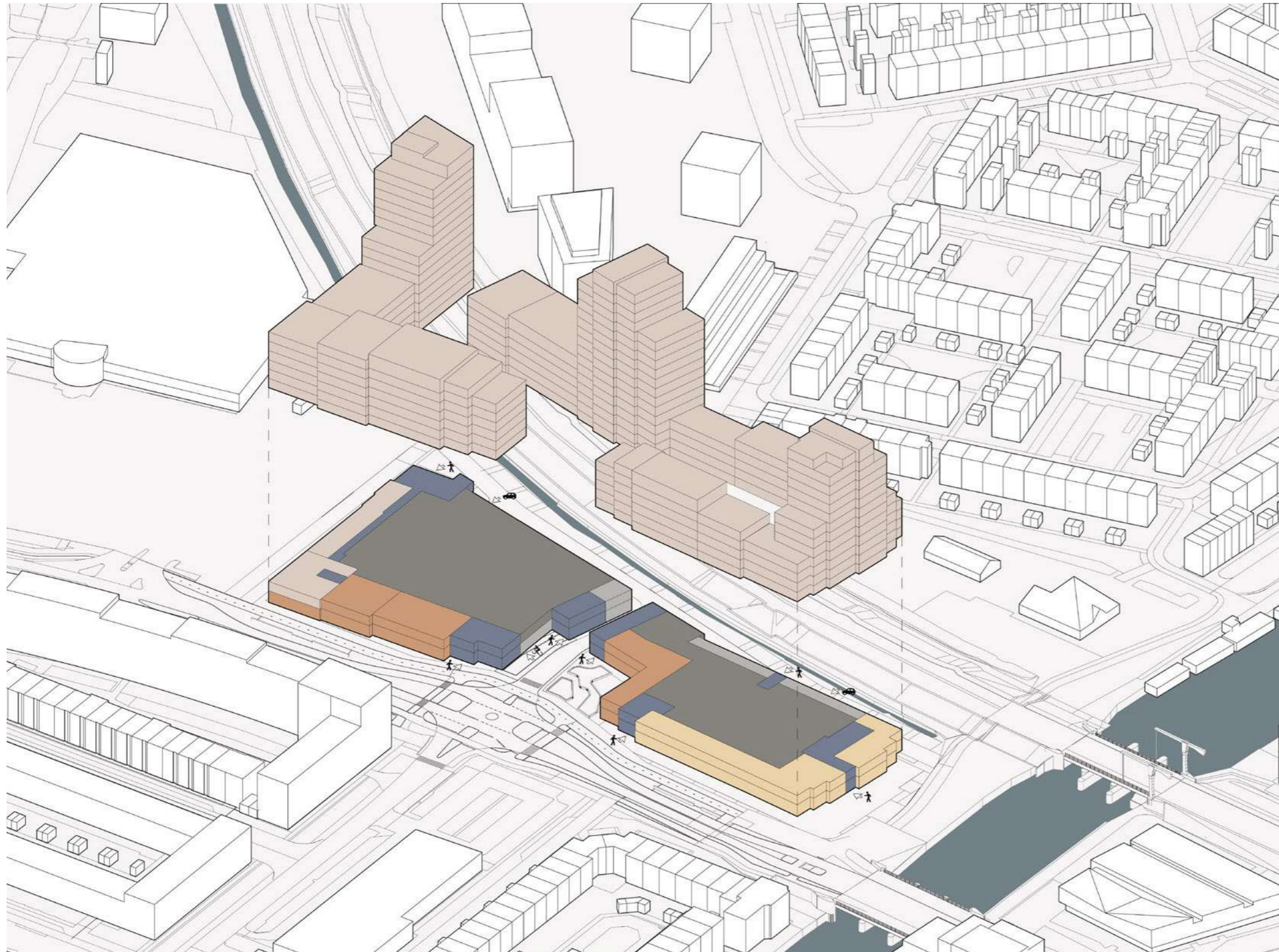




Voorzieningen

De projectlocatie is gelegen tussen de Burgemeester D. Kooimanweg en de spoorlijn richting Enkhuizen. In de andere richting wordt het terrein begrensd door de Where en het parkeerterrein van het winkelcentrum met o.a. de Albert Heijn XL. De ligging, dichtbij het historisch centrum van de stad, het poppodium, het stadhuis, de bibliotheek en op loopafstand van twee treinstations biedt kansen voor een hoogstedelijke ontwikkeling. De bereikbaarheid met de fiets, de trein, de bus en de auto is goed. Eigenlijk liggen alle voorzieningen op loopafstand in het 'intensiveringsgebied stedelijke rug'. Dit samen maakt de locatie uitermate geschikt voor hoogbouw op stadsniveau.










Plint

+/- 12	Stadswoningen
+/- 477	Appartementen
+/- 1025	m2 Commercieel en maatschappelijk
+/- 348	Parkeerplaatsen
+/- 1480	Fietsparkeerplaatsen

Bij een ontwikkeling van deze omvang past een gevarieerd programma daarom zijn er naast 8 woongebouwen ook commerciële en maatschappelijke ruimten die geschikt zijn voor bijvoorbeeld kleine winkels, een kapper, een fysiotherapeut of gezondheidsvoorzieningen.

De beleving op straatniveau wordt voor een groot deel bepaald door de plint. De dubbelhoge plint met verdiepingshoogte van ruim 3,3 meter is transparant en bevat een mix van commerciële en maatschappelijke ruimten, entrees van woongebouwen, fietsenstallingen, appartementen en stadswoningen. Daardoor ontstaat zowel overdag als in de avond levendigheid met mensen op straat en interactie op straatniveau. Wanneer het donker is zullen de woningen, entreehallen en fietsenstallingen licht uitstralen wat de veiligheid op straat positief beïnvloedt.

Daarnaast is het gebouw met haar constructieve opzet en hogere begane grond gemakkelijk opnieuw in te delen. Indien dit nodig is kunnen in de toekomst andere functies worden ingepast op de begane grond of woningen worden samengevoegd of gesplitst.

	Stadswoningen (maisonnettes)
	Entrees
	Commerciële en maatschappelijke voorzieningen
	Parkeren
	Appartementen







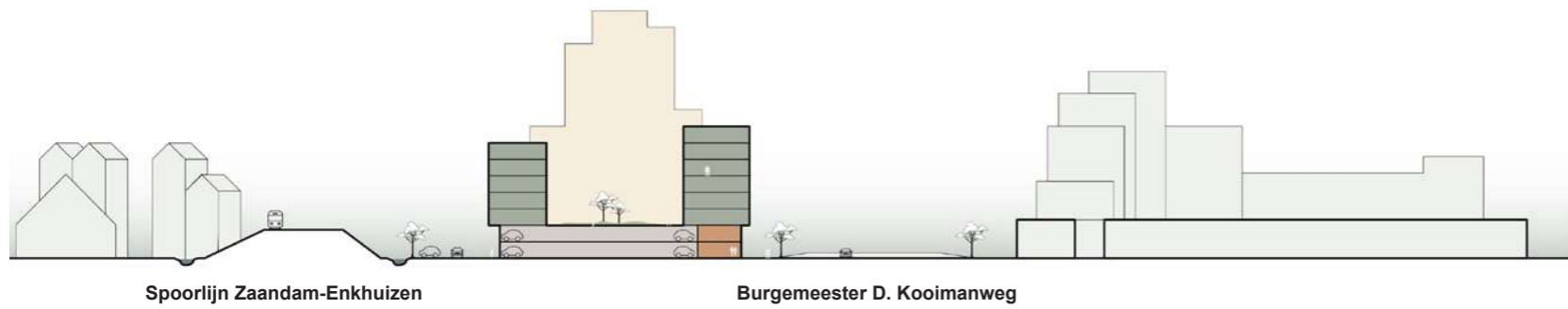


Woonprogramma

477 Appartementen
12 Stadswoningen

Het voorlopige woonprogramma is gevarieerd en bevat zowel huur als koopwoningen. Van tweekamerappartementen van <math>< 50\text{m}^2</math> tot en met penthouses van 200 m^2 en alles ertussen in. 30% van de woningen is sociaal, 30% middelduur en 40% koop. Hierdoor is er ruimte voor een breed scala aan doelgroepen. Van starters tot senioren. Van gezinnen tot mensen met een zorgbehoefte. Doordat alle bewoners gebruik kunnen maken van de collectieve daktuinen bevordert het plan de interactie tussen haar bewoners.

-  Stadswoningen (maisonnettes)
-  Koop
-  Middelduur huur en koop
-  Sociaal



Spoorlijn Zaandam-Enkhuizen

Burgemeester D. Kooimanweg



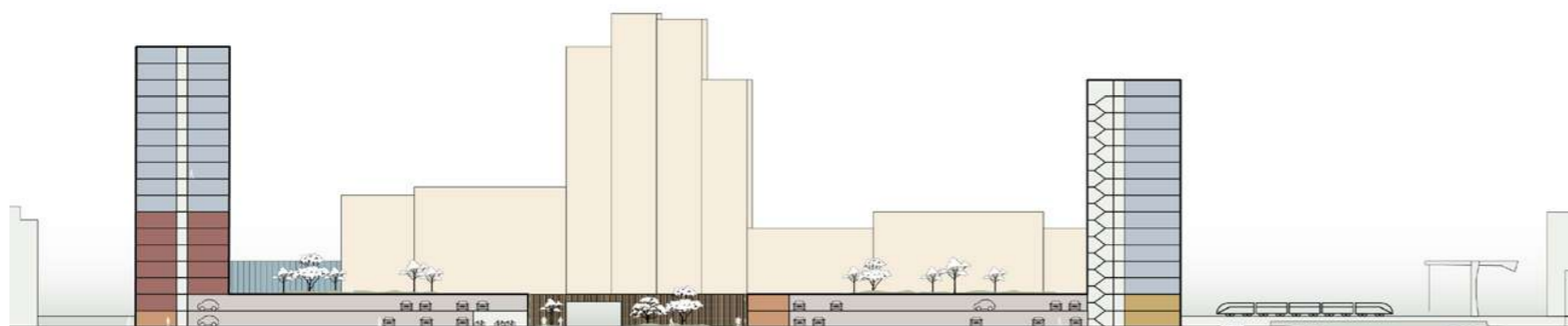
Spoorlijn Zaandam-Enkhuizen

Burgemeester D. Kooimanweg



Burgemeester D. Kooimanweg

Spoorlijn Zaandam-Enkhuizen



Albert Heijn



As Wagenweg

De Where

Doorsneden

Aan de zuidkant waar het gebouw op haar smalst is zijn lagere volumes met galerijappartementen aan de binnentuin ontworpen. Aan de noordkant waar het kavel breder is, zijn hogere en bredere volumes met een midden gang bedacht. De parkeergarage met daarop de daktuin is grotendeels omkleed met programma.

Samen vormen de woongebouwen een stedelijke wand die het brede profiel van de Burgemeester Kooimanweg begeleidt.

	Stadswoningen		Koop
	Entrees		Middelduur huur en koop
	Parkeren		Sociaal
	Commercieel en maatschappelijk		



Architectuur en beeldkwaliteit

Voor het Oostelijk plandeel heeft de gemeente in het Beeldkwaliteitsplan Wagenweggebied omschreven dat hier ruimte is voor een grootschalige robuuste ontwikkeling. Dit plan geeft met haar schaal en programma invulling aan de ambitie om te verdichten maar is niet te grootschalig in haar verschijningsvorm.

Het ontwerp is alzijdig en opgedeeld in pandsgewijze metselwerkblokken met een eigentijdse architectuur. Hierdoor ontstaat langs de Burgemeester D. Kooimanweg een gevarieerd gevelbeeld met een schaal en korrel die aansluit bij de bebouwing van Het Plateel en passend is voor het Wagenweggebied. Samen met de laag gelegen daktuinen geeft dit een aangename gelaagdheid aan de bouwmassa.

Sprongen in de gevels van de verschillende panden zorgen voor een sterke verticale geleiding. Op veel plekken kraagt de bovenbouw uit ten opzichte van de plint. Doordat het plan met verschillende beukmaten en woningtypologieën is opgebouwd ontstaat een gevarieerd gevelbeeld. De transparante dubbelhoge plint zorgt voor levendigheid en interactie op straatniveau wat bij hoogbouw extra belangrijk is. Door het toepassen van geveltuintjes en Delftse stoepen ontstaat een zachte overgang tussen publiek en privé.



Geveltuintjes



Delftse stoep



Architectuur referenties gemeente

In het oostelijk plandeel is volgens het Ambitiedocument Wagenweggebied uit 2017 ruimte voor grootschalige bebouwing.

Om een grote ontwikkeling met hoogteaccenten op een goede manier in te passen in de stedenbouwkundige context is het van groot belang om de juiste schaal en korrel te vinden. Hiervoor is een pandsgewijze architectuur waarbij een massa architectonisch wordt opgedeeld in kleinere volumes bij uitstek geschikt. Daarnaast is het gunstig als hogere volumes terug liggen waardoor de schaal op het maaiveld menselijk blijft. Tot slot is het van groot belang om groen als integraal onderdeel van het ontwerp mee te nemen.

Referenties Ambitiedocument Wagenweggebied 2017



Metselwerkarchitectuur.



Galerijgevel binnentuin.



Commerciële ruimten in de plint.



Appartementen aan de daktuin.



Stadswoningen in de plint.



Plasticiteit.



Aftrappende volumes torens.



Groene gevels waar de daktuin zichtbaar is.

Ambitie

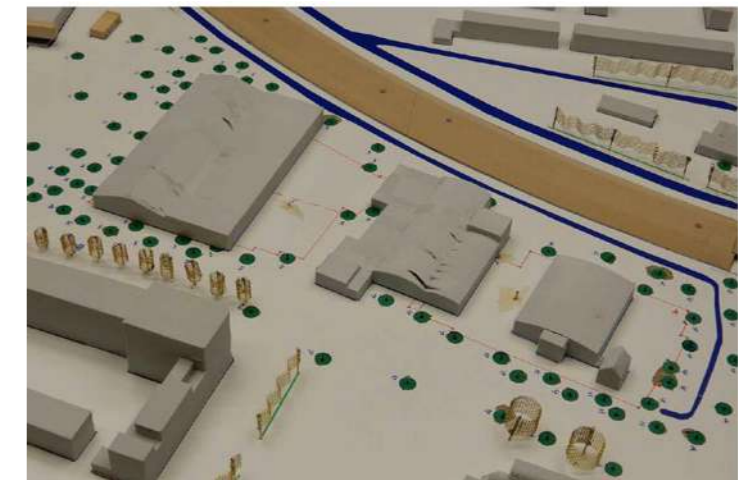
De ambitie voor deze ontwikkeling is om rijk gedetailleerde pandsgewijze metselwerkarchitectuur te maken. De verschillende panden hebben een duidelijk leesbare plint/onderbouw, een verticale geleding en een sterke relatie met de groene daktuinen. Door verspringingen in het volume oogt het plan daarnaast kleinschaliger. Tot slot is het plan verzacht door groene gevels op een aantal strategische plaatsen.





Windklimaat Bestaande situatie

Purmerend is gesitueerd in een vlak polderlandschap waar de wind weinig hinder ondervind van haar omgeving. De dominante windrichting is zuidwest, een richting die overeenkomt met de Burgemeester D. Kooimanweg en de spoorlijn. Hierdoor kan de wind bijna ongehinderd snelheid opbouwen in het Wagenweggebied. Ten noorden van de projectlocatie ligt een groot parkeerterrein zonder obstakels. Ook hier heeft de wind vrij spel. Dit zorgt er samen voor dat het windklimaat in de bestaande situatie op verschillende plaatsen langs de Kooimanweg en de spoorlijn matig is ondanks de lage bebouwing.



Bestaande Situatie



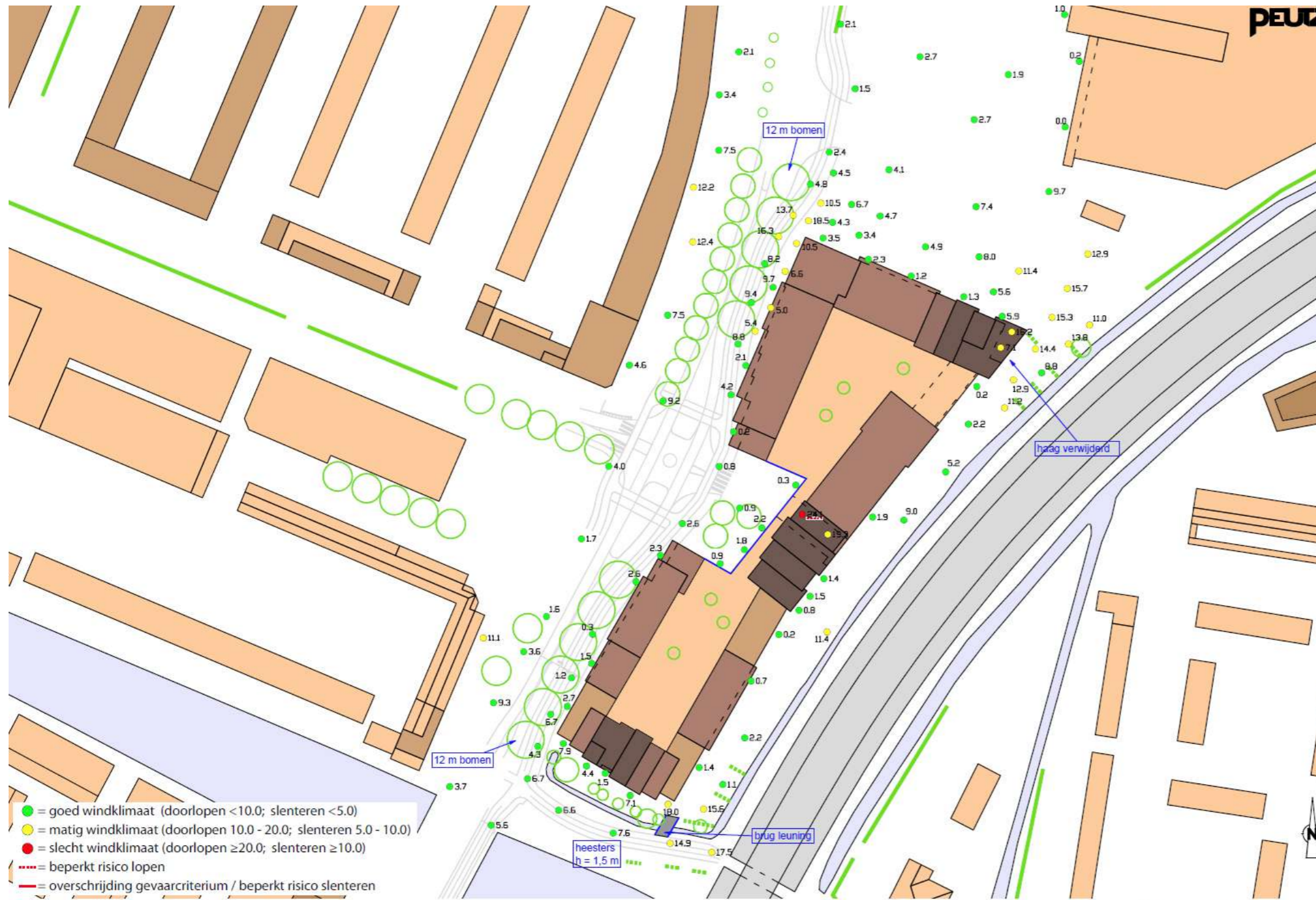
Windhinderonderzoek Versie 1

Het ontwerp is erop gericht om het windklimaat op straatniveau ondanks de ongunstige oriëntatie van het gebied goed te houden. Dit is van groot belang voor voetgangers en fietsers rondom het gebouw.

Het windhinderonderzoek in de windtunnel toonde een aantal locaties op maaiveldniveau waar een slecht windklimaat of gevaarlijke situaties ontstonden. Deze plekken zijn aangegeven met rode bolletjes op de kaart hiernaast.



Windtunnelmodel Peutz



- = goed windklimaat (doorlopen <10.0; slenteren <5.0)
- = matig windklimaat (doorlopen 10.0 - 20.0; slenteren 5.0 - 10.0)
- = slecht windklimaat (doorlopen ≥20.0; slenteren ≥10.0)
- = beperkt risico lopen
- = overschrijding gevaarcriterium / beperkt risico slenteren

Variant C

OA16554-1-RA 2.9

Windhinderonderzoek Versie 2

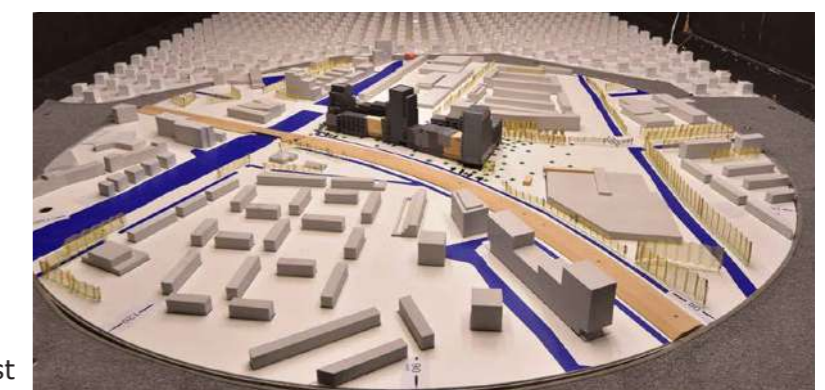
Het plan is aangepast om een goed windklimaat te krijgen op maaiveldniveau.

De toren aan de noordkant bij de Albert Hein is met vijf verdiepingen verlaagd ten opzichte van de massa (zie pagina 28) waarmee is begonnen. Ook zijn de openingen langs het spoor gedicht zodat de wind hier geen vrij spel heeft. Daarnaast wordt de beplanting van de daktuinen met aandacht voor het windklimaat ontworpen. Dit zorgt ervoor dat de binnentuinen behaaglijke collectieve buitenruimten worden. Aan de zuidkant van het pleintje is massa weggehaald zodat gebruikers van de zuidelijke daktuin ook zicht naar buiten hebben.

Er zijn bomen, hagen en struiken toegevoegd om het windklimaat op straatniveau te verbeteren. Mede daardoor lukt het om het windklimaat langs het fietspad van de Kooimanweg veilig te houden. Het toevoegen van groen langs de Burgemeester D. Kooimanweg past in de visie van de gemeente. Tevens wordt groen toegevoegd bij de Where en op een aantal plekken op het parkeerterrein.

Omdat het nieuwe plein ten opzichte van de Kooimanweg in een nis is gesitueerd, is de openbare ruimte beschermt voor de zuidwestenwind. Dit maakt het plein een fijne plek in de luwte om te verblijven.

Tot slot is bij het situeren van de entrees rekening gehouden met het windklimaat. Ter plaatse van de entrees wordt voldaan aan strengere eisen waardoor het betreden of verlaten van het gebouw veilig is.



Windtunnel model Peutz aangepast



Windhinderonderzoek Versie 3

Op basis van de verkregen inzichten uit de eerdere windhinderonderzoeken is het voorlopig ontwerp aangepast en opnieuw uitgewerkt tot op voorlopig ontwerp niveau. Na het afronden van deze fase is het afgeronde ontwerp nogmaals ter controle in de windtunnel getest.

Uit dit onderzoek zijn enkele kleine wijzigingen in de landschappelijke inrichting zoals het verplaatsen van en/of toevoegen/verwijderen van bomen en struiken voortgekomen. Over het algemeen kan worden geconcludeerd dat vooral het toevoegen van vegetatie een positief effect heeft op het windklimaat op maaiveldniveau.

Op basis van het Windklimaatonderzoek met behulp van de windtunnel van Peutz is geconcludeerd dat de varianten C, D en E een acceptabel windklimaat op het maaiveldniveau opleveren.



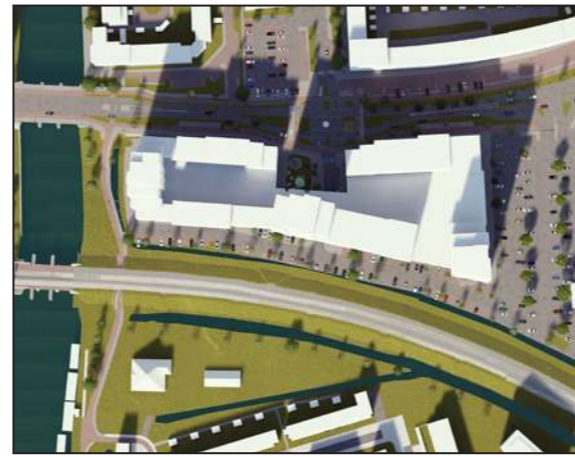




Massa ontwerp 21 maart 08:00



Massa ontwerp 21 maart 09:00



Massa ontwerp 21 maart 10:00



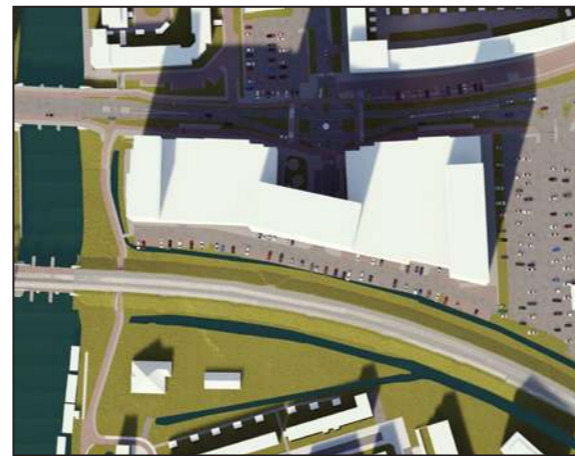
Massa ontwerp 21 maart 11:00



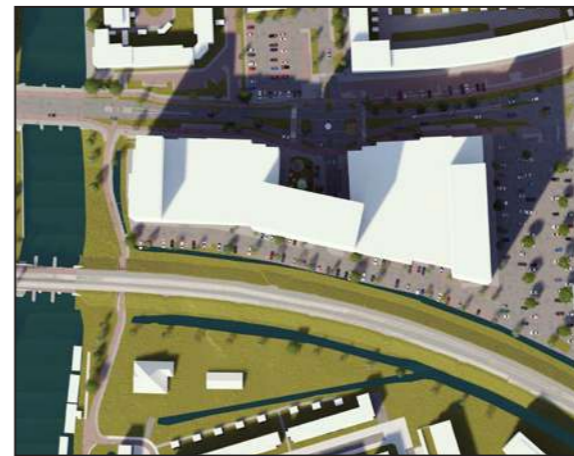
Massa bestemmingsplan 21 maart 08:00



Massa bestemmingsplan 21 maart 09:00



Massa bestemmingsplan 21 maart 10:00



Massa bestemmingsplan 21 maart 11:00



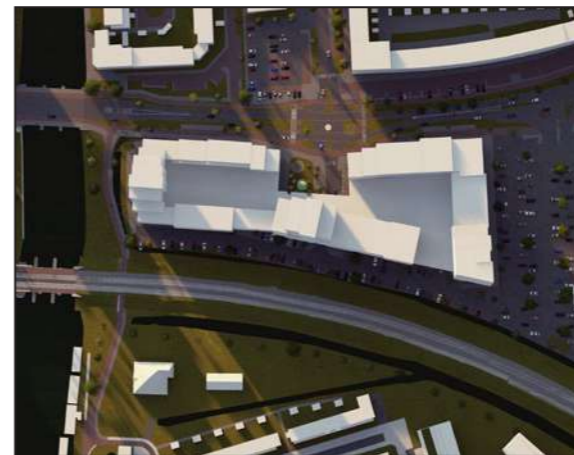
Massa ontwerp 21 maart 12:00



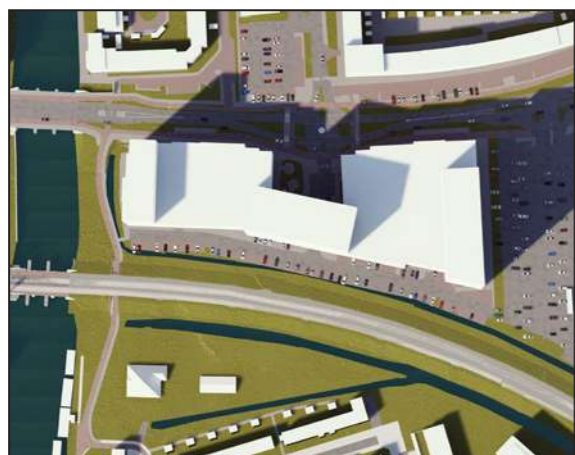
Massa ontwerp 21 maart 14:00



Massa ontwerp 21 maart 16:00



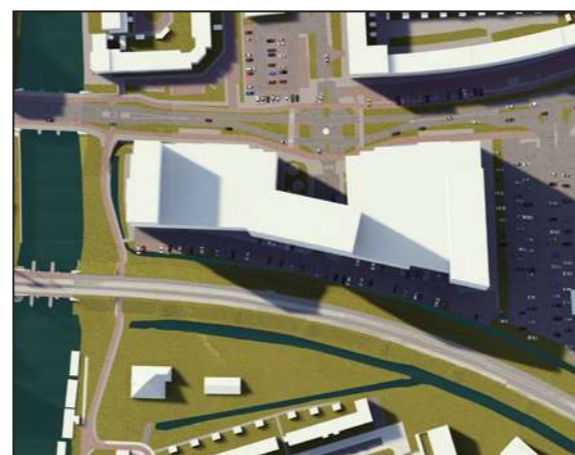
Massa ontwerp 21 maart 18:00



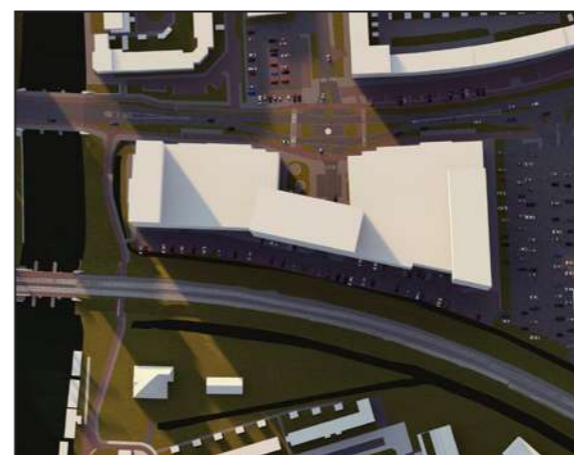
Massa bestemmingsplan 21 maart 12:00



Massa bestemmingsplan 21 maart 14:00



Massa bestemmingsplan 21 maart 16:00



Massa bestemmingsplan 21 maart 18:00

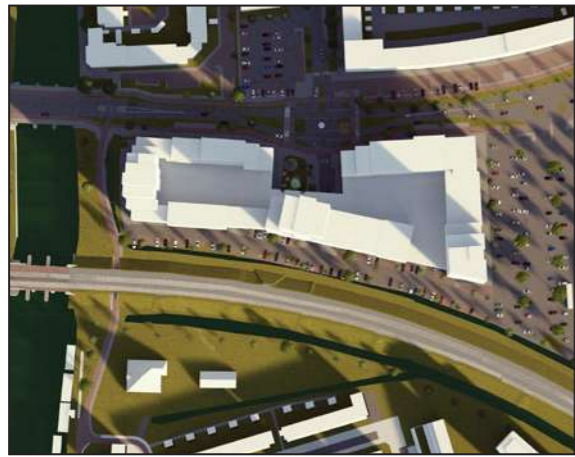
Bezonningsstudie 21 maart

Zonsopkomst: 06:40
Zonsondergang: 18:55

Ominzichtigtemakenofhetontwerpvoldeet aan de in de Hoogbouw visie omschreven normen van de gemeente Purmerend zijn twee bezonningstudies uitgevoerd. De eerste studie met de ontwerp massa en de tweede met het ontwerp bestemmingsplan. Met beide massa's voldoen alle woningen in de omgeving aan de eisen van de lichte norm van TNO. Deze norm gaat uit van ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari – 21 oktober (gedurende 8 maanden)

Doordat de torens aan de oostkant, bij het spoor zijn gesitueerd, op afstand van zowel de bebouwing aan de Lambertus Huisengastraat (het Plateel) en de Veilinghof als de woningen in de Planetenbuurt is de schaduwbelasting van de omliggende gevels beperkt. Langs de Where en bij het plein naast het winkelcentrum is veel open ruimte. Dit heeft een positieve invloed op de schaduwwerking

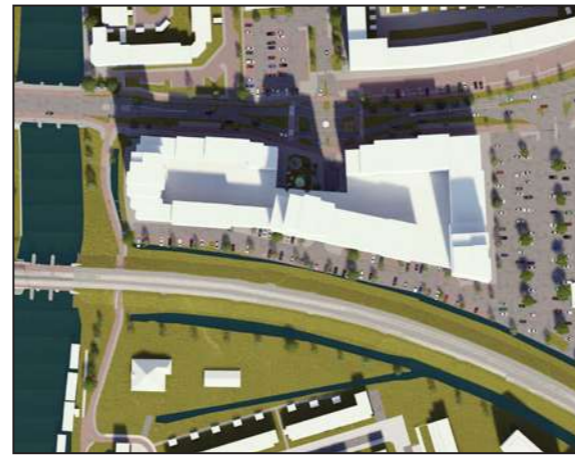
De bestaande woningen langs de Lambertus Huisengastraat hebben in het begin van de lente tot ongeveer 11:00 uur 's ochtends geen zon bij de ontwerp massa. Bij de bestemmingsplan massa is dit tot ongeveer 11:30 uur. De rest van de dag worden ze niet belemmerd waardoor ze voldoen aan de TNO lichte norm. De woningen in de Planetenbuurt hebben zowel met de bestemmingsplan massa als de ontwerp massa alleen aan het einde van de middag geen zon. Hiermee wordt voldaan aan de lichte TNO-norm.



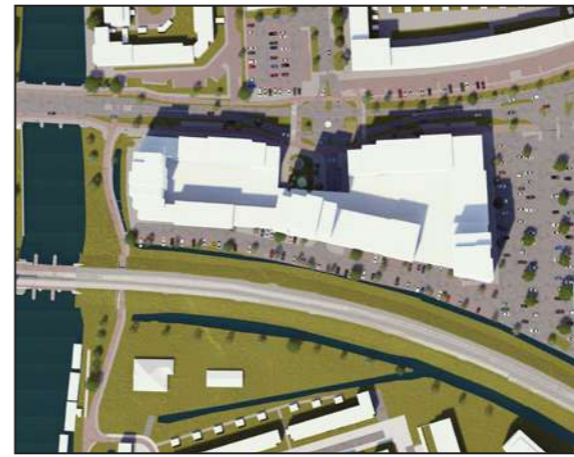
Massa ontwerp 21 juni 07:00



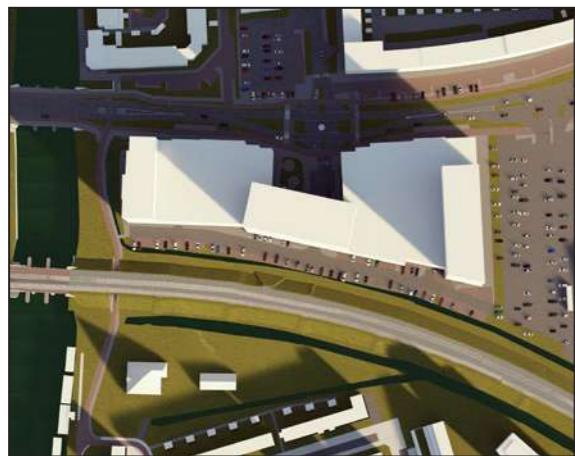
Massa ontwerp 21 juni 08:00



Massa ontwerp 21 juni 10:00



Massa ontwerp 21 juni 12:00



Massa bestemmingsplan 21 juni 07:00



Massa bestemmingsplan 21 juni 08:00



Massa bestemmingsplan 21 juni 10:00



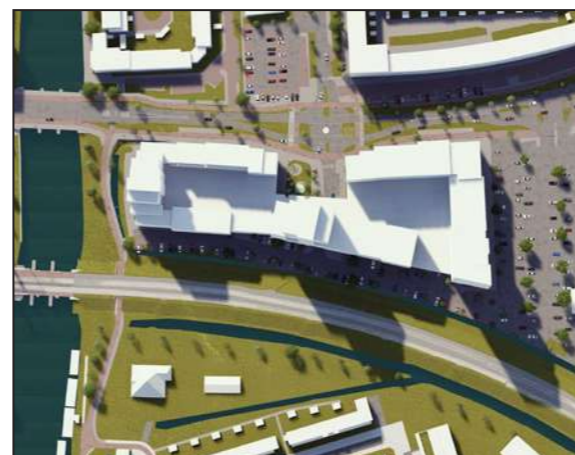
Massa bestemmingsplan 21 juni 12:00



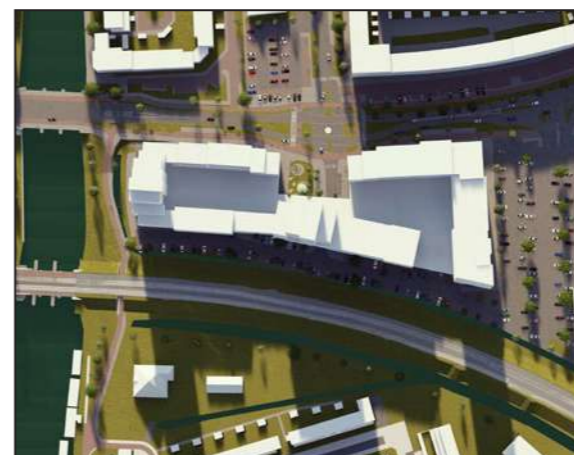
Massa ontwerp 21 juni 14:00



Massa ontwerp 21 juni 16:00



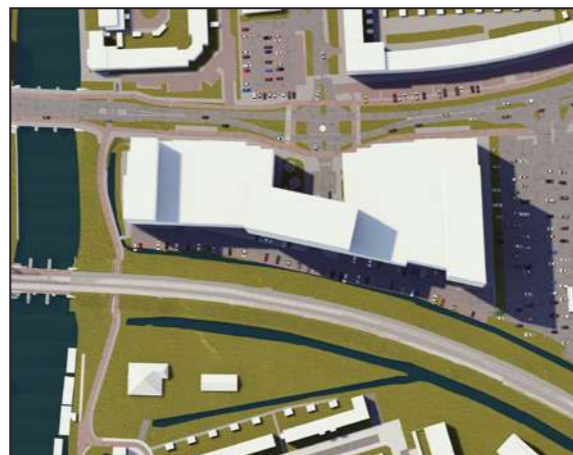
Massa ontwerp 21 juni 18:00



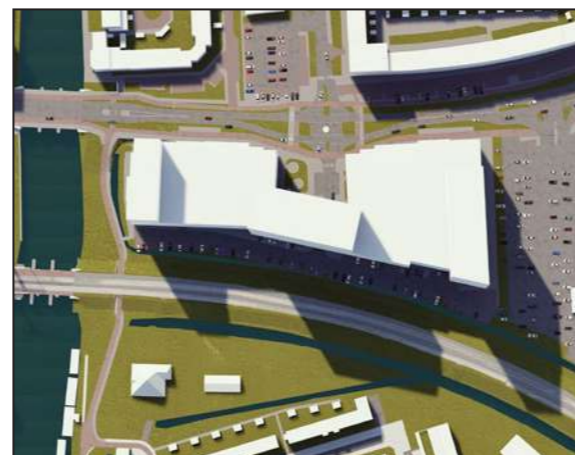
Massa ontwerp 21 juni 20:00



Massa bestemmingsplan 21 juni 14:00



Massa bestemmingsplan 21 juni 16:00



Massa bestemmingsplan 21 juni 18:00

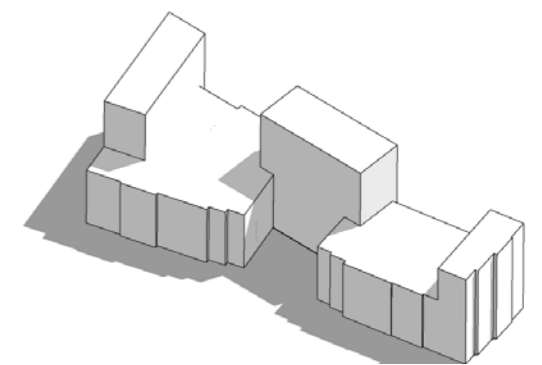


Massa bestemmingsplan 21 juni 20:00

Bezonningsstudie 21 juni (langste dag)

Zonsopkomst: 05:20
Zonsondergang: 22:04

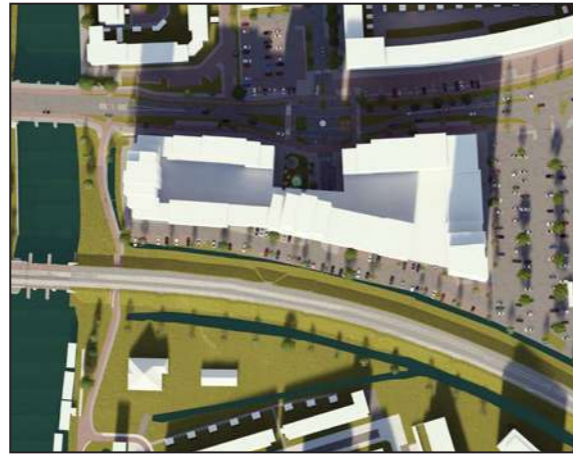
Een deel van de bestaande woningen langs de Burgemeester D. Kooimanweg heeft in de zomer geen zon tot ongeveer 10:00 uur in de ochtend bij de bestemmingsplan-massa. De rest van de dag worden ze niet belemmerd. Woningen in de Planetenbuurt komen vanaf ongeveer 20:00 uur in de avond in de schaduw te staan.



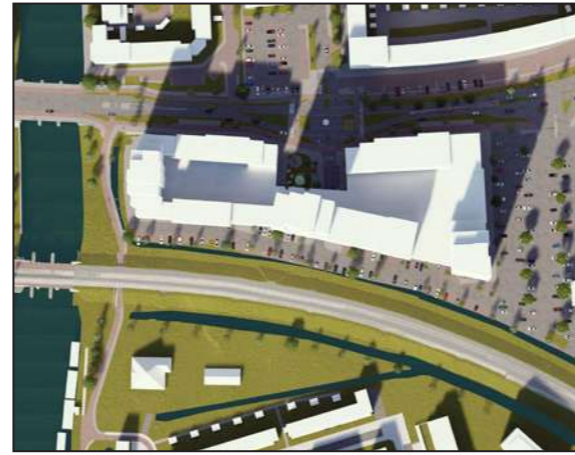
Massa bestemmingsplan



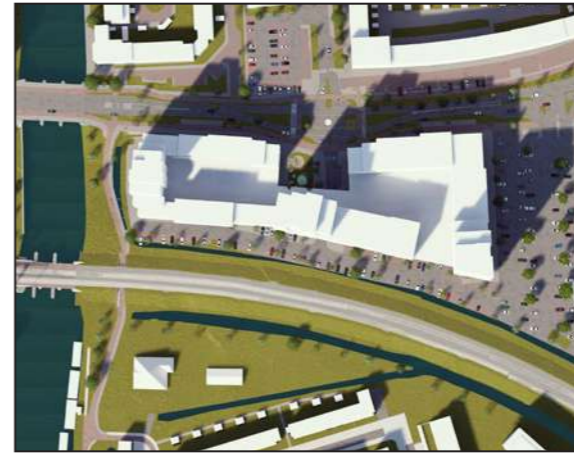
Massa ontwerp 21 september 9:00



Massa ontwerp 21 september 10:00



Massa ontwerp 21 september 11:00



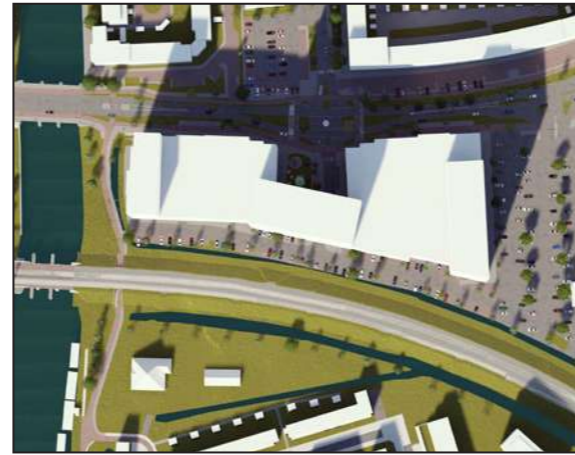
Massa ontwerp 21 september 12:00



Massa bestemmingsplan 21 september 9:00



Massa bestemmingsplan 21 september 10:00



Massa bestemmingsplan 21 september 11:00



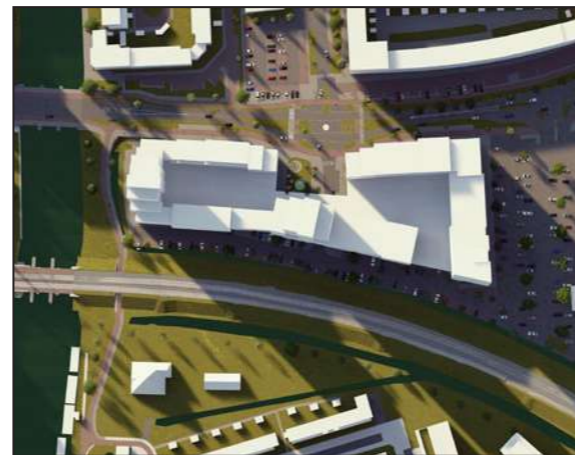
Massa bestemmingsplan 21 september 12:00



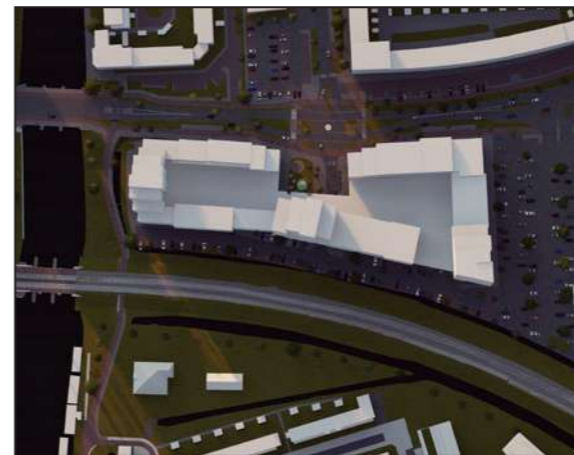
Massa ontwerp 21 september 14:00



Massa ontwerp 21 september 16:00



Massa ontwerp 21 september 18:00



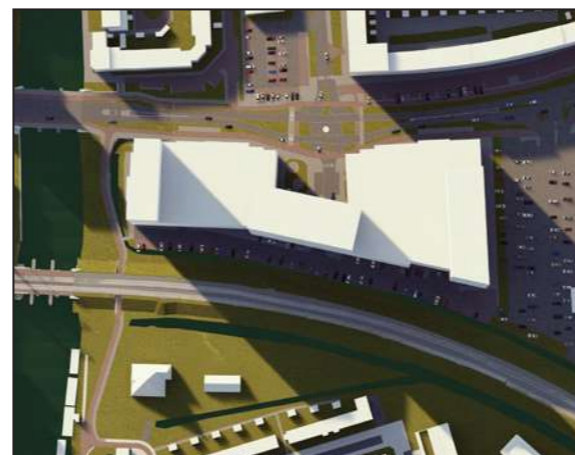
Massa ontwerp 21 september 19:00



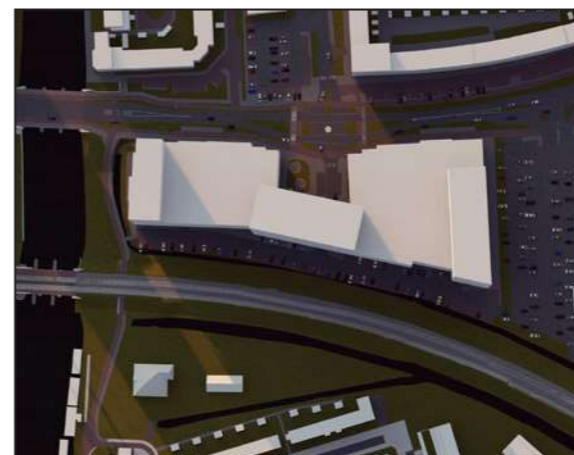
Massa bestemmingsplan 21 september 14:00



Massa bestemmingsplan 21 september 16:00



Massa bestemmingsplan 21 september 18:00

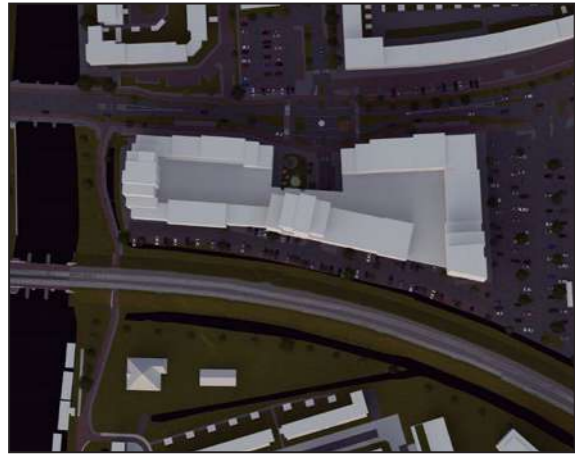


Massa bestemmingsplan 21 september 19:00

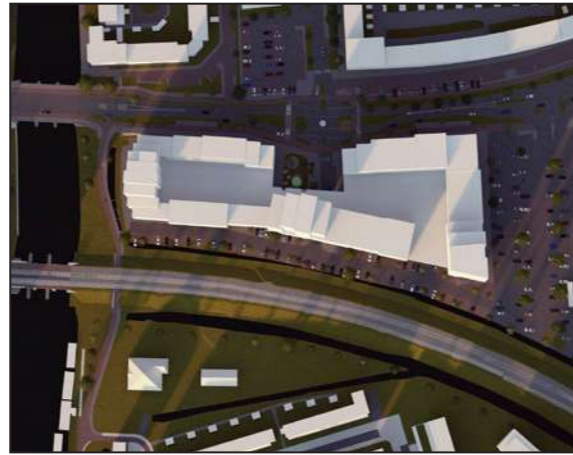
Bezonningsstudie 21 september

Zonsopkomst: 07:25
Zonsondergang: 19:40

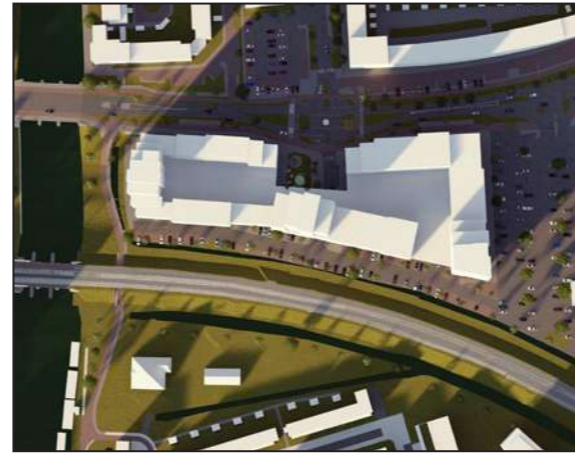
De bestaande woningen langs de Kooimanweg die het meeste hinder ondervinden van de nieuwbouw hebben in september geen zon tot ongeveer 12:00 uur 's ochtends. De rest van de dag worden ze niet belemmerd. Woningen in de Planetenbuurt komen vanaf ongeveer 18:00 uur in de avond in de schaduw te staan.



Massa ontwerp 21 december 09:00



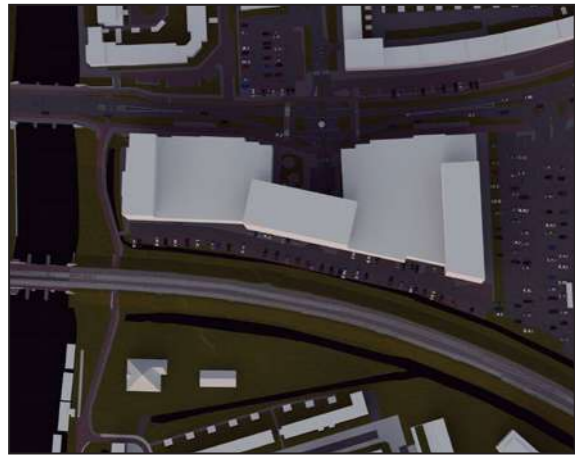
Massa ontwerp 21 december 10:00



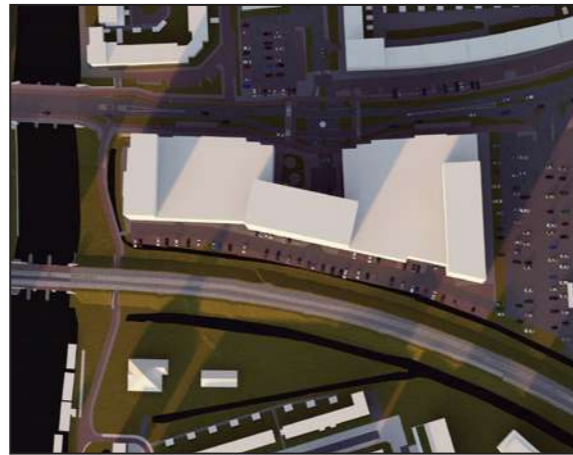
Massa ontwerp 21 december 11:00



Massa ontwerp 21 december 12:00



Massa bestemmingsplan 21 december 09:00



Massa bestemmingsplan 21 december 10:00



Massa bestemmingsplan 21 december 11:00



Massa bestemmingsplan 21 december 12:00



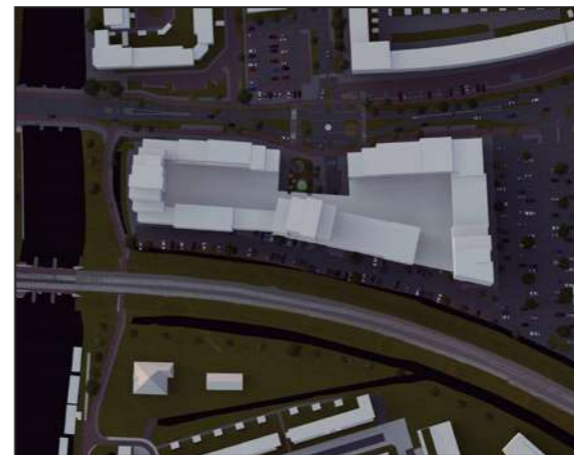
Massa ontwerp 21 december 13:00



Massa ontwerp 21 december 14:00



Massa ontwerp 21 december 15:00



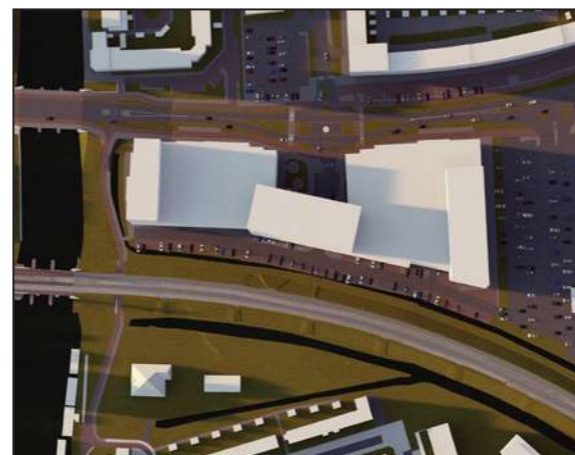
Massa ontwerp 21 december 16:00



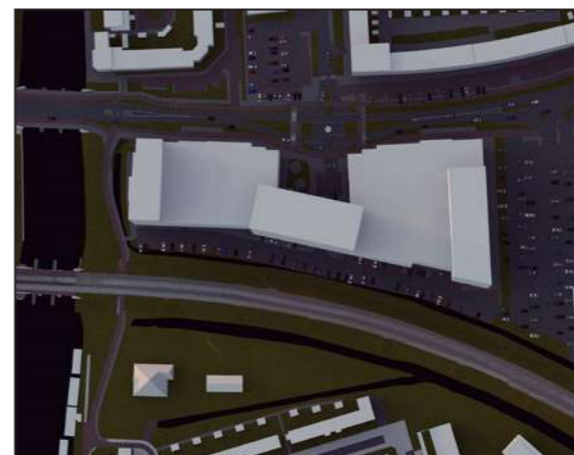
Massa bestemmingsplan 21 december 13:00



Massa bestemmingsplan 21 december 14:00



Massa bestemmingsplan 21 december 15:00



Massa bestemmingsplan 21 december 16:00

Bezonningsstudie 21 december (kortste dag)

Zonsopkomst: 08:46
Zonsondergang: 16:30

De kortste dag valt niet binnen de periode van de Lichte norm van TNO. Toch hebben we inzichtelijk gemaakt wat in december de impact is van ons ontwerp en de bestemmingsplanmassa op de omliggende bebouwing.

Woningen in het Plateel zullen zowel met de bestemmingsplanmassa als met de ontwerpmassa tot ongeveer 13:00 uur in de schaduw staan.



De Veilinghof



Lambertus Huisengastraat / Het Plateel

Bezonningsstudie Norm Hoogbouwvisie Purmerend

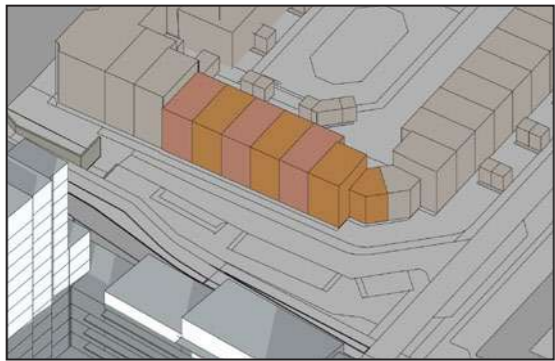
In de bezonningsstudies op 21 maart, 21 juni, 21 september en 21 december zijn de bestaande woningen in de omgeving, die door de komst van de nieuwbouw het meeste zon verliezen ten opzichte van de uitgangssituatie bepaald. Dit zijn woningen aan de Veilinghof en een aantal woningen in het Plateel. Voor deze woningen zijn uitgebreide vervolgstudies gedaan om het verlies aan zon op de gevel zo goed mogelijk inzichtelijk te maken in de periode van 1 april tot 1 september.

De gemeente Purmerend stelt in de Hoogbouwvisie (p.p. 47) dat het acceptabel is dat een bestaande woning t.o.v. de uitgangssituatie per dag 3 uur (in de periode 1 april tot 1 september) bezonning op de gevel inlevert door de komst van hoogbouw.

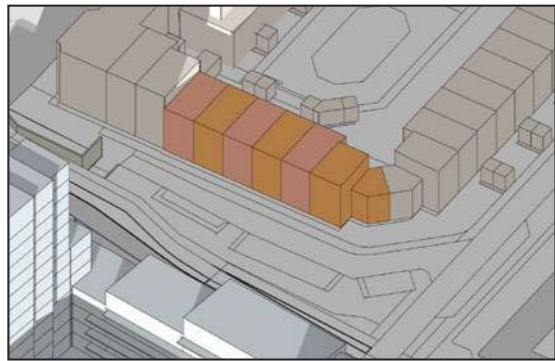
Er is voor gekozen om te meten vanaf het moment dat woningen in de huidige situatie zon op de gevel krijgen, ook al is dit soms al vanaf zeer vroeg in de ochtend. Dit betekent bijvoorbeeld dat we in de maanden juni en juli het aanvangstijdstip van de metingen al op 6 uur in de ochtend zetten, omdat vanaf dat moment de woningen in het Plateel en de Veilinghof volledig in de zon staan. Deze vroege aanvangstijdstippen zijn voor de metingen gehanteerd om op een duidelijke en zo eerlijk mogelijke manier het verlies aan zon op de gevel van bestaande woningen in de directe omgeving in kaart te brengen.

Voor deze studie is gekeken naar twee verschillende bouwmassa's. Als eerste de maximale massa die het in voorbereiding zijnde (ontwerp) bestemmingsplan toelaat en als tweede de massa van het ontwerp.

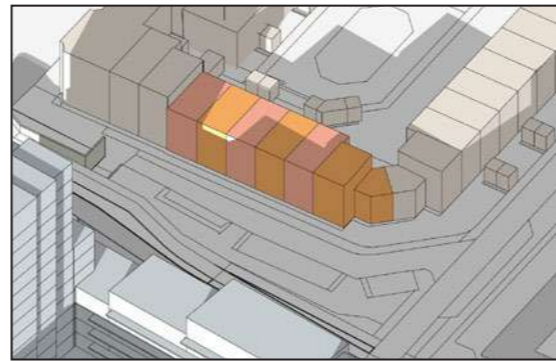
Uit de uitgevoerde studie op basis van de maximale mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, volgt dat er 11 woningen aan de Veilinghof en 12 woningen in het Plateel zijn die minimaal 3 uur zon per dag verliezen. Uit de beoordeling van de actuele ontwerptekeningen volgt dat er aan de Veilinghof 2 woningen en aan het Plateel 3 woningen 3 uur en 15 minuten zon per dag verliezen. Dit verlies aan zonlicht komt voornamelijk 's ochtends in de maand augustus voor. Dit verlies is aanvaardbaar omdat in de huidige situatie de bestaande bebouwing aan de Burgemeester D. Kooimanweg 4-14 voor een binnenstedelijke omgeving erg laag is, waardoor in de lente en zomer al vanaf zonsopkomst in de vroege ochtend zonlicht op de gevels aan het Veilinghof en de Lambertus Huisengastraat valt. Ter voorkoming dat bij de uitwerking van het plan een groter verlies aan zonlicht optreedt voor de woningen aan het Veilinghof en de Lambertus Huisengastraat, kunnen Burgemeester en Wethouders nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de bebouwing.



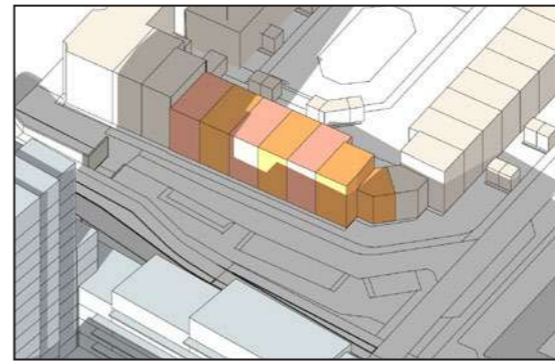
Massa ontwerp 1 April 08:00



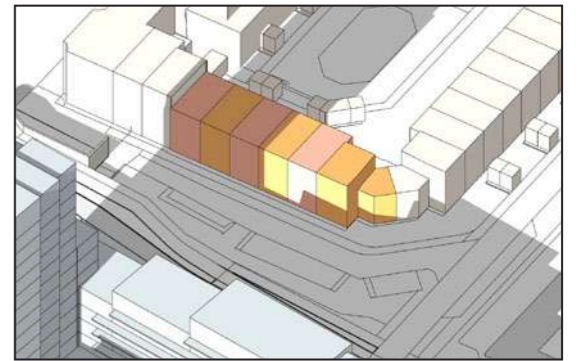
Massa ontwerp 1 April 08:30



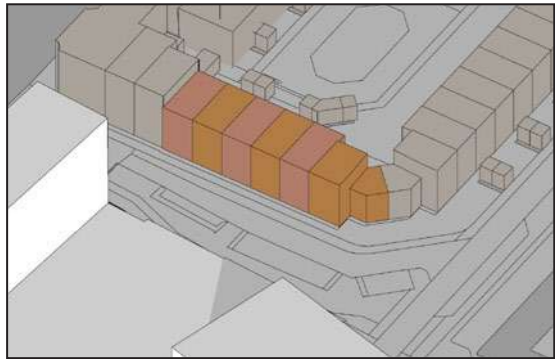
Massa ontwerp 1 April 09:00



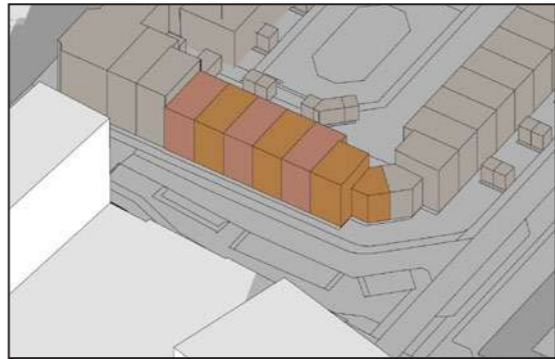
Massa ontwerp 1 April 09:30



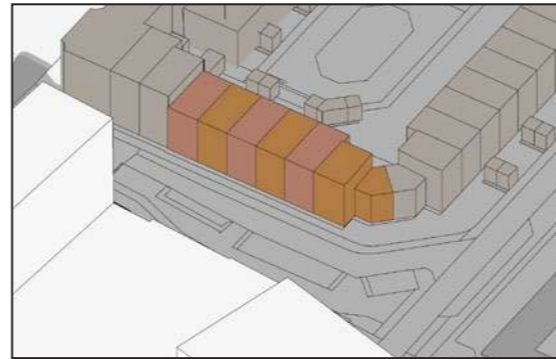
Massa ontwerp 1 April 10:00



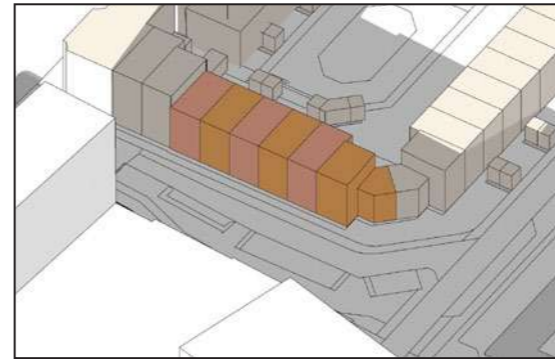
Massa bestemmingsplan 1 April 08:00



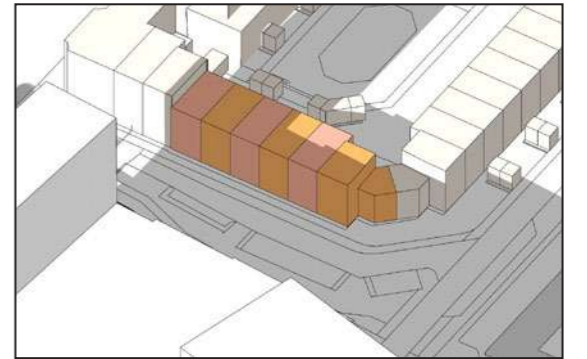
Massa bestemmingsplan 1 April 08:30



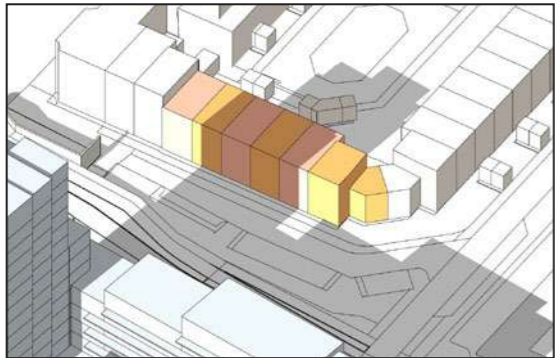
Massa bestemmingsplan 1 April 09:00



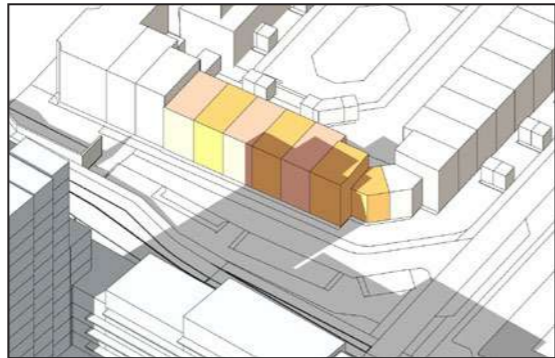
Massa bestemmingsplan 1 April 09:30



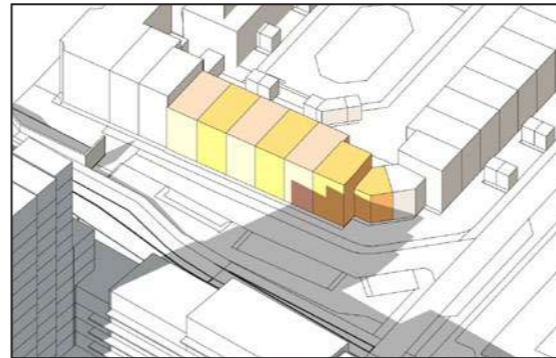
Massa bestemmingsplan 1 April 10:00



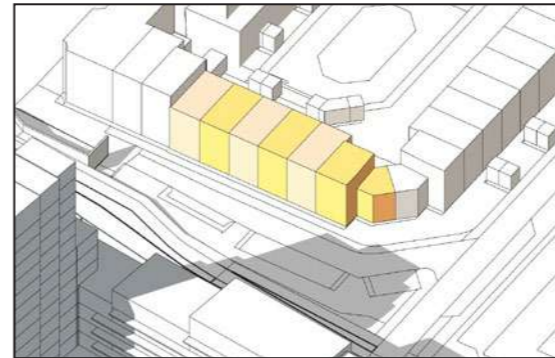
Massa ontwerp 1 April 10:30



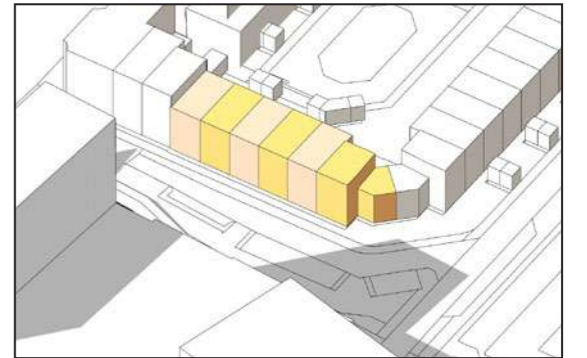
Massa ontwerp 1 April 11:00



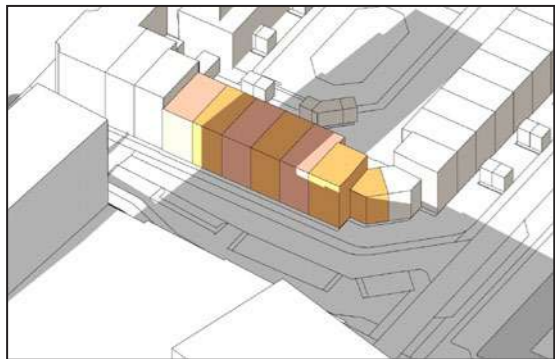
Massa ontwerp 1 April 11:30



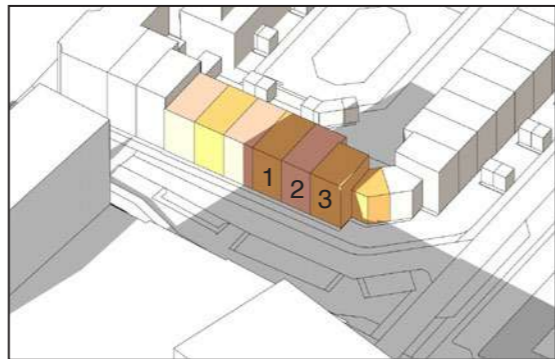
Massa ontwerp 1 April 12:00



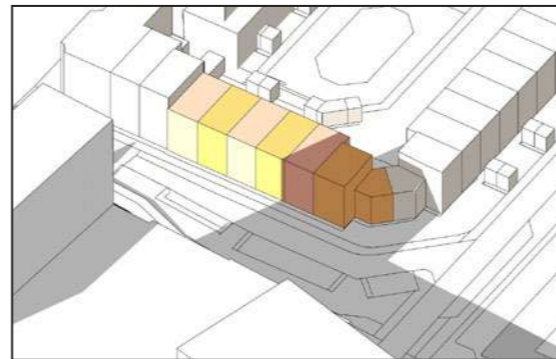
Massa ontwerp 1 April 12:30



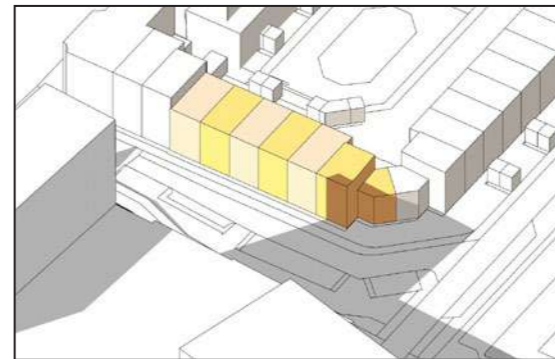
Massa bestemmingsplan 1 April 10:30



Massa bestemmingsplan 1 April 11:00



Massa bestemmingsplan 1 April 11:30



Massa bestemmingsplan 1 April 12:00



Massa bestemmingsplan 1 April 12:30

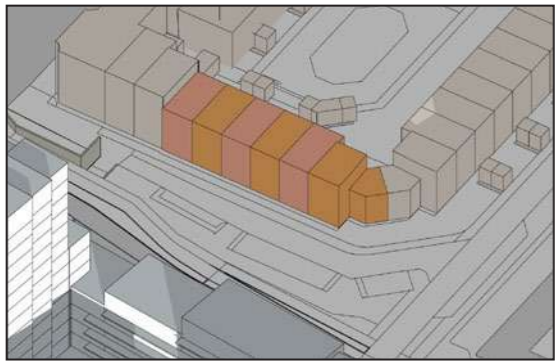


Bestaande situatie 1 April 08:00

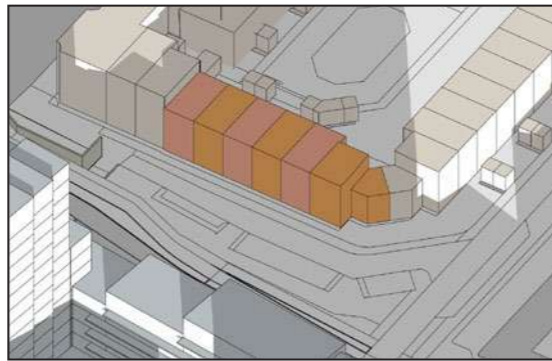
Bezonningsstudie Veilinghof 1 april

Zonsopkomst: 07:16
Zonsondergang: 20:14

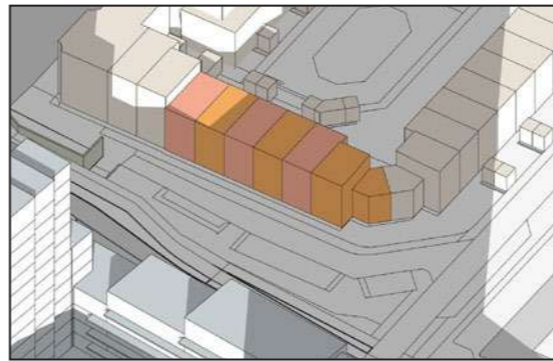
De Hoogbouwvisie Purmerend stelt dat het acceptabel is dat een bestaande woning t.o.v. de uitgangssituatie per dag 3 uur (in de periode 1 april tot 1 september) bezonning op de gevel inlevert door de komst van hoogbouw. Op 1 april verliest bij de ontwerp massa geen enkele woning aan de Veilinghof meer dan 3 uur per dag zon. Met de bestemmingsplan massa verliezen drie woningen meer dan drie uur per dag zon.



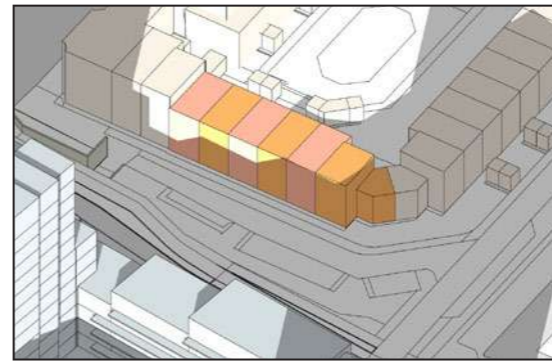
Massa ontwerp 1 Mei 07:00



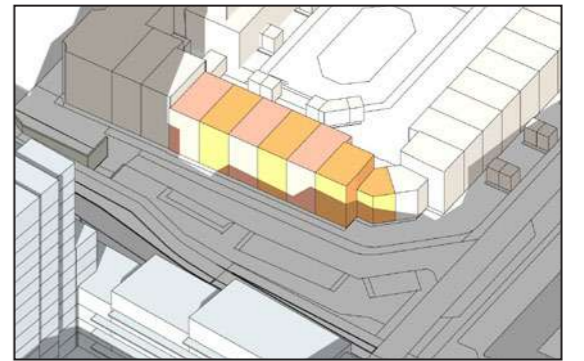
Massa ontwerp 1 Mei 07:30



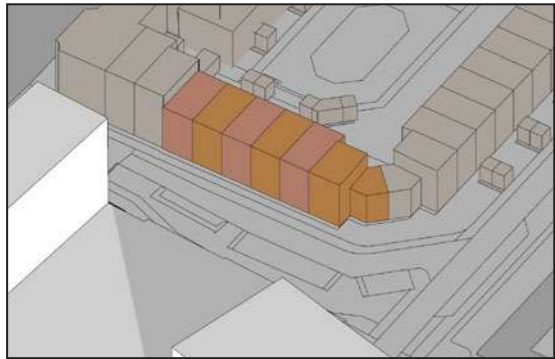
Massa ontwerp 1 Mei 08:00



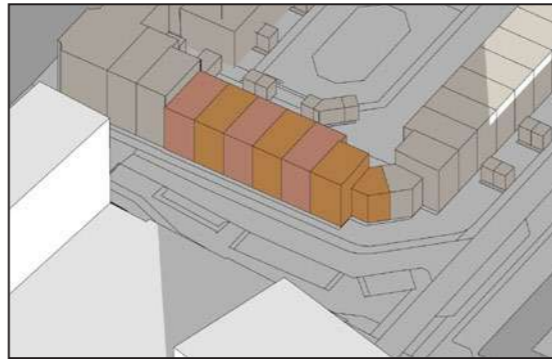
Massa ontwerp 1 Mei 08:30



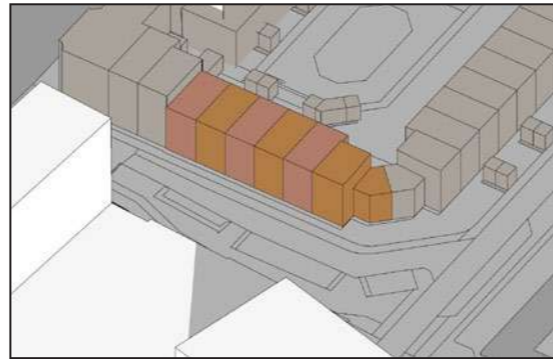
Massa ontwerp 1 Mei 09:00



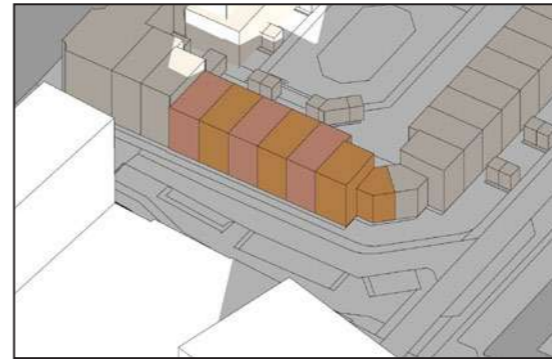
Massa bestemmingsplan 1 Mei 07:00



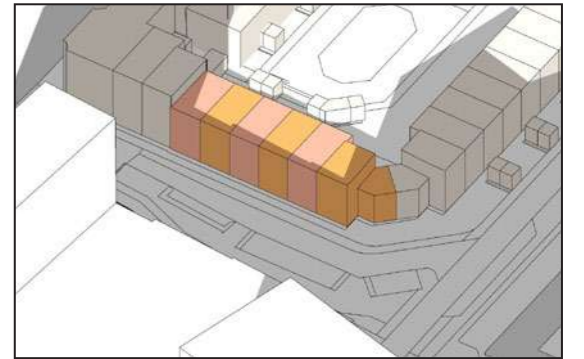
Massa bestemmingsplan 1 Mei 07:30



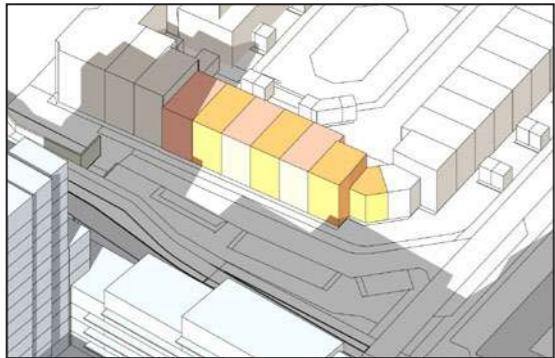
Massa bestemmingsplan 1 Mei 08:00



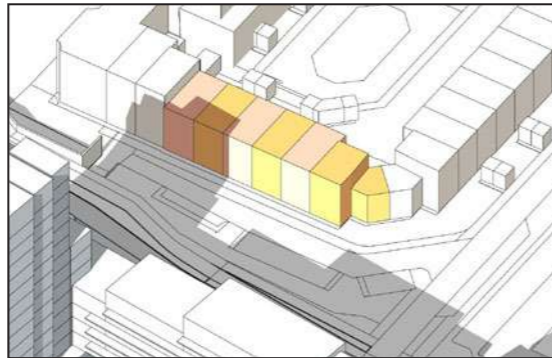
Massa bestemmingsplan 1 Mei 08:30



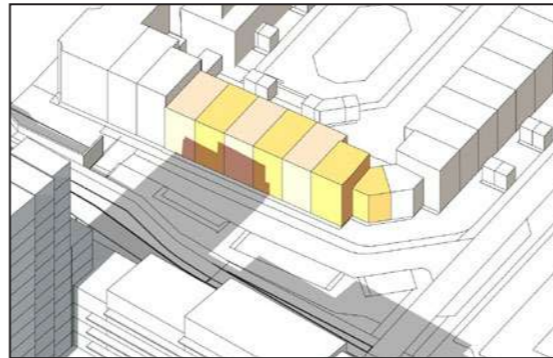
Massa bestemmingsplan 1 Mei 09:00



Massa ontwerp 1 Mei 09:30



Massa ontwerp 1 Mei 10:00



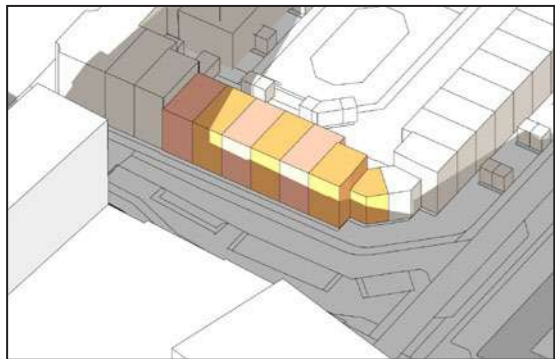
Massa ontwerp 1 Mei 10:30



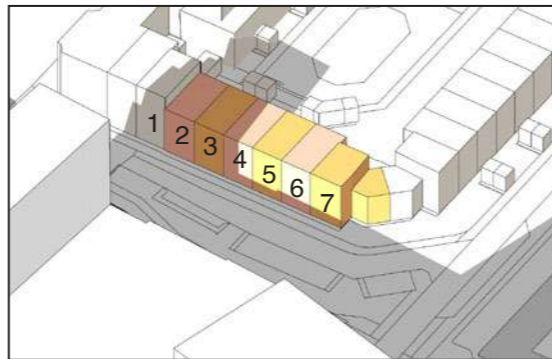
Massa ontwerp 1 Mei 11:00



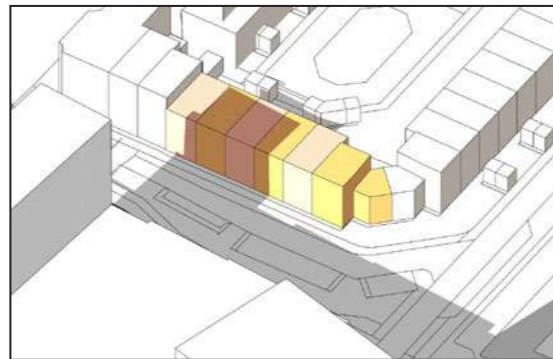
Massa ontwerp 1 Mei 11:30



Massa bestemmingsplan 1 Mei 09:30



Massa bestemmingsplan 1 Mei 10:00



Massa bestemmingsplan 1 Mei 10:30



Massa bestemmingsplan 1 Mei 11:00



Massa bestemmingsplan 1 Mei 11:30



Bestaande situatie 1 Mei 07:00

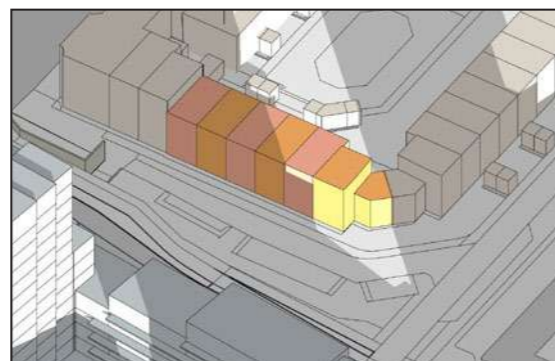
Bezonningsstudie Veilinghof 1 mei

Zonsopkomst: 06:10
Zonsondergang: 21:06

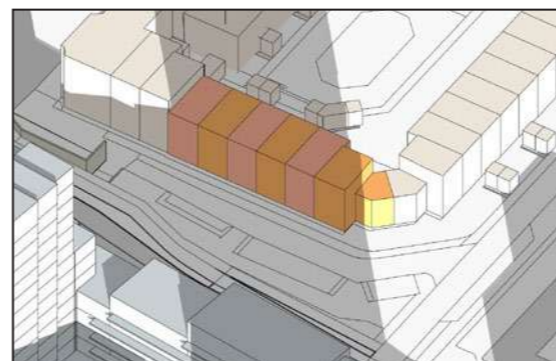
De Hoogbouwvisie Purmerend stelt dat het acceptabel is dat een woning bestaande woning t.o.v. de uitgangssituatie per dag 3 uur (in de periode 1 april tot 1 september) bezonning op de gevel inlevert door de komst van hoogbouw. Op 1 mei verliezen geen woningen meer dan 3 uur per dag zon met de ontwerp massa. Met de bestemmingsplan massa verliezen zeven woningen meer dan 3 uur per dag zon op de gevel.



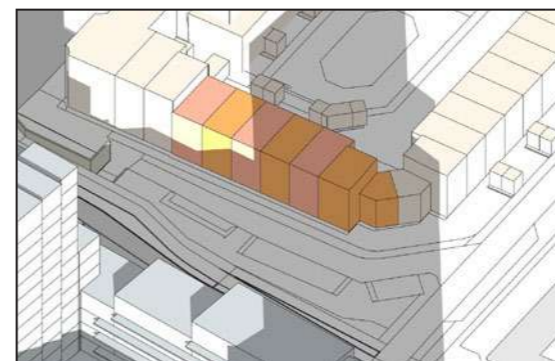
Massa ontwerp 1 Juni 06:00



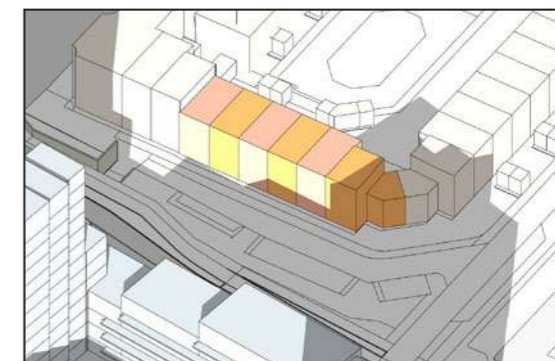
Massa ontwerp 1 Juni 07:00



Massa ontwerp 1 Juni 07:30



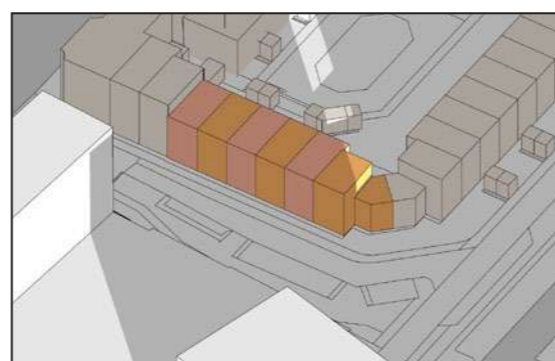
Massa ontwerp 1 Juni 08:00



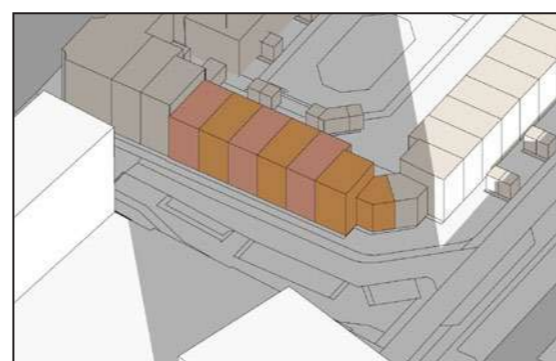
Massa ontwerp 1 Juni 08:30



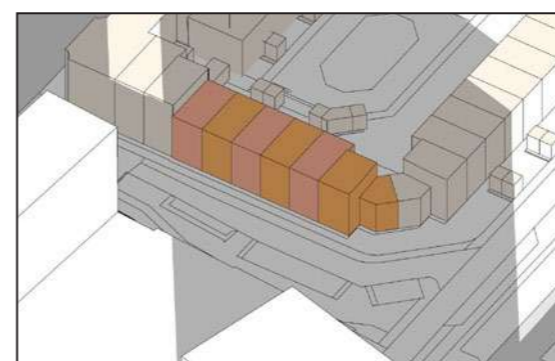
Massa bestemmingsplan 1 Juni 06:00



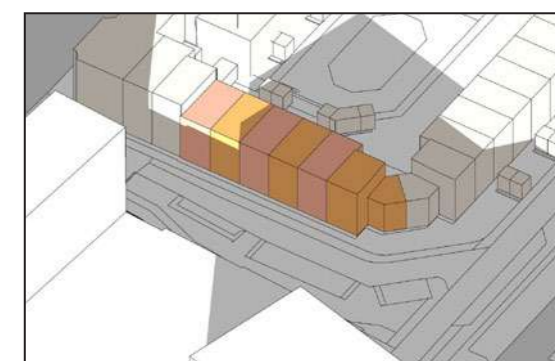
Massa bestemmingsplan 1 Juni 07:00



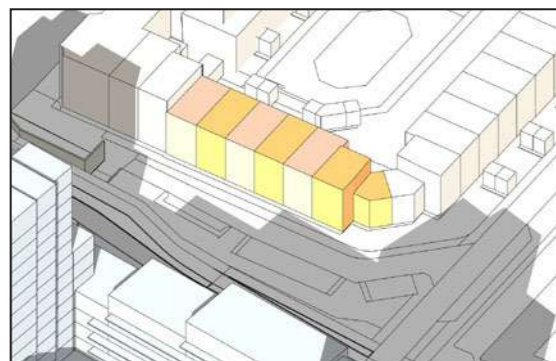
Massa bestemmingsplan 1 Juni 07:30



Massa bestemmingsplan 1 Juni 08:00



Massa bestemmingsplan 1 Juni 08:30



Massa ontwerp 1 Juni 09:00



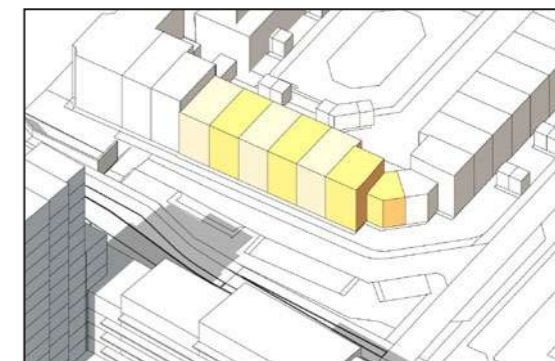
Massa ontwerp 1 Juni 09:30



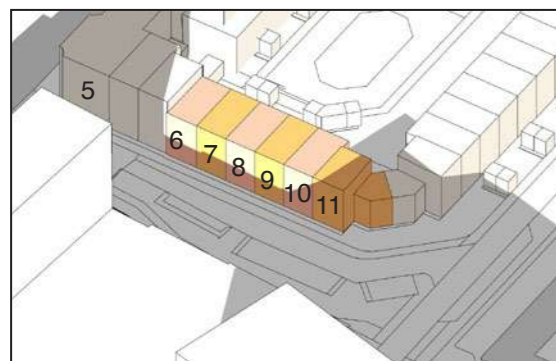
Massa ontwerp 1 Juni 10:00



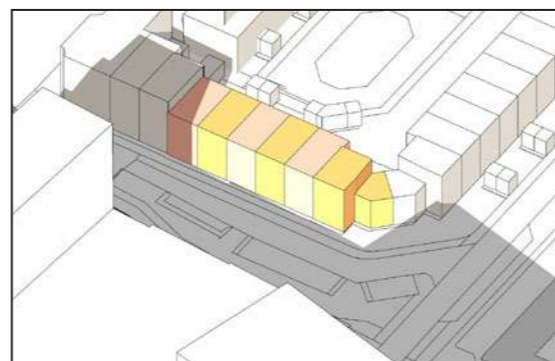
Massa ontwerp 1 Juni 10:30



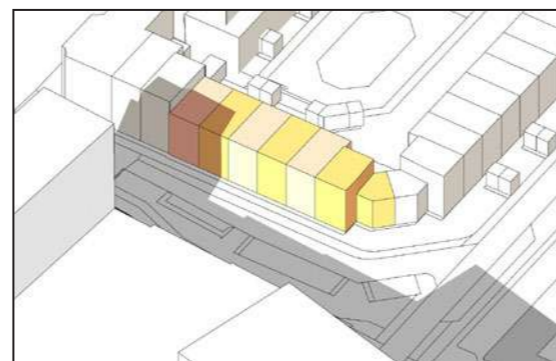
Massa ontwerp 1 Juni 11:00



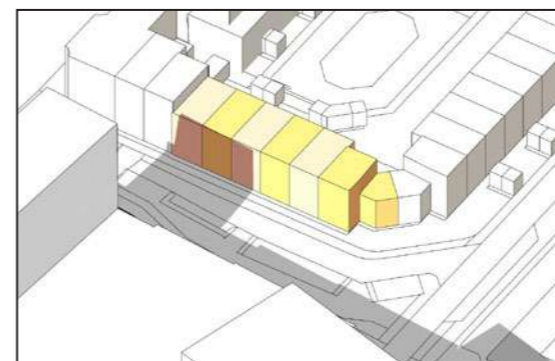
Massa bestemmingsplan 1 Juni 09:00



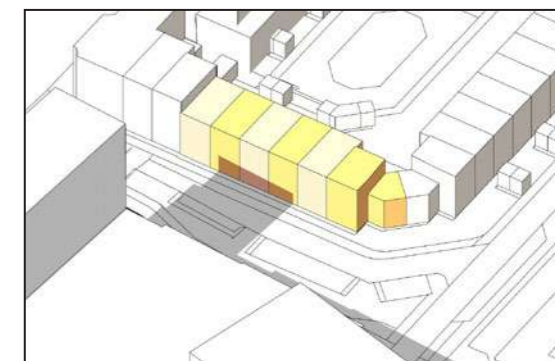
Massa bestemmingsplan 1 Juni 09:30



Massa bestemmingsplan 1 Juni 10:00



Massa bestemmingsplan 1 Juni 10:30



Massa bestemmingsplan 1 Juni 11:00



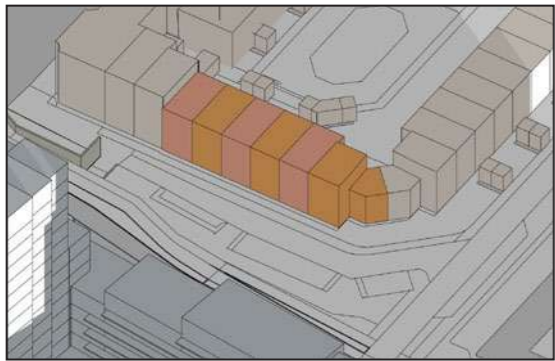
Bestaande situatie 1 Juni 06:00

Bezonningsstudie Veilinghof 1 juni

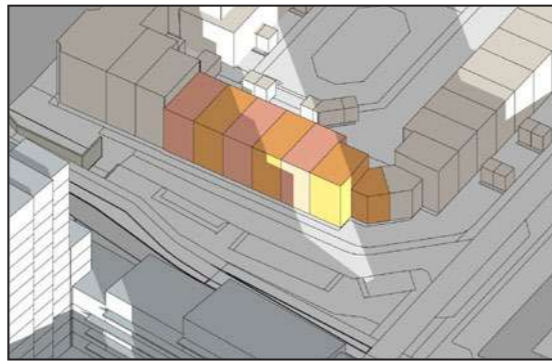
Zonsopkomst: 05:23

Zonsondergang: 21:53

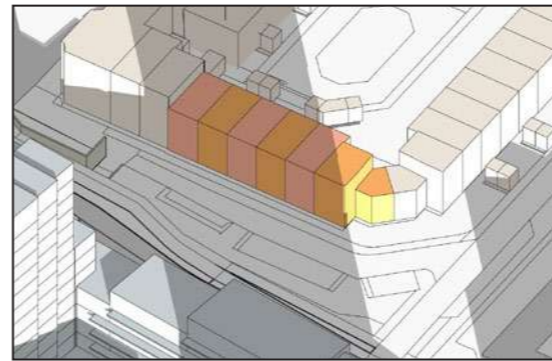
De Hoogbouwvisie Purmerend stelt dat het acceptabel is dat een woning dat een bestaande woning t.o.v. de uitgangssituatie per dag 3 uur (in de periode 1 april tot 1 september) bezonning op de gevel inlevert door de komst van hoogbouw. Op 1 juni verliezen geen woningen meer dan 3 uur per dag zon met de ontwerp massa. Met de bestemmingsplan massa verliezen elf woningen meer dan 3 uur per dag zon op de gevel.



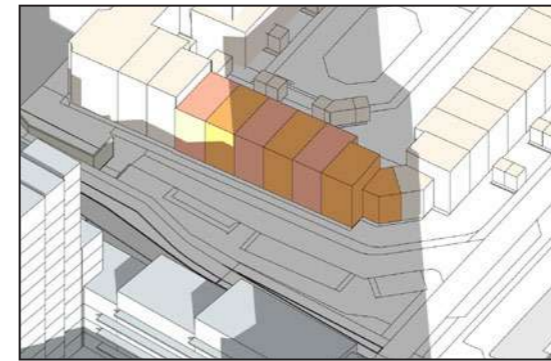
Massa ontwerp 1 Juli 06:00



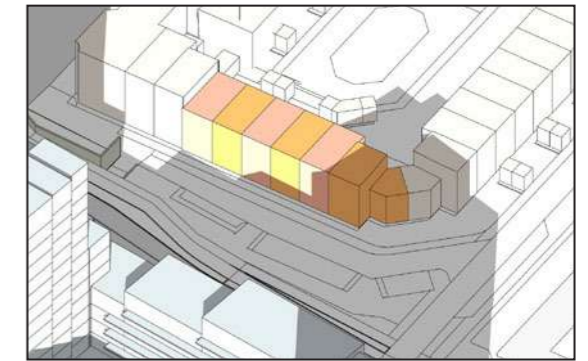
Massa ontwerp 1 Juli 07:00



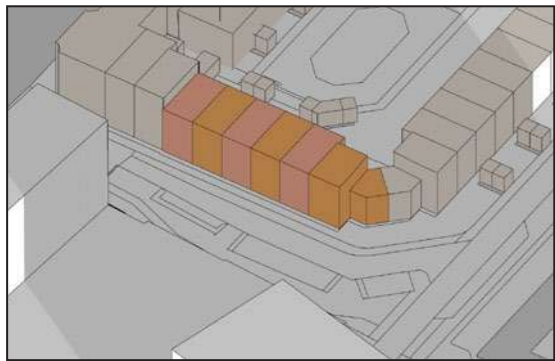
Massa ontwerp 1 Juli 07:30



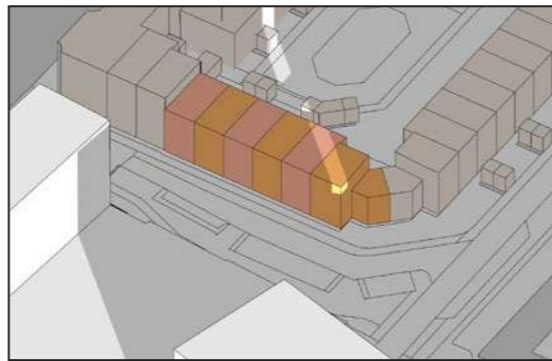
Massa ontwerp 1 Juli 08:00



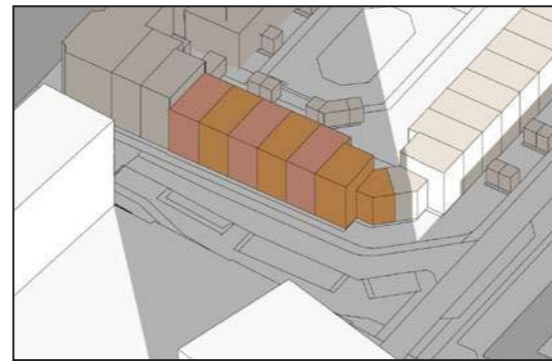
Massa ontwerp 1 Juli 08:30



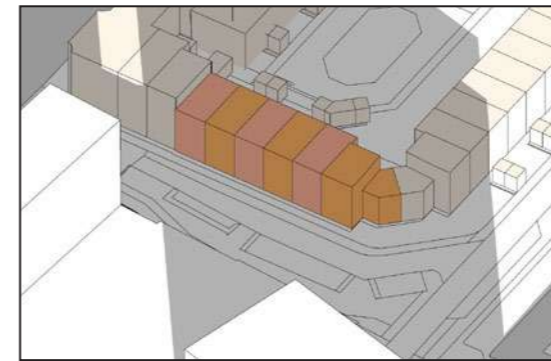
Massa bestemmingsplan 1 Juli 06:00



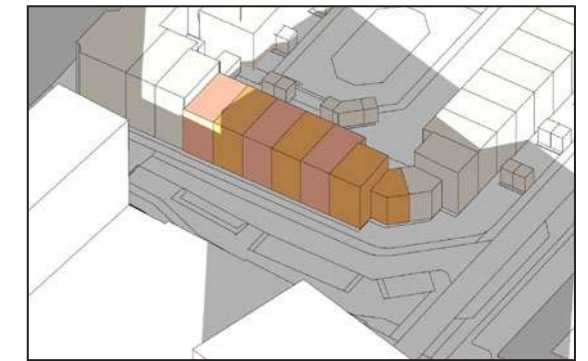
Massa bestemmingsplan 1 Juli 07:00



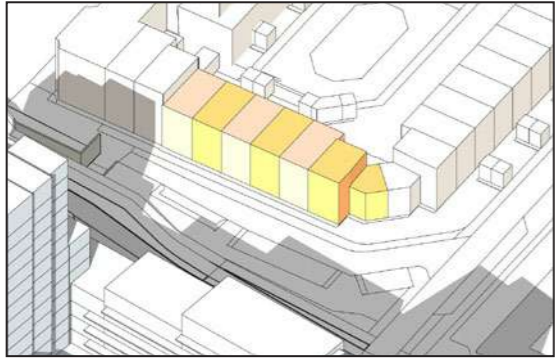
Massa bestemmingsplan 1 Juli 07:30



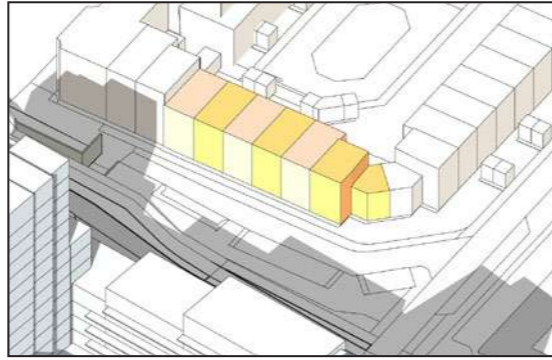
Massa bestemmingsplan 1 Juli 08:00



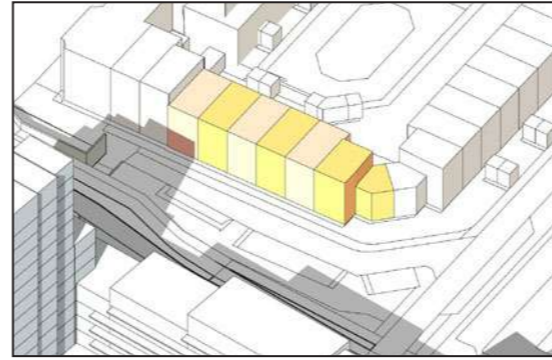
Massa bestemmingsplan 1 Juli 08:30



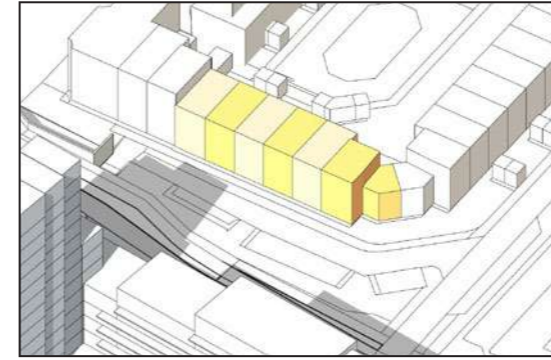
Massa ontwerp 1 Juli 09:00



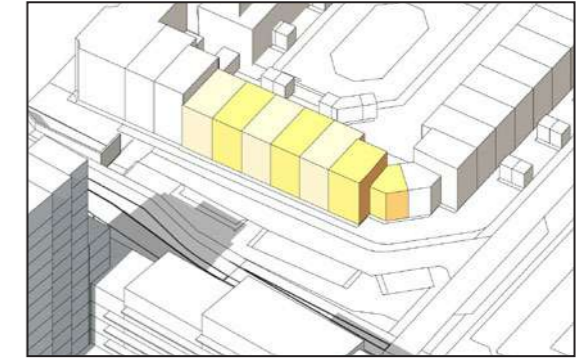
Massa ontwerp 1 Juli 09:30



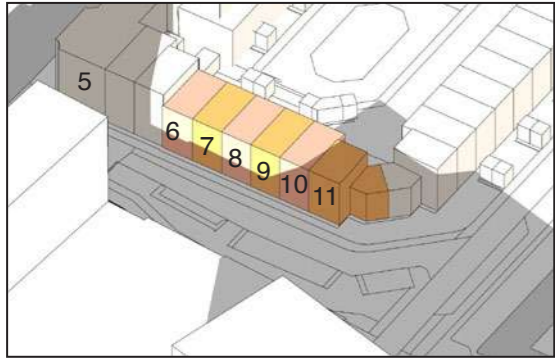
Massa ontwerp 1 Juli 10:00



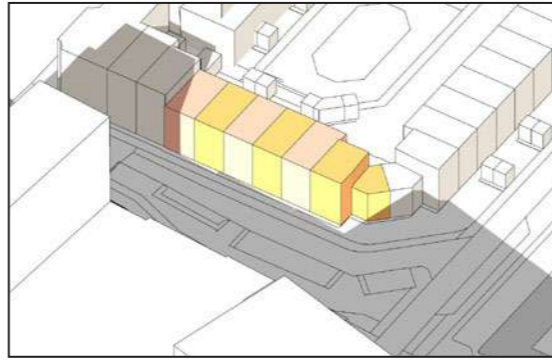
Massa ontwerp 1 Juli 10:30



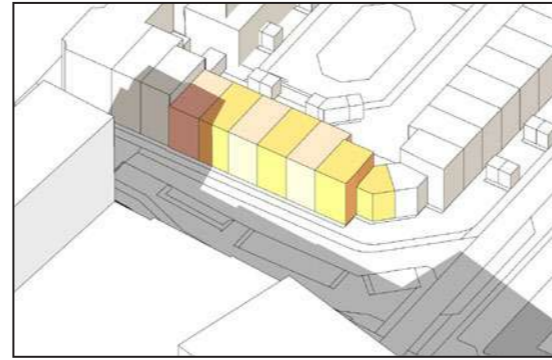
Massa ontwerp 1 Juli 11:00



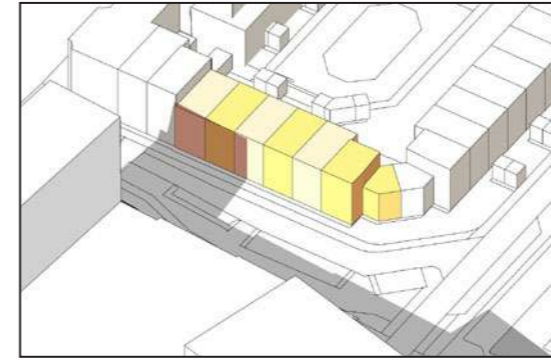
Massa bestemmingsplan 1 Juli 09:00



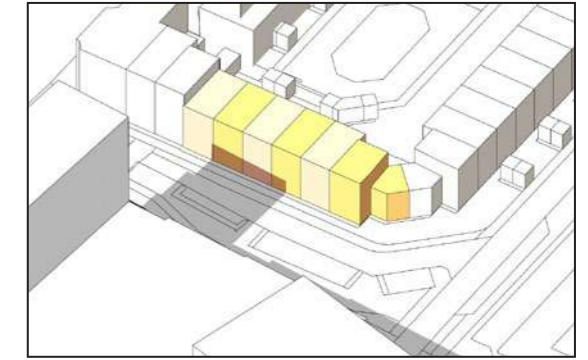
Massa bestemmingsplan 1 Juli 09:30



Massa bestemmingsplan 1 Juli 10:00



Massa bestemmingsplan 1 Juli 10:30



Massa bestemmingsplan 1 Juli 11:00

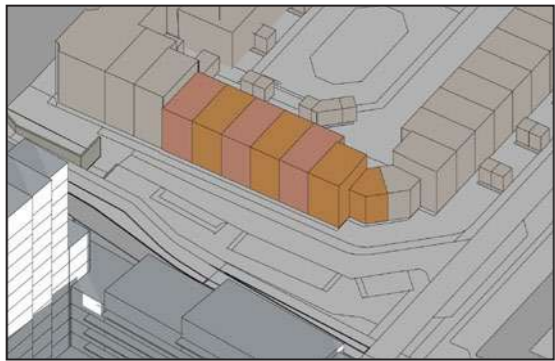


Bestaande situatie 1 Juli 06:00

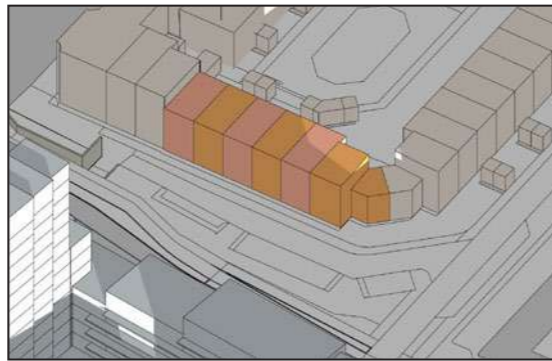
Bezonningsstudie Veilinghof 1 juli

Zonsopkomst: 05:21
Zonsondergang: 22:06

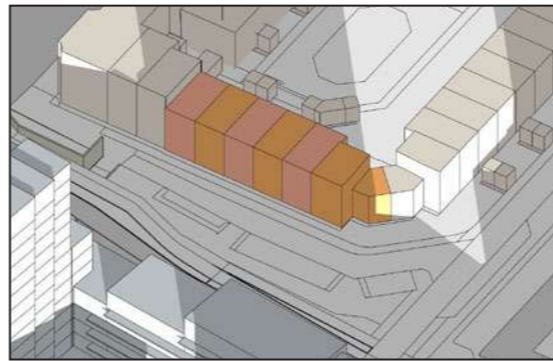
De Hoogbouwvisie Purmerend stelt dat het acceptabel is dat een bestaande woning t.o.v. degangssituatie per dag 3 uur (in de periode 1 april tot 1 september) bezonning op de gevel inlevert door de komst van hoogbouw. Op 1 juli verliezen geen woningen meer dan 3 uur per dag zon met de ontwerpmassa. Met de bestemmingsplanmassa verliezen elf woningen meer dan 3 uur per dag zon op de gevel.



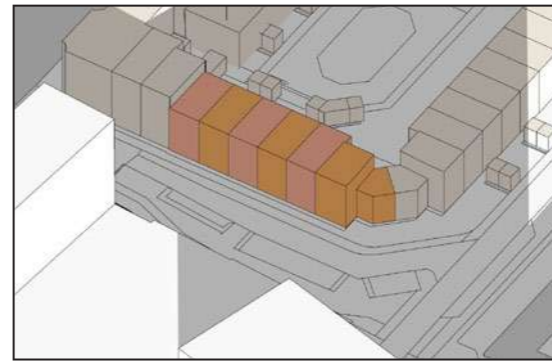
Massa ontwerp 1 Augustus 06:30



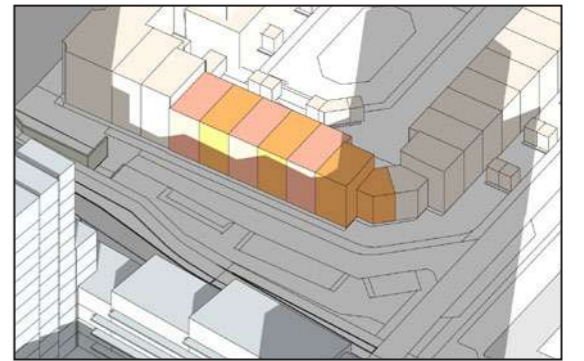
Massa ontwerp 1 Augustus 07:00



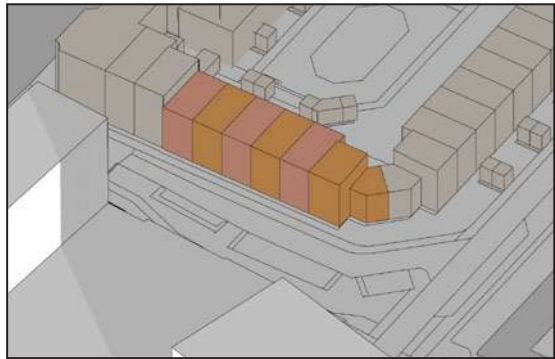
Massa ontwerp 1 Augustus 07:30



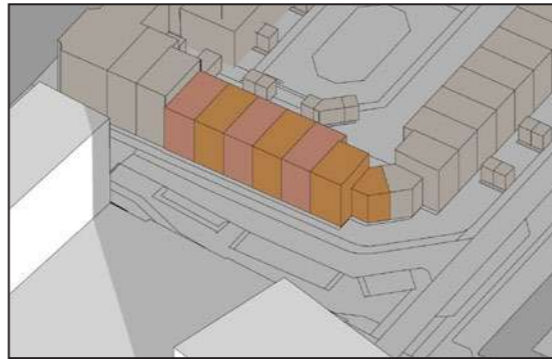
Massa ontwerp 1 Augustus 08:00



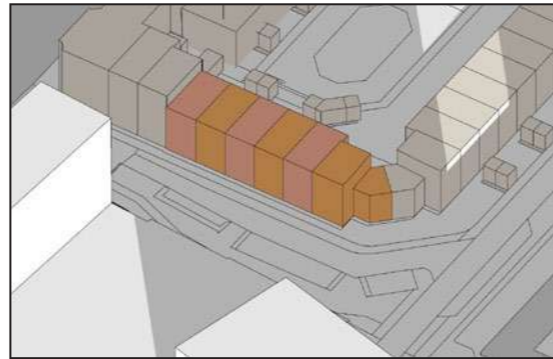
Massa ontwerp 1 Augustus 08:30



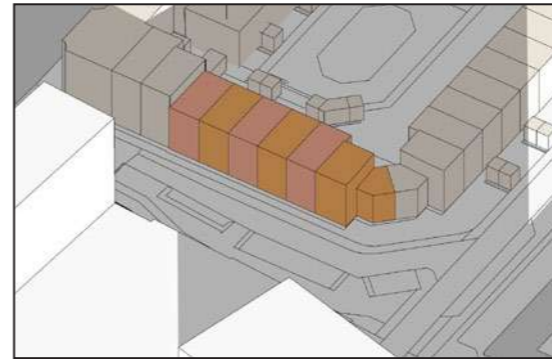
Massa bestemmingsplan 1 Augustus 06:30



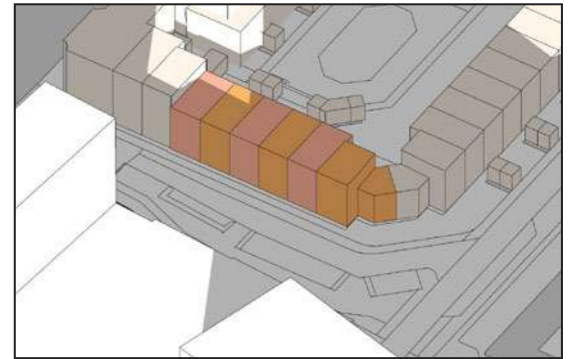
Massa bestemmingsplan 1 Augustus 07:00



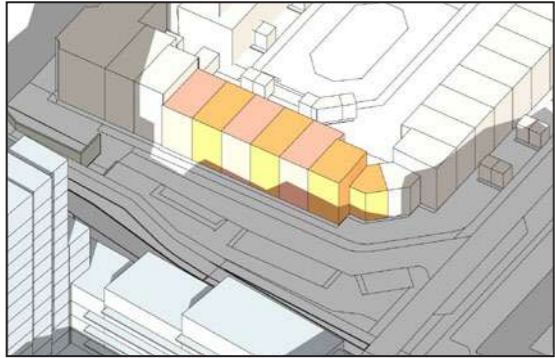
Massa bestemmingsplan 1 Augustus 07:30



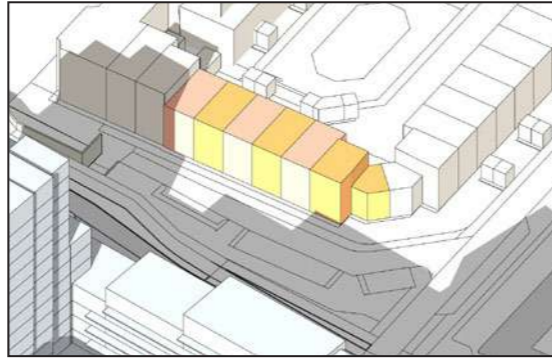
Massa bestemmingsplan 1 Augustus 08:00



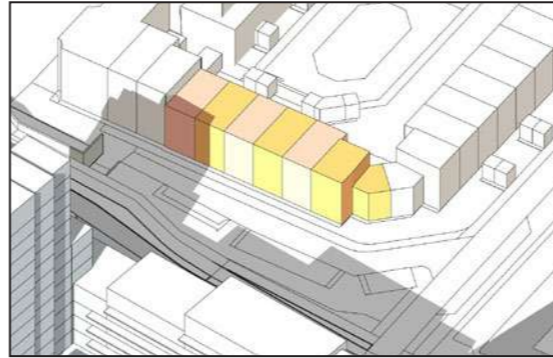
Massa bestemmingsplan 1 Augustus 08:30



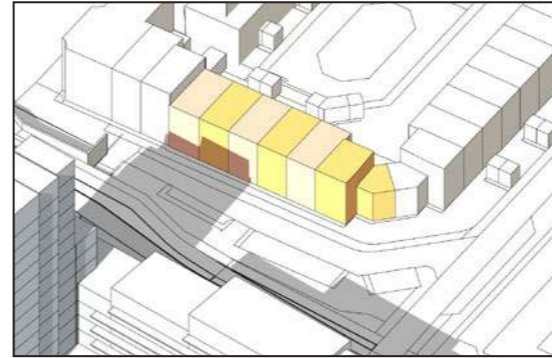
Massa ontwerp 1 Augustus 09:00



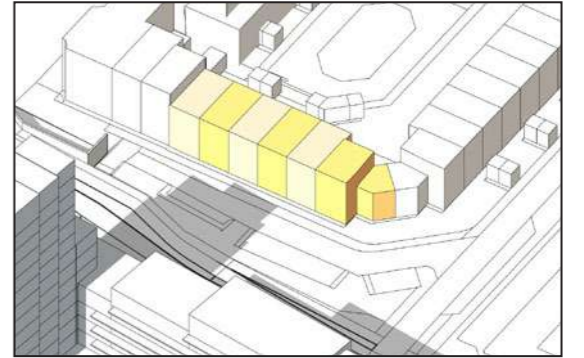
Massa ontwerp 1 Augustus 09:30



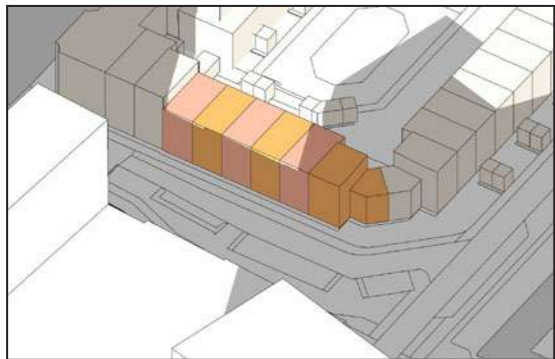
Massa ontwerp 1 Augustus 10:00



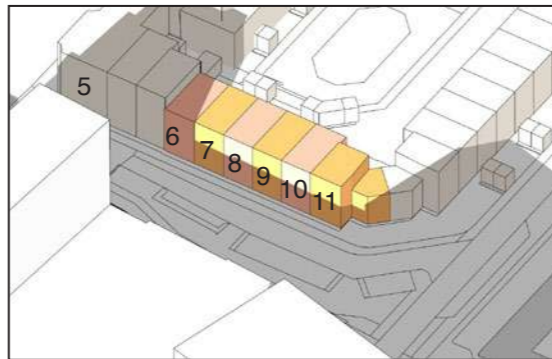
Massa ontwerp 1 Augustus 10:30



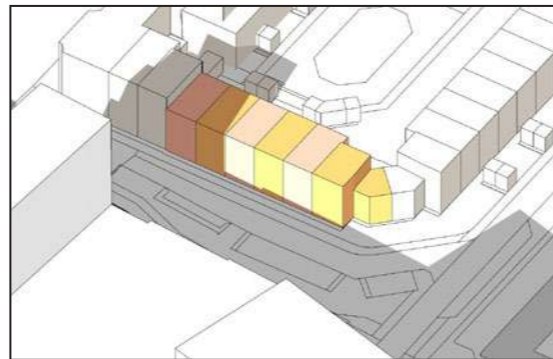
Massa ontwerp 1 Augustus 11:00



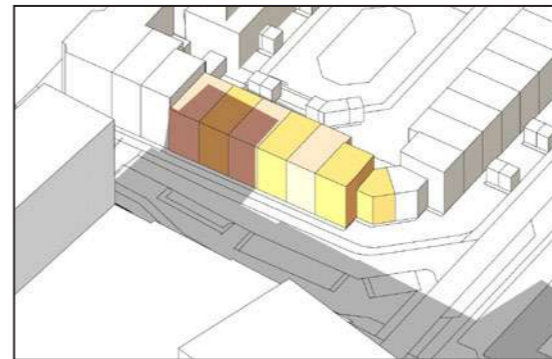
Massa bestemmingsplan 1 Augustus 09:00



Massa bestemmingsplan 1 Augustus 09:30



Massa bestemmingsplan 1 Augustus 10:00



Massa bestemmingsplan 1 Augustus 10:30



Massa bestemmingsplan 1 Augustus 11:00

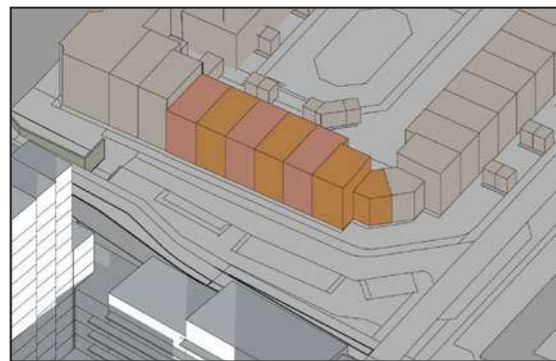


Bestaande situatie 1 Augustus 06:30

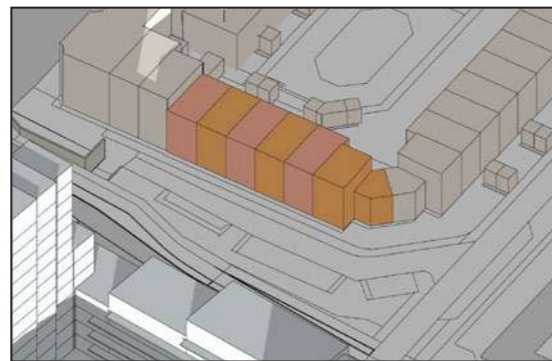
Bezonningsstudie Veilinghof 1 augustus

Zonsopkomst: 06:01
Zonsondergang: 21:32

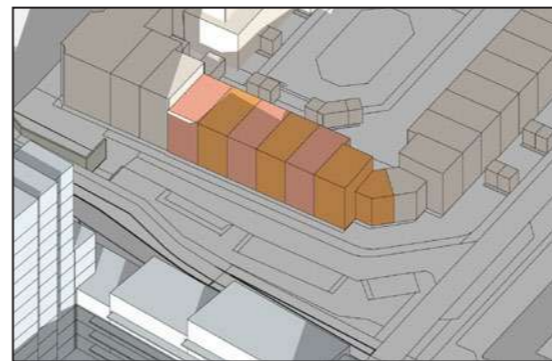
De Hoogbouwvisie Purmerend stelt dat het acceptabel is dat een bestaande woning t.o.v. de uitgangssituatie per dag 3 uur (in de periode 1 april tot 1 september) bezonning op de gevel inlevert door de komst van hoogbouw. Op 1 augustus verliezen geen woningen meer dan 3 uur per dag zon met de ontwerp massa. Met de bestemmingsplan massa verliezen elf woningen meer dan 3 uur per dag zon op de gevel.



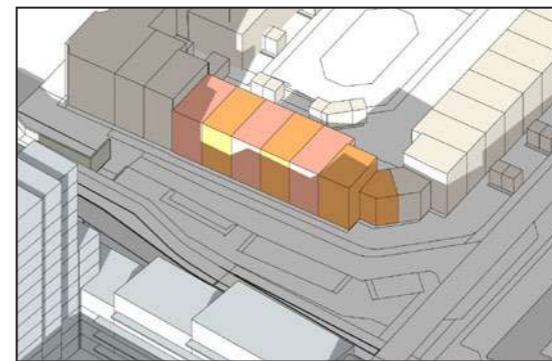
Massa ontwerp 31 Augustus 07:30



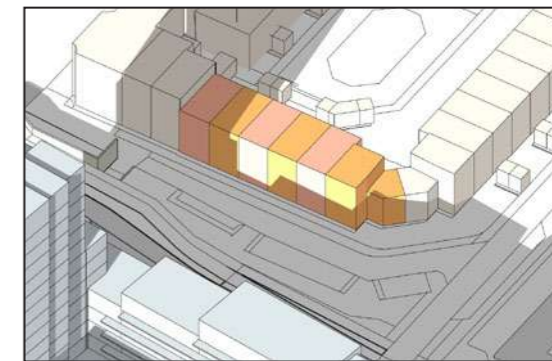
Massa ontwerp 31 Augustus 08:00



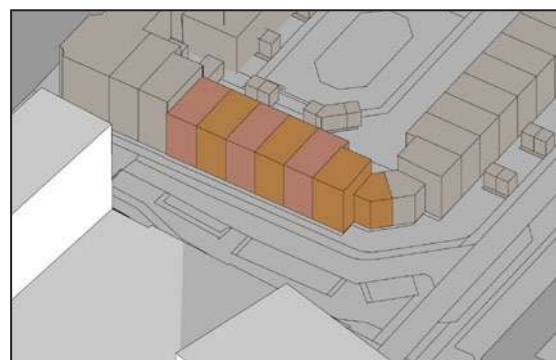
Massa ontwerp 31 Augustus 08:30



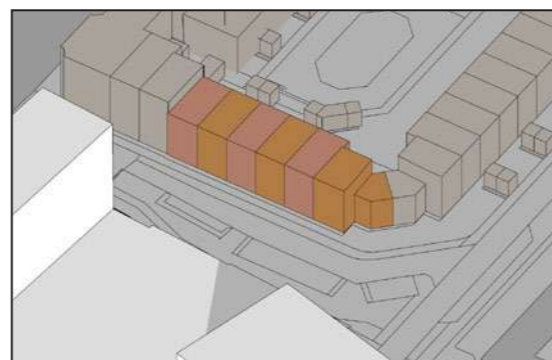
Massa ontwerp 31 Augustus 09:00



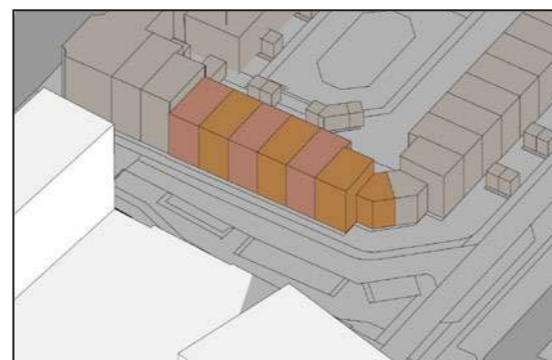
Massa ontwerp 31 Augustus 09:30



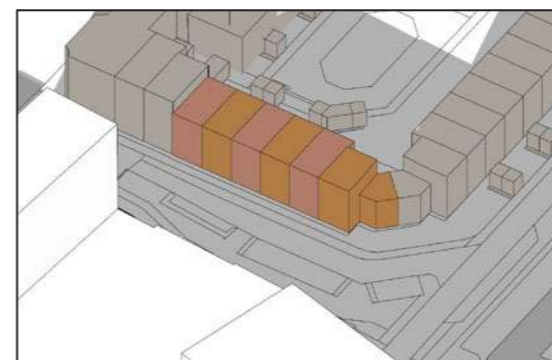
Massa bestemmingsplan 31 Augustus 07:30



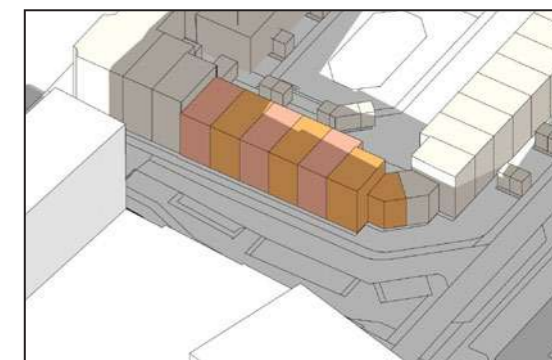
Massa bestemmingsplan 31 Augustus 08:00



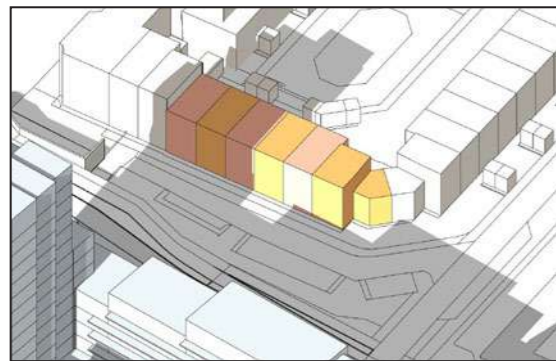
Massa bestemmingsplan 31 Augustus 08:30



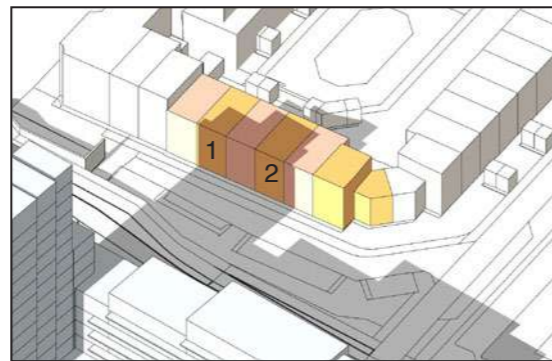
Massa bestemmingsplan 31 Augustus 09:00



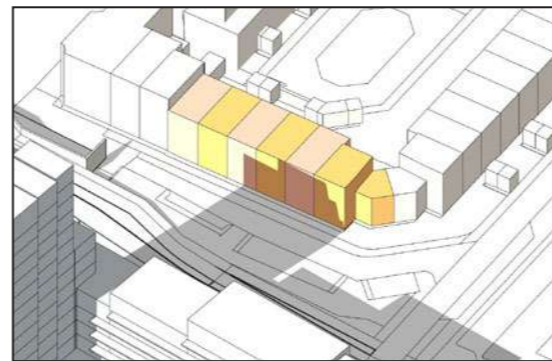
Massa bestemmingsplan 31 Augustus 09:30



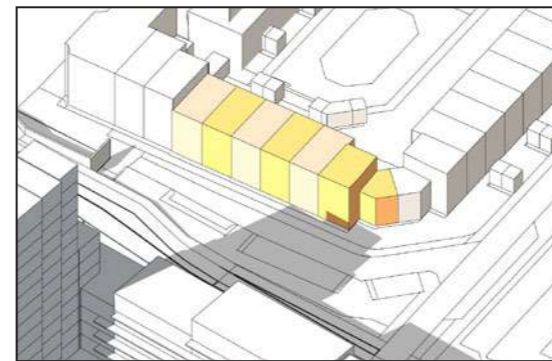
Massa ontwerp 31 Augustus 10:00



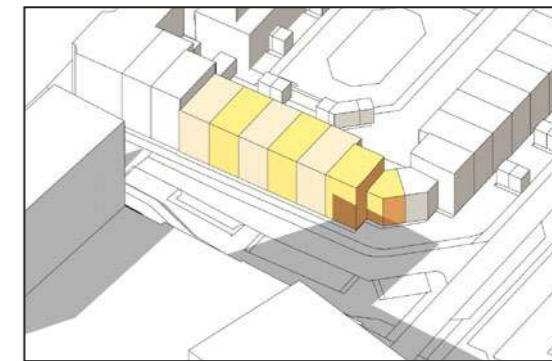
Massa ontwerp 31 Augustus 10:30



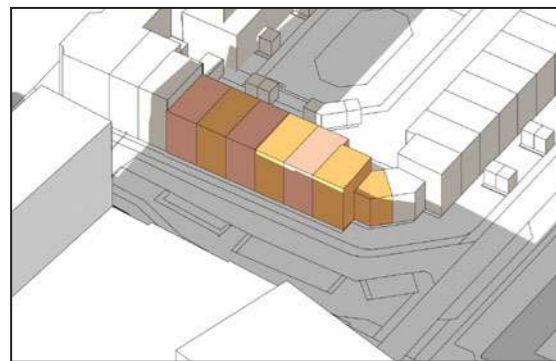
Massa ontwerp 31 Augustus 11:00



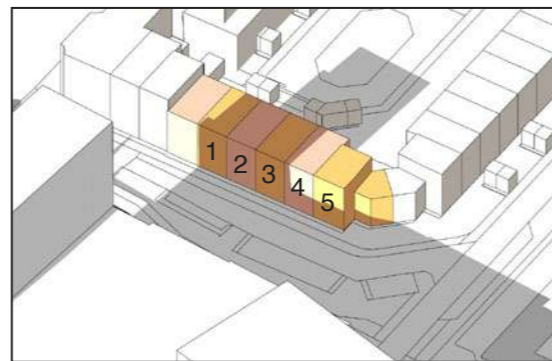
Massa ontwerp 31 Augustus 11:30



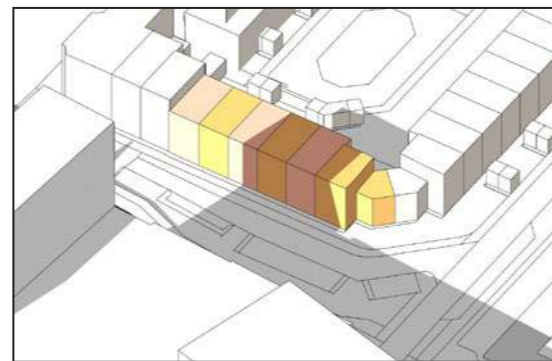
Massa ontwerp 31 Augustus 12:00



Massa bestemmingsplan 31 Augustus 10:00



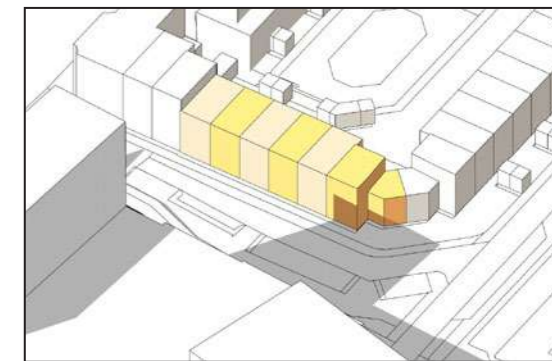
Massa bestemmingsplan 31 Augustus 10:30



Massa bestemmingsplan 31 Augustus 11:00



Massa bestemmingsplan 31 Augustus 11:30



Massa bestemmingsplan 31 Augustus 12:00



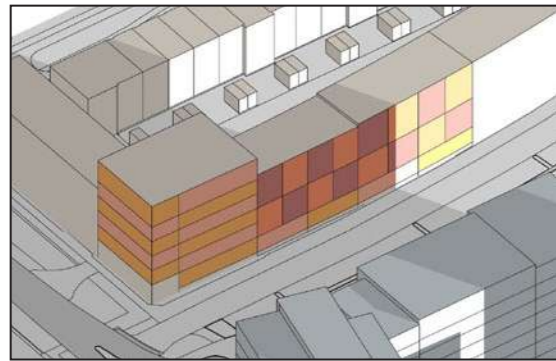
Bestaande situatie 31 Augustus 07:30

Bezonningsstudie Veilinghof 31 augustus

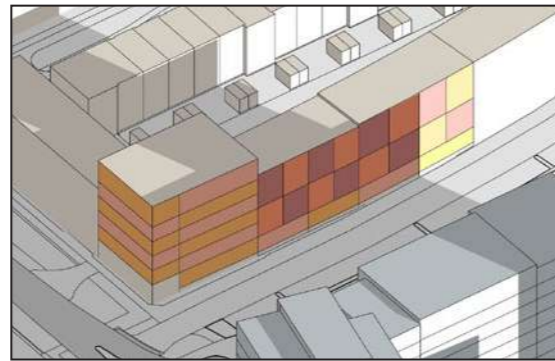
Zonsopkomst: 06:24

Zonsondergang: 21:06

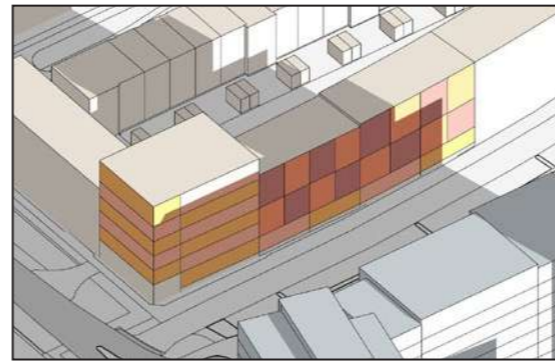
De Hoogbouwvisie Purmerend stelt dat het acceptabel is dat een bestaande woning t.o.v. degangssituatie per dag 3 uur (in de periode 1 april tot 1 september) bezonning op de gevel inlevert door de komst van hoogbouw. Op 31 augustus verliezen twee woningen meer dan 3 uur per dag zon met de ontwerpmassa. Met de bestemmingsplanmassa verliezen vijf woningen meer dan 3 uur per dag zon op de gevel.



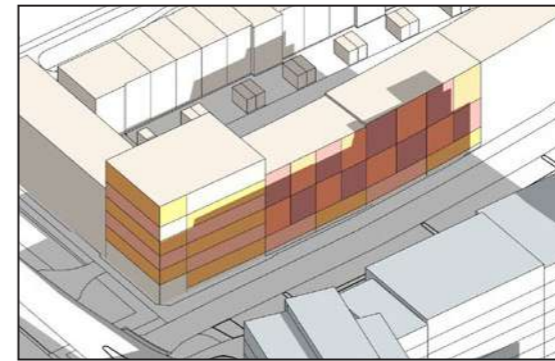
Massa ontwerp 1 April 08:00



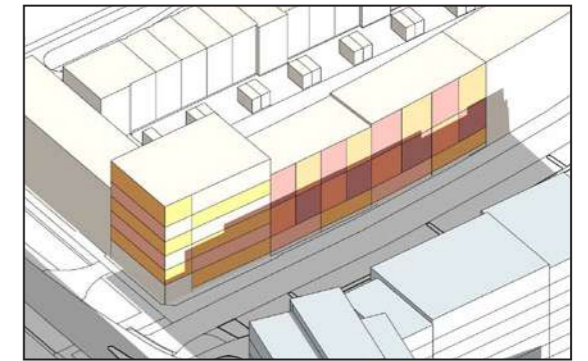
Massa ontwerp 1 April 08:30



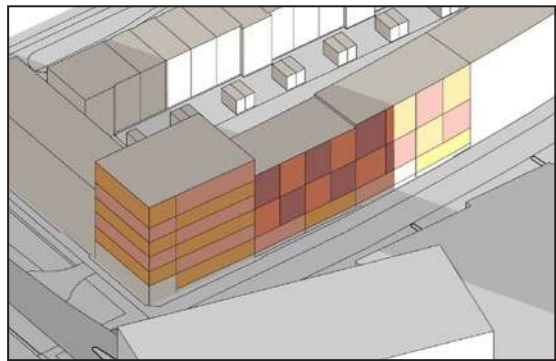
Massa ontwerp 1 April 09:00



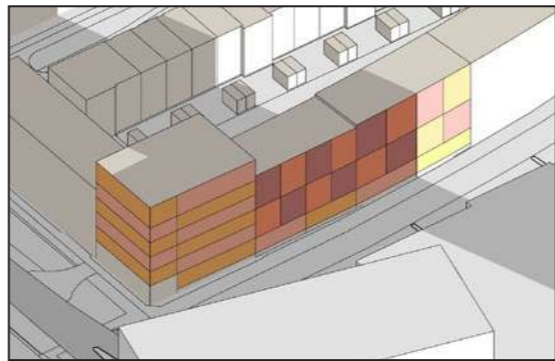
Massa ontwerp 1 April 09:30



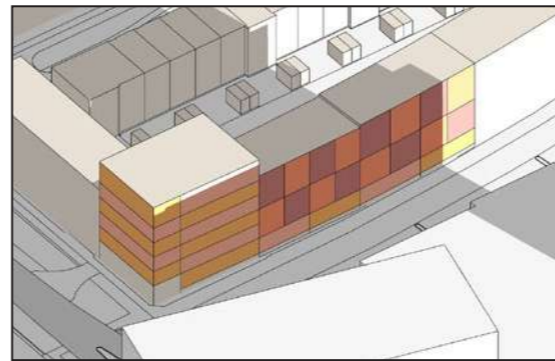
Massa ontwerp 1 April 10:00



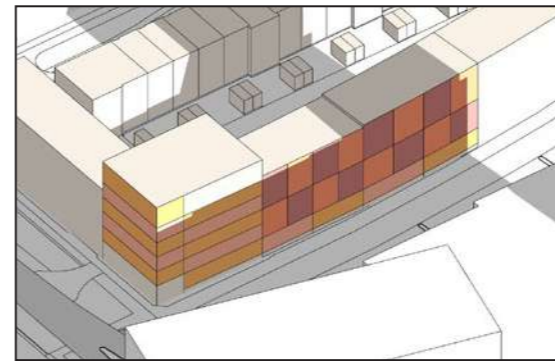
Massa bestemmingsplan 1 April 08:00



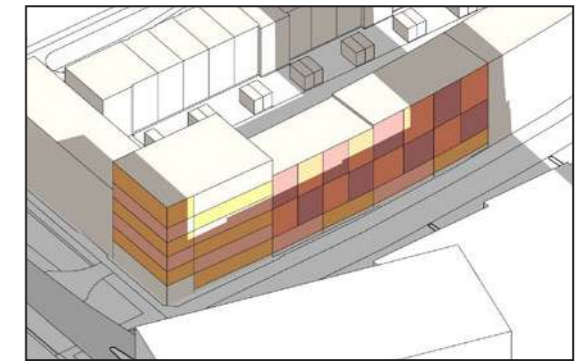
Massa bestemmingsplan 1 April 08:30



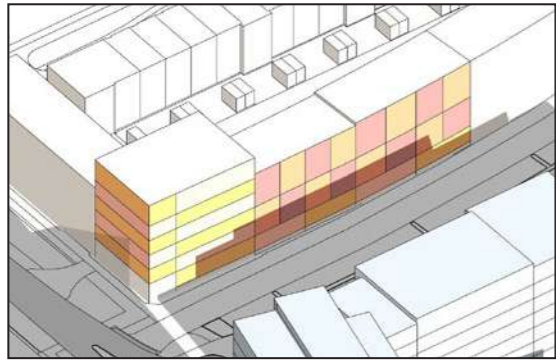
Massa bestemmingsplan 1 April 09:00



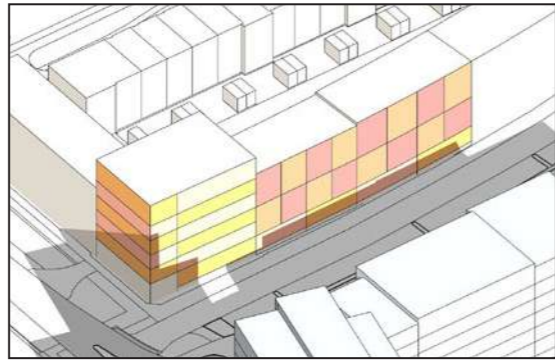
Massa bestemmingsplan 1 April 09:30



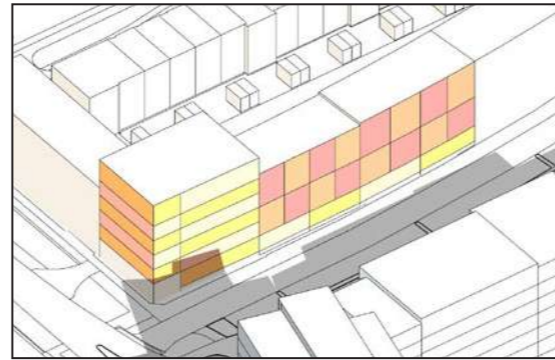
Massa bestemmingsplan 1 April 10:00



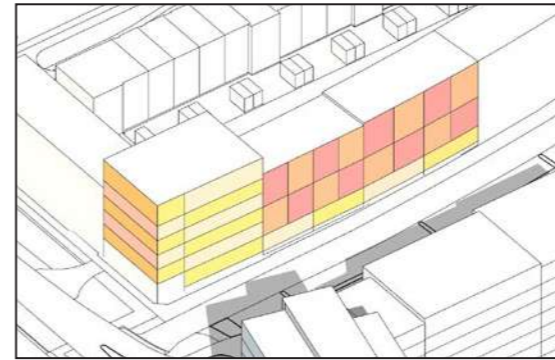
Massa ontwerp 1 April 10:30



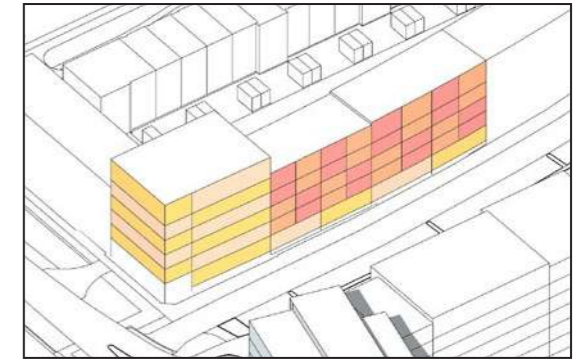
Massa ontwerp 1 April 11:00



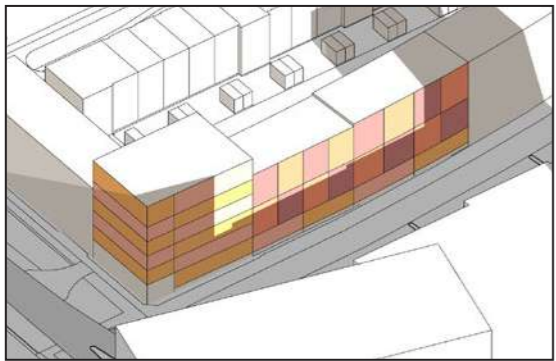
Massa ontwerp 1 April 11:30



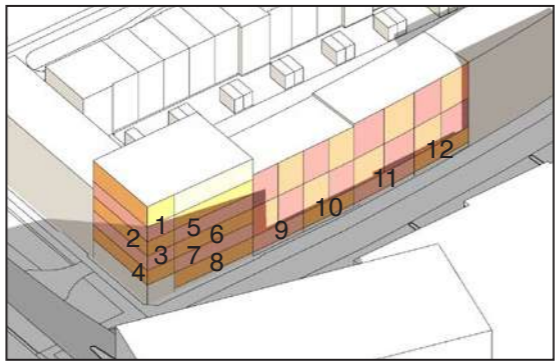
Massa ontwerp 1 April 12:00



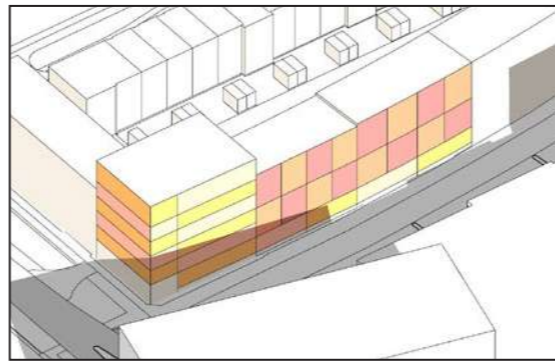
Massa ontwerp 1 April 12:30



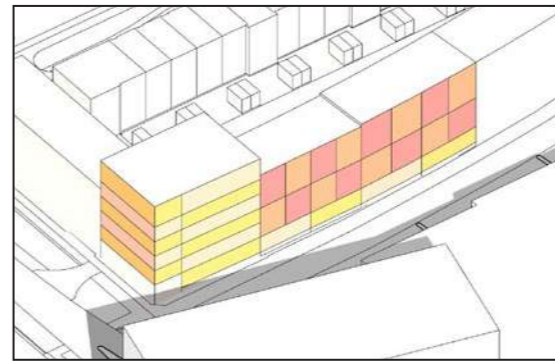
Massa bestemmingsplan 1 April 10:30



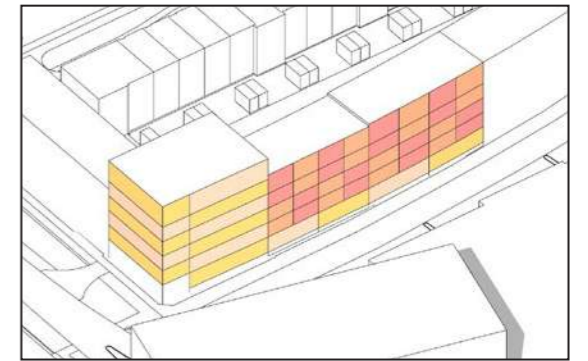
Massa bestemmingsplan 1 April 11:00



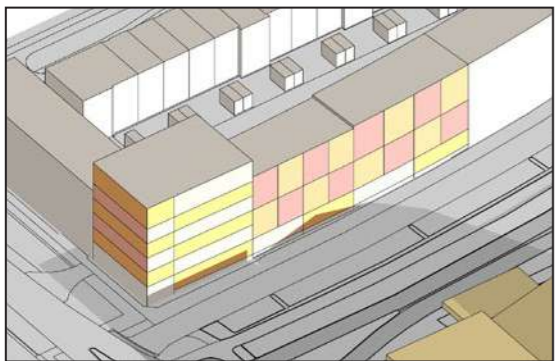
Massa bestemmingsplan 1 April 11:30



Massa bestemmingsplan 1 April 12:00



Massa bestemmingsplan 1 April 12:30

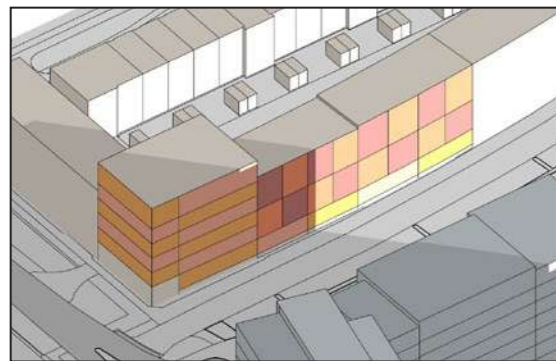


Bestaande situatie 1 April 08:00

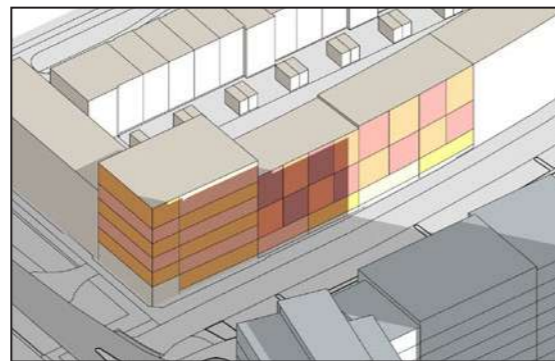
Bezonningsstudie Plateel 1 april

Zonsopkomst: 07:16
Zonsondergang: 20:14

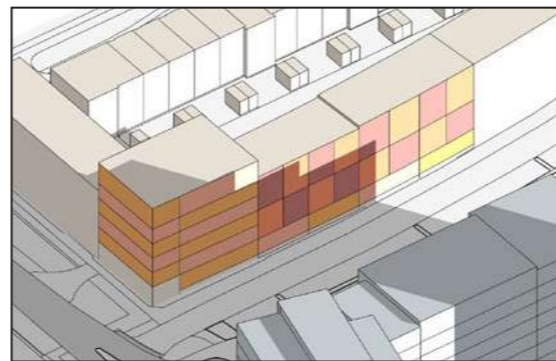
De Hoogbouwvisie Purmerend stelt dat het acceptabel is dat een bestaande woning t.o.v. degangssituatie per dag 3 uur (in de periode 1 april tot 1 september) bezonning op de gevel inlevert door de komst van hoogbouw. Op 1 april verliezen geen woningen meer dan 3 uur per dag zon met de ontwerp massa. Met de bestemmingsplan massa verliezen twaalf woningen meer dan 3 uur per dag zon op de gevel.



Massa ontwerp 1 Mei 07:00



Massa ontwerp 1 Mei 07:30



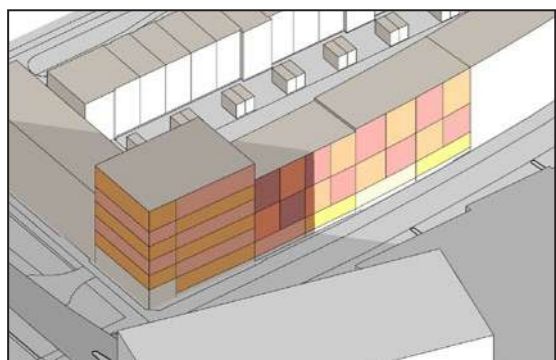
Massa ontwerp 1 Mei 08:00



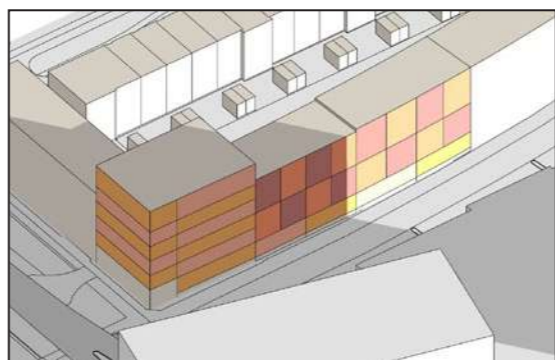
Massa ontwerp 1 Mei 08:30



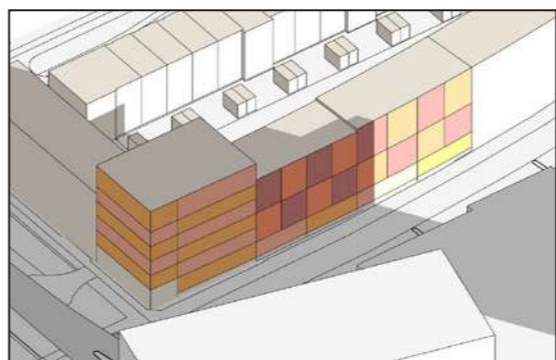
Massa ontwerp 1 Mei 09:00



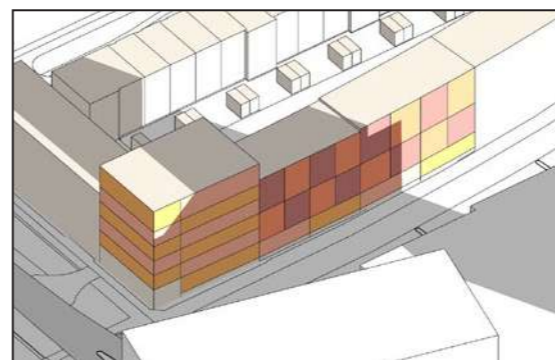
Massa bestemmingsplan 1 Mei 07:00



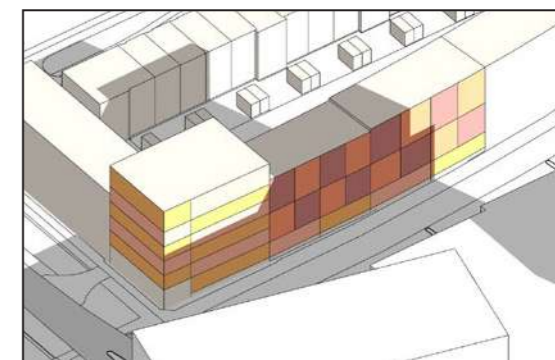
Massa bestemmingsplan 1 Mei 07:30



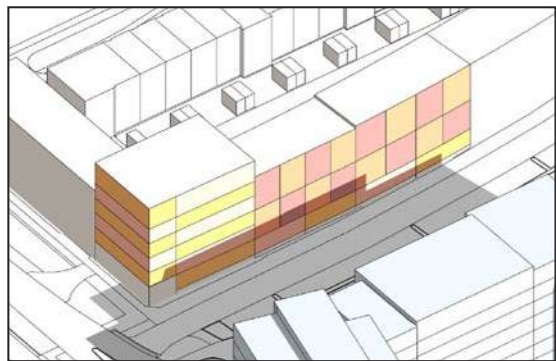
Massa bestemmingsplan 1 Mei 08:00



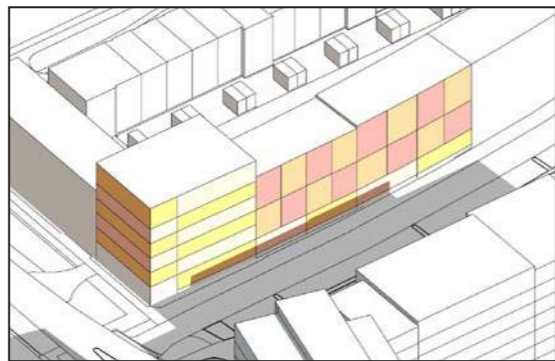
Massa bestemmingsplan 1 Mei 08:30



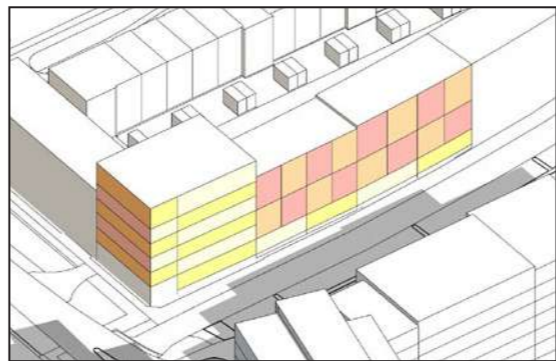
Massa bestemmingsplan 1 Mei 09:00



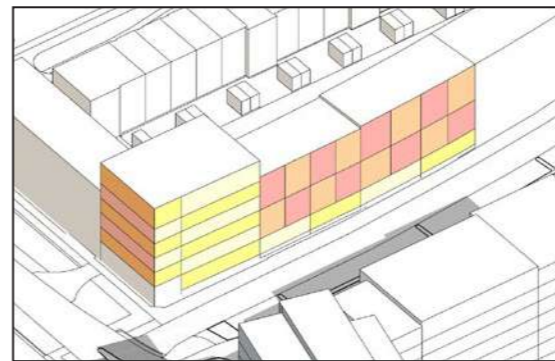
Massa ontwerp 1 Mei 09:30



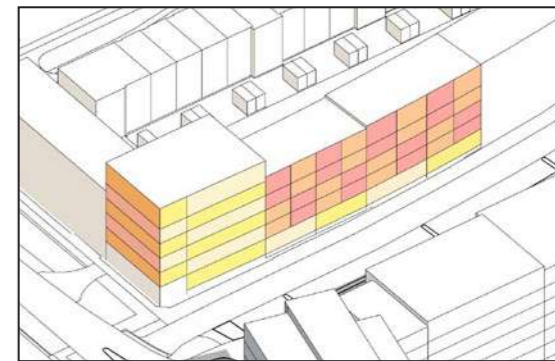
Massa ontwerp 1 Mei 10:00



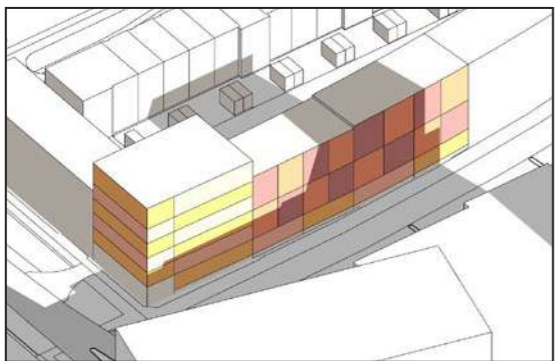
Massa ontwerp 1 Mei 10:30



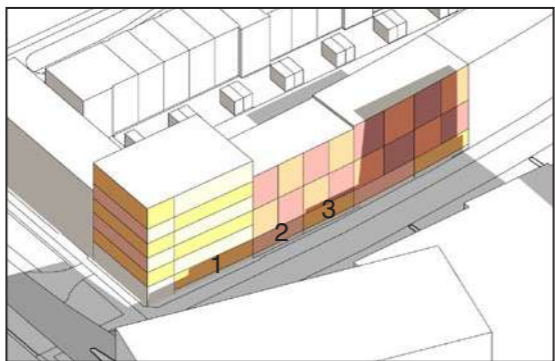
Massa ontwerp 1 Mei 11:00



Massa ontwerp 1 Mei 11:30



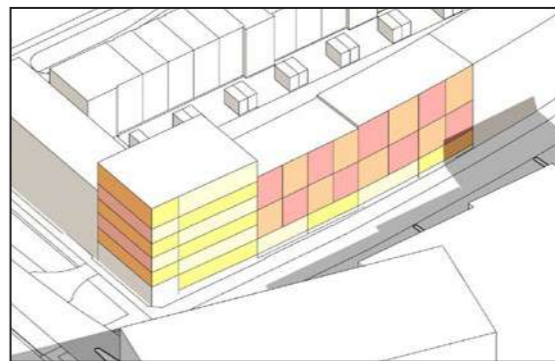
Massa bestemmingsplan 1 Mei 09:30



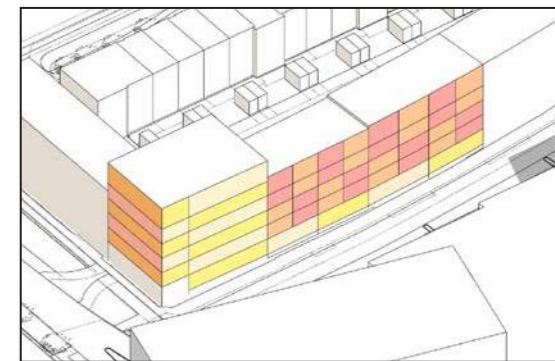
Massa bestemmingsplan 1 Mei 10:00



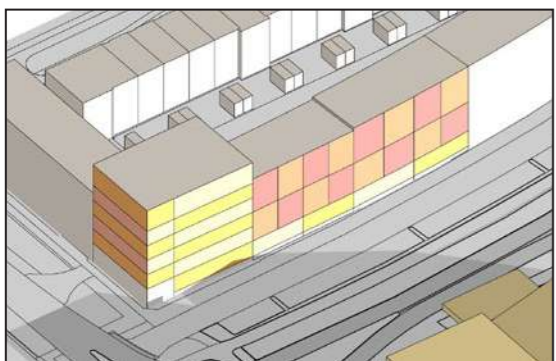
Massa bestemmingsplan 1 Mei 10:30



Massa bestemmingsplan 1 Mei 11:00



Massa bestemmingsplan 1 Mei 11:30

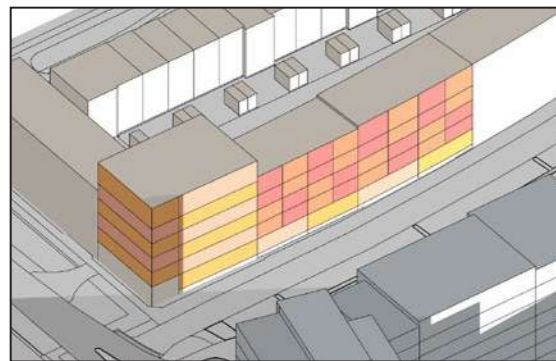


Bestaande situatie 1 Mei 07:00

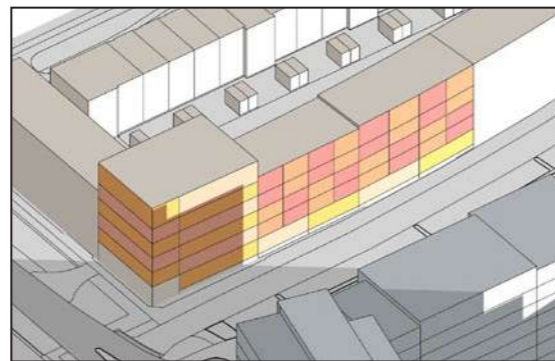
Bezonningsstudie Plateel 1 mei

Zonsopkomst: 06:10
Zonsondergang: 21:06

De Hoogbouwvisie Purmerend stelt dat het acceptabel is dat een bestaande woning t.o.v. de Ausgangssituatie per dag 3 uur (in de periode 1 april tot 1 september) bezonning op de gevel inlevert door de komst van hoogbouw. Op 1 mei verliezen geen woningen meer dan 3 uur per dag zon met de ontwerp massa. Met de bestemmingsplan massa verliezen drie woningen meer dan 3 uur per dag zon op de gevel.



Massa ontwerp 1 Juni 06:00



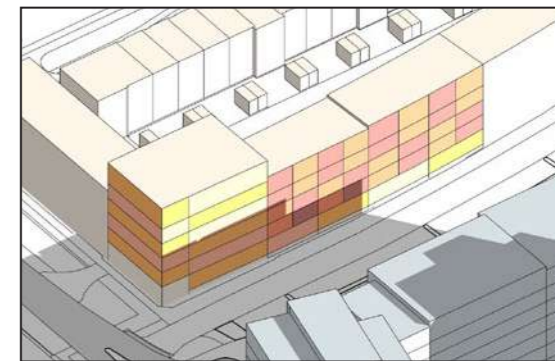
Massa ontwerp 1 Juni 06:30



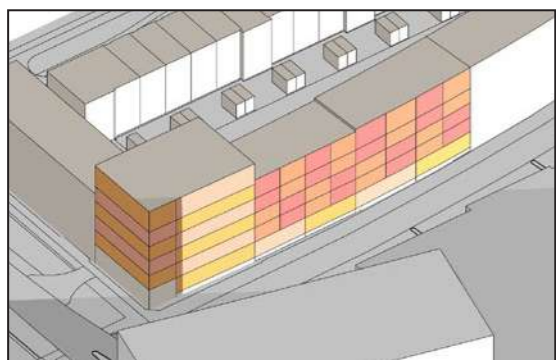
Massa ontwerp 1 Juni 07:00



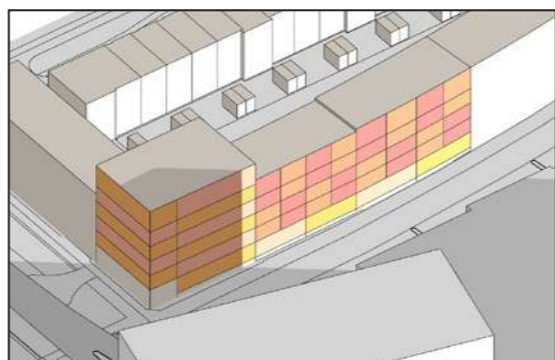
Massa ontwerp 1 Juni 07:30



Massa ontwerp 1 Juni 08:00



Massa bestemmingsplan 1 Juni 06:00



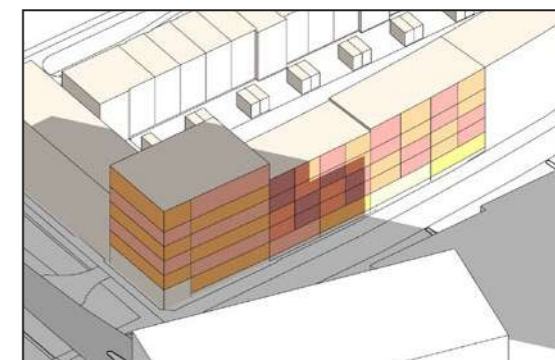
Massa bestemmingsplan 1 Juni 06:30



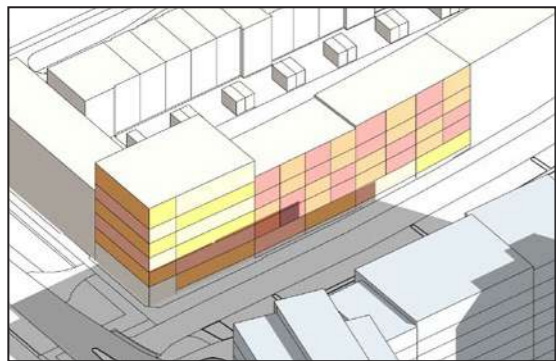
Massa bestemmingsplan 1 Juni 07:00



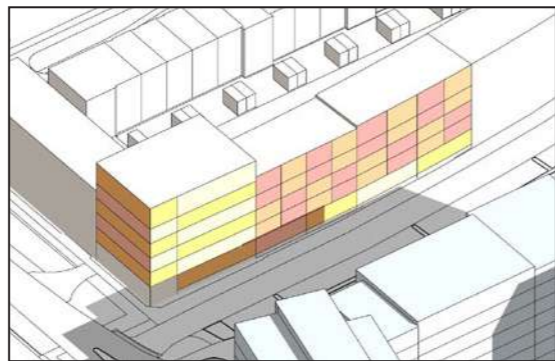
Massa bestemmingsplan 1 Juni 07:30



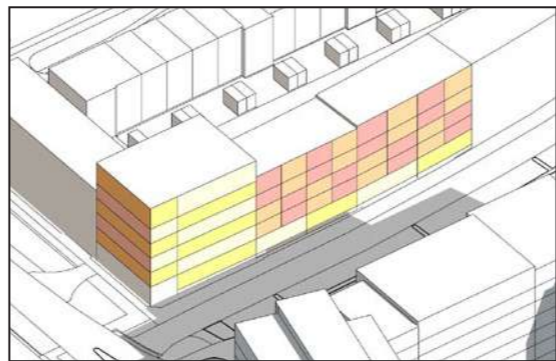
Massa bestemmingsplan 1 Juni 08:00



Massa ontwerp 1 Juni 08:30



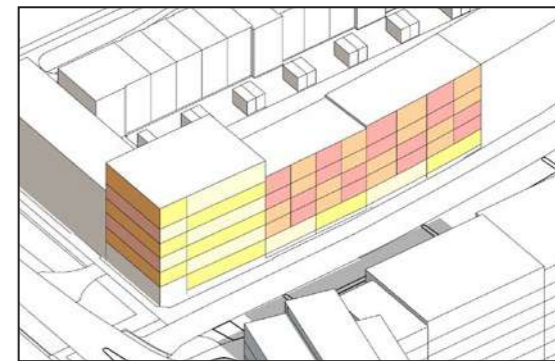
Massa ontwerp 1 Juni 09:00



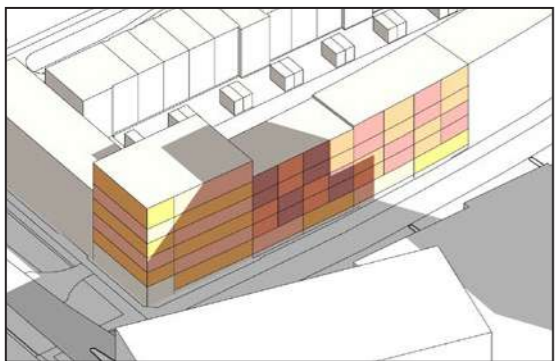
Massa ontwerp 1 Juni 09:30



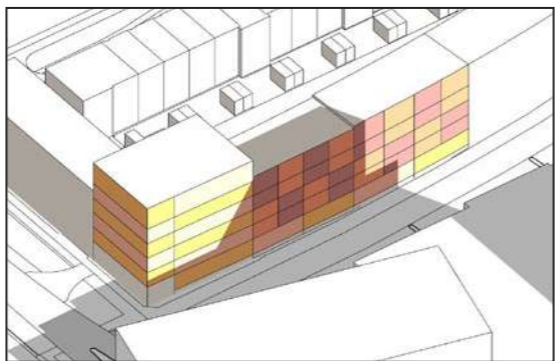
Massa ontwerp 1 Juni 10:00



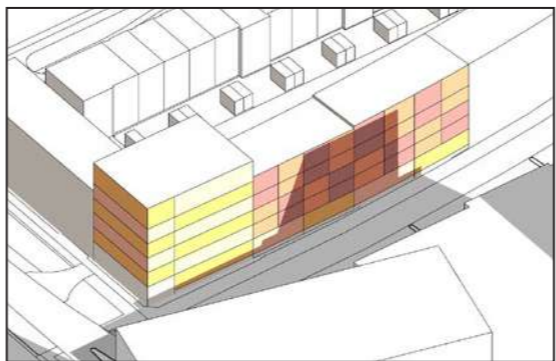
Massa ontwerp 1 Juni 10:30



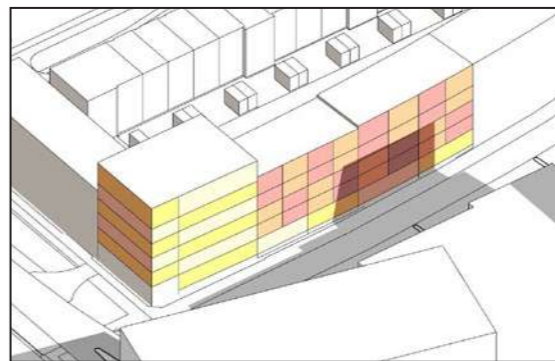
Massa bestemmingsplan 1 Juni 08:30



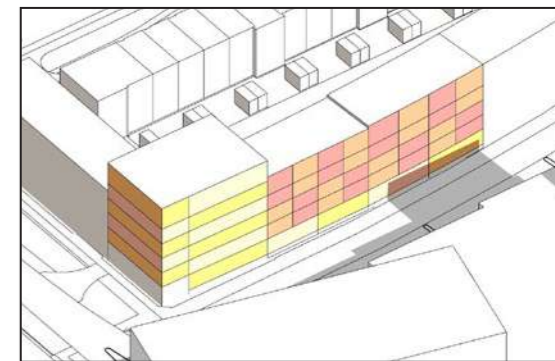
Massa bestemmingsplan 1 Juni 09:00



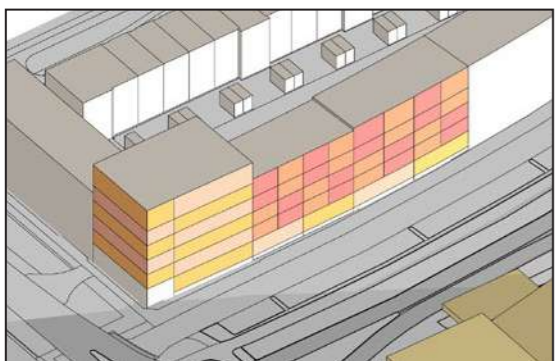
Massa bestemmingsplan 1 Juni 09:30



Massa bestemmingsplan 1 Juni 10:00



Massa bestemmingsplan 1 Juni 10:30



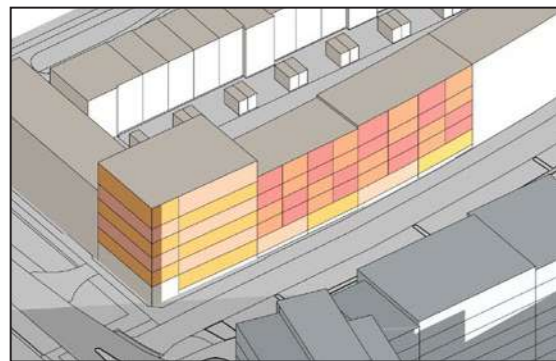
Bestaande situatie 1 Juni 06:00

Bezonningsstudie Plateel 1 juni

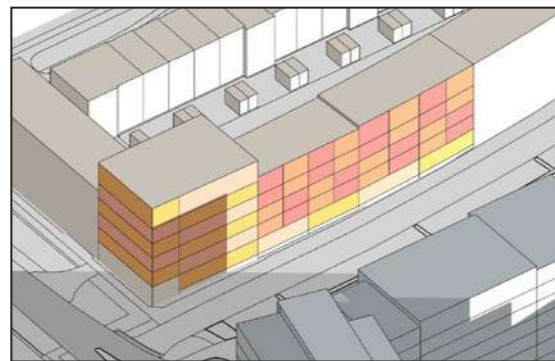
Zonsopkomst: 05:23

Zonsondergang: 21:53

De Hoogbouwvisie Purmerend stelt dat het acceptabel is dat een bestaande woning t.o.v. de Ausgangssituatie per dag 3 uur (in de periode 1 april tot 1 september) bezonning op de gevel inlevert door de komst van hoogbouw. Op 1 juni verliezen geen woningen meer dan 3 uur per dag zon met de ontwerp massa. Met de bestemmingsplan massa verliezen ook geen woningen meer dan 3 uur per dag zon op de gevel.



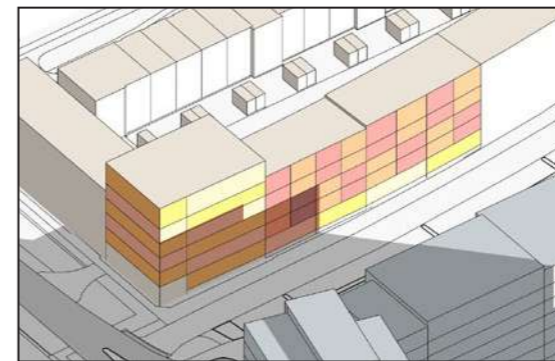
Massa ontwerp 1 Juli 06:00



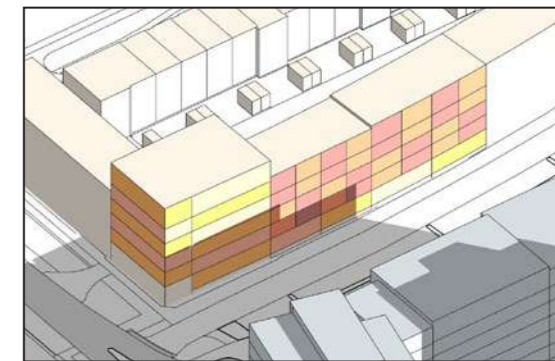
Massa ontwerp 1 Juli 06:30



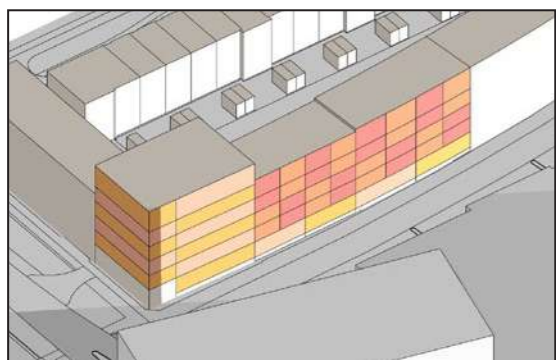
Massa ontwerp 1 Juli 07:00



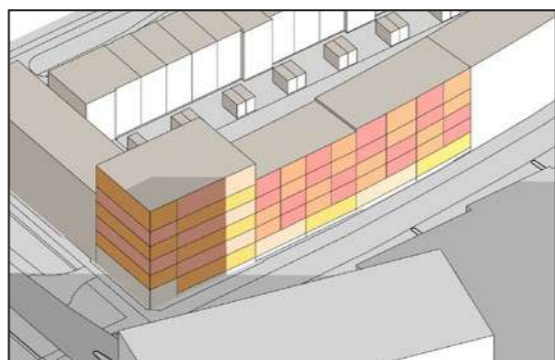
Massa ontwerp 1 Juli 07:30



Massa ontwerp 1 Juli 08:00



Massa bestemmingsplan 1 Juli 06:00



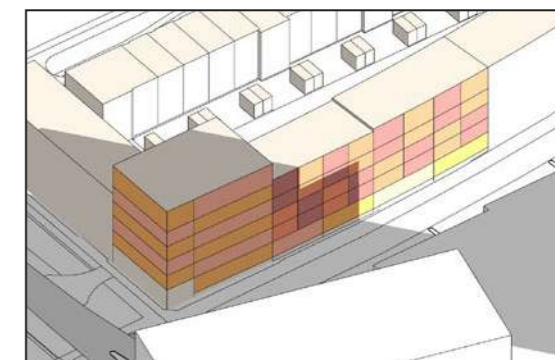
Massa bestemmingsplan 1 Juli 06:30



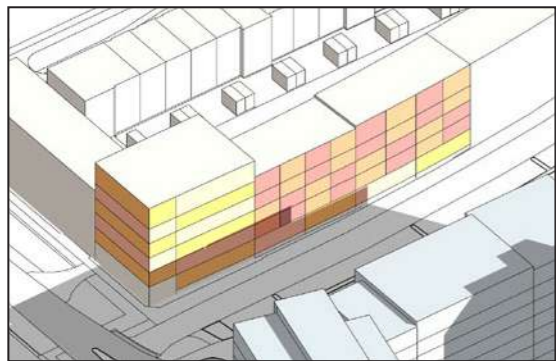
Massa bestemmingsplan 1 Juli 07:00



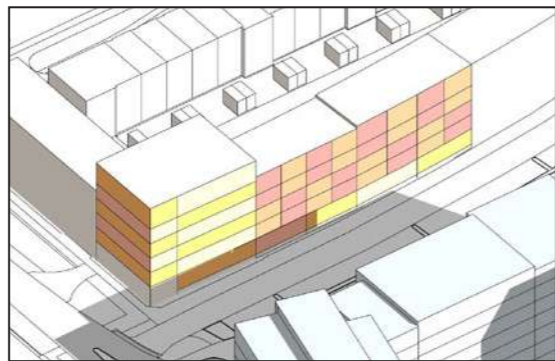
Massa bestemmingsplan 1 Juli 07:30



Massa bestemmingsplan 1 Juli 08:00



Massa ontwerp 1 Juli 08:30



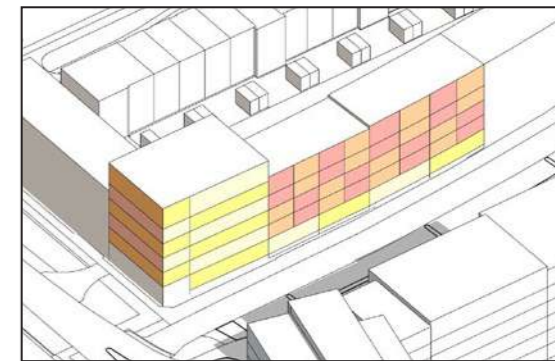
Massa ontwerp 1 Juli 09:00



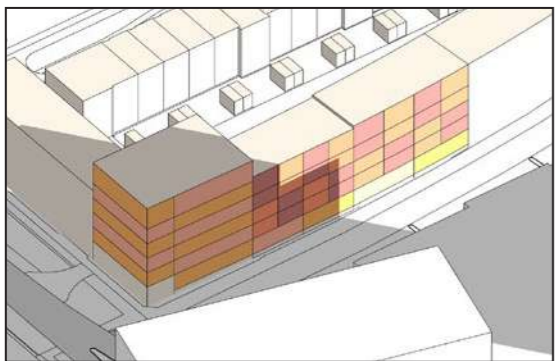
Massa ontwerp 1 Juli 09:30



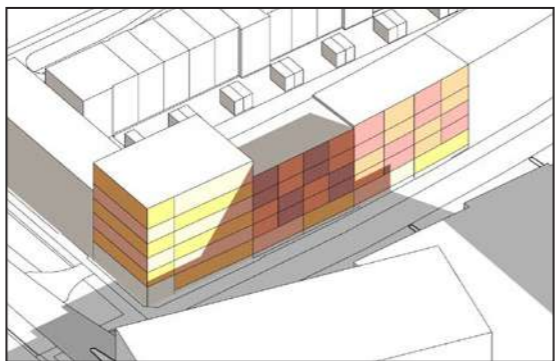
Massa ontwerp 1 Juli 10:00



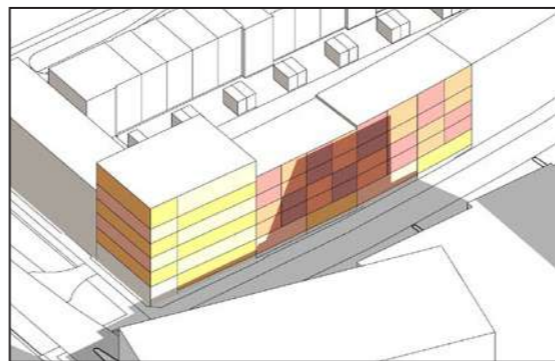
Massa ontwerp 1 Juli 10:30



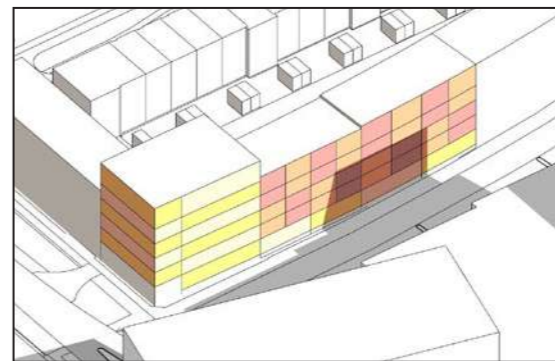
Massa bestemmingsplan 1 Juli 08:30



Massa bestemmingsplan 1 Juli 09:00



Massa bestemmingsplan 1 Juli 09:30



Massa bestemmingsplan 1 Juli 10:00



Massa bestemmingsplan 1 Juli 10:30

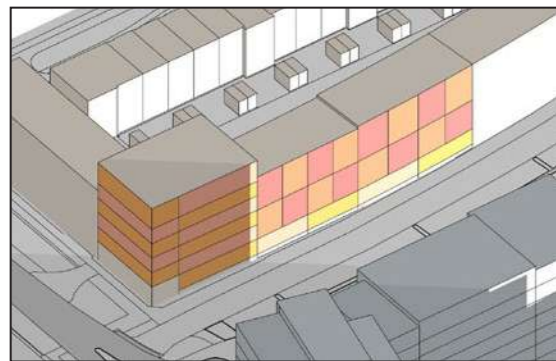


Bestaande situatie 1 Juli 06:00

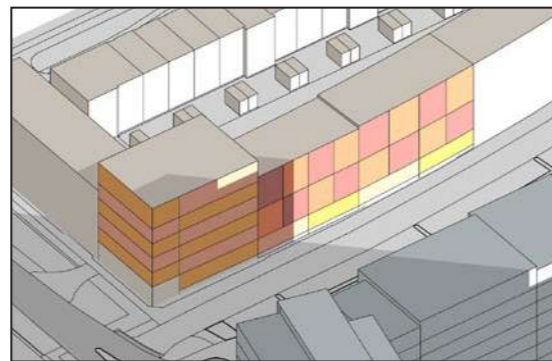
Bezonningsstudie Plateel 1 juli

Zonsopkomst: 05:21
Zonsondergang: 22:06

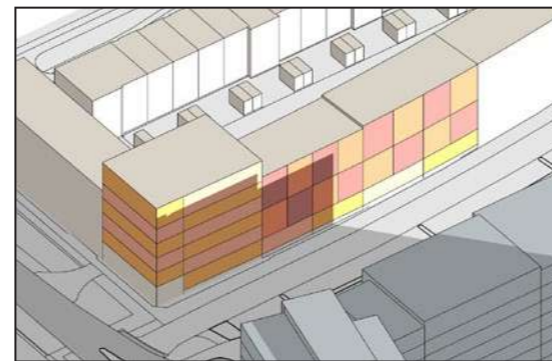
De Hoogbouwvisie Purmerend stelt dat het acceptabel is dat een bestaande woning t.o.v. de Ausgangssituatie per dag 3 uur (in de periode 1 april tot 1 september) bezonning op de gevel inlevert door de komst van hoogbouw. Op 1 juli verliezen geen woningen meer dan 3 uur per dag zon met de ontwerp massa. Met de bestemmingsplan massa verliezen ook geen woningen meer dan 3 uur per dag zon op de gevel.



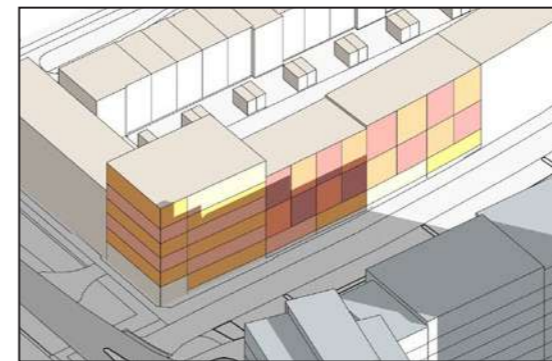
Massa ontwerp 1 Augustus 06:30



Massa ontwerp 1 Augustus 07:00



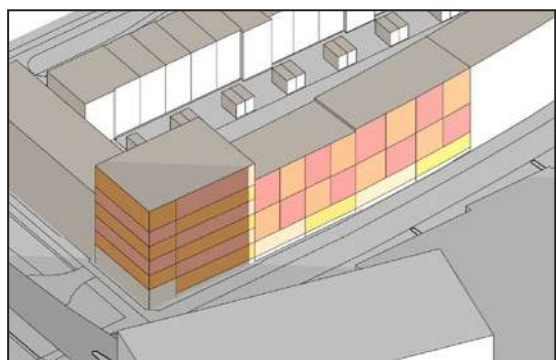
Massa ontwerp 1 Augustus 07:30



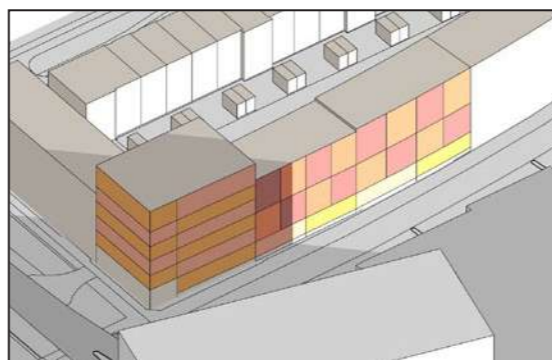
Massa ontwerp 1 Augustus 08:00



Massa ontwerp 1 Augustus 08:30



Massa bestemmingsplan 1 Augustus 06:30



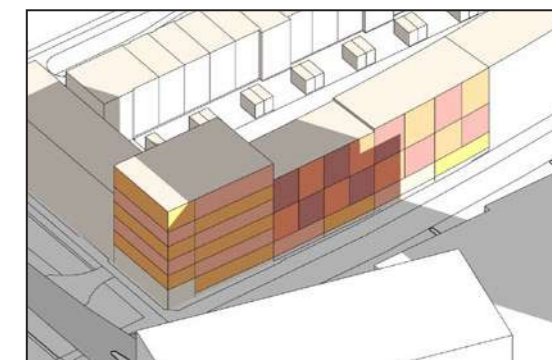
Massa bestemmingsplan 1 Augustus 07:00



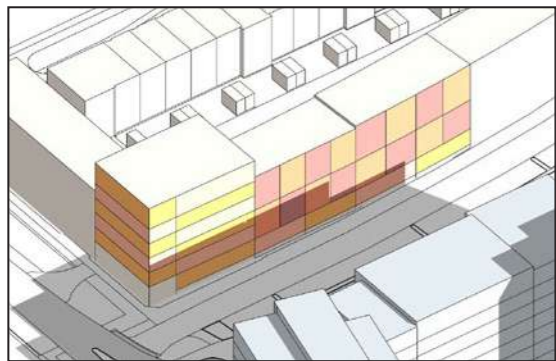
Massa bestemmingsplan 1 Augustus 07:30



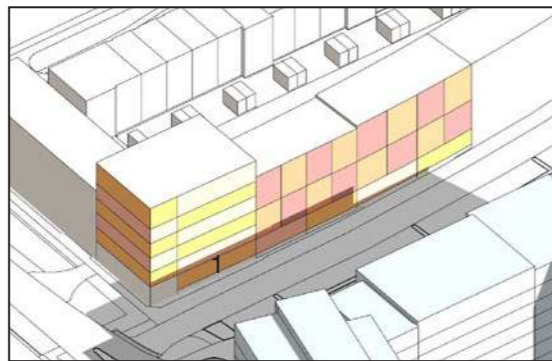
Massa bestemmingsplan 1 Augustus 08:00



Massa bestemmingsplan 1 Augustus 08:30



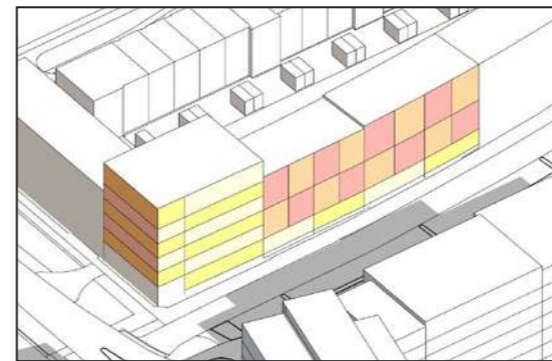
Massa ontwerp 1 Augustus 09:00



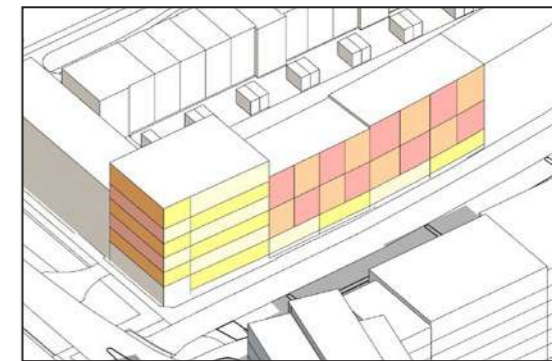
Massa ontwerp 1 Augustus 09:30



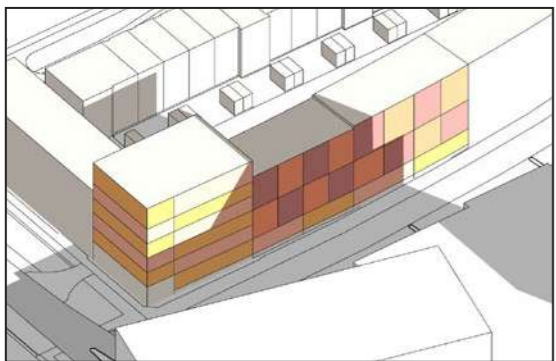
Massa ontwerp 1 Augustus 10:00



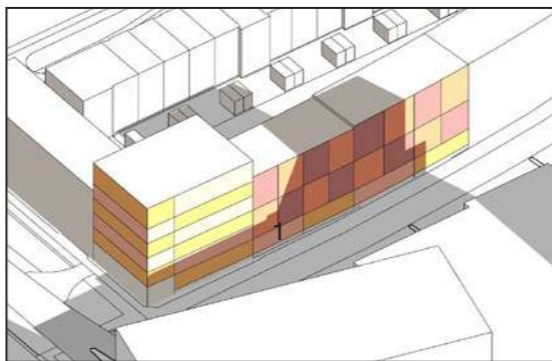
Massa ontwerp 1 Augustus 10:30



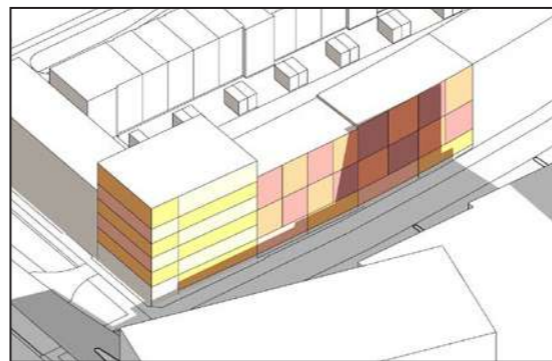
Massa ontwerp 1 Augustus 11:00



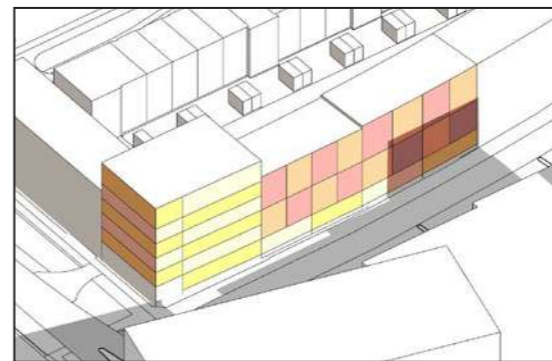
Massa bestemmingsplan 1 Augustus 09:00



Massa bestemmingsplan 1 Augustus 09:30



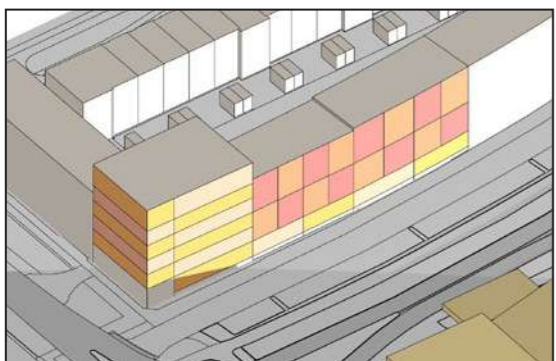
Massa bestemmingsplan 1 Augustus 10:00



Massa bestemmingsplan 1 Augustus 10:30



Massa bestemmingsplan 1 Augustus 11:00

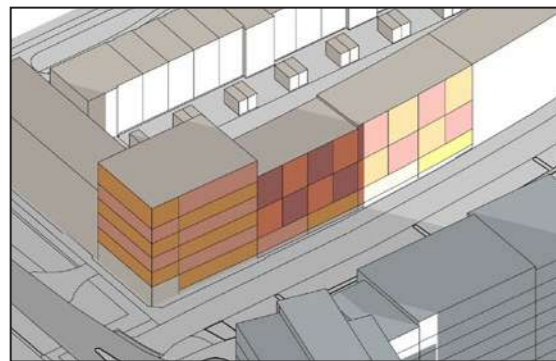


Bestaande situatie 1 Augustus 06:30

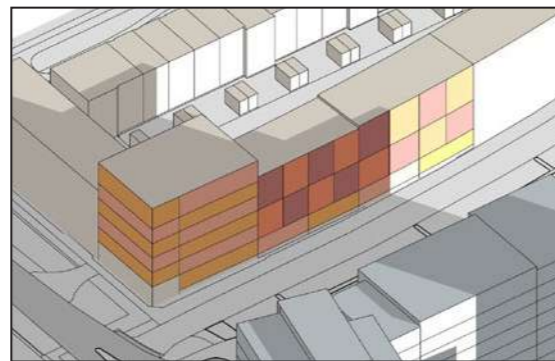
Bezonningsstudie Plateel 1 augustus

Zonsopkomst: 06:01
Zonsondergang: 21:32

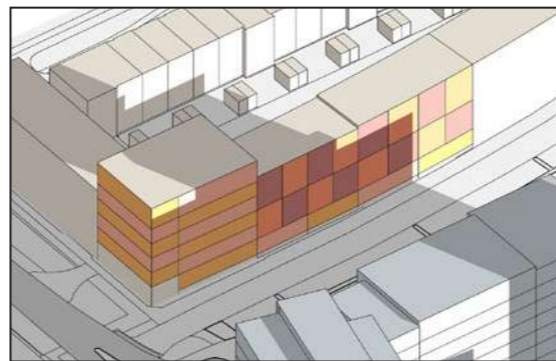
De Hoogbouwvisie Purmerend stelt dat het acceptabel is dat een bestaande woning t.o.v. de Ausgangssituatie per dag 3 uur (in de periode 1 april tot 1 september) bezonning op de gevel inlevert door de komst van hoogbouw. Op 1 augustus verliest één woning meer dan 3 uur per dag zon met de ontwerp massa. Met de bestemmingsplan massa verliest één woning meer dan 3 uur per dag zon op de gevel.



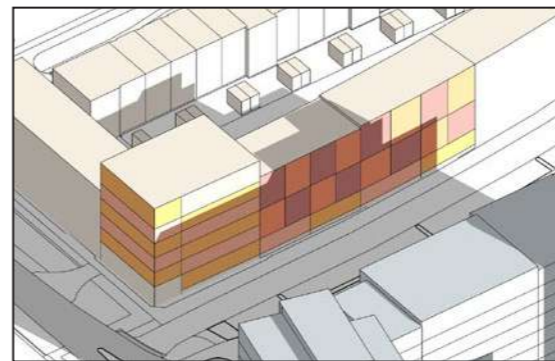
Massa ontwerp 31 Augustus 07:30



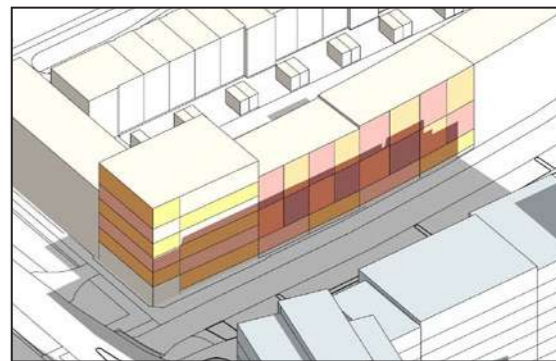
Massa ontwerp 31 Augustus 08:00



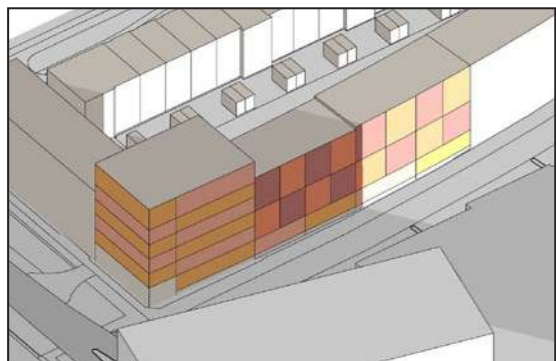
Massa ontwerp 31 Augustus 08:30



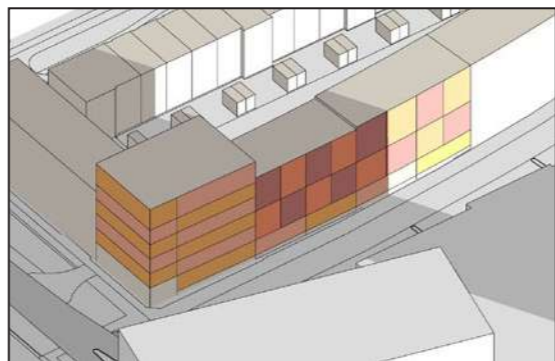
Massa ontwerp 31 Augustus 09:00



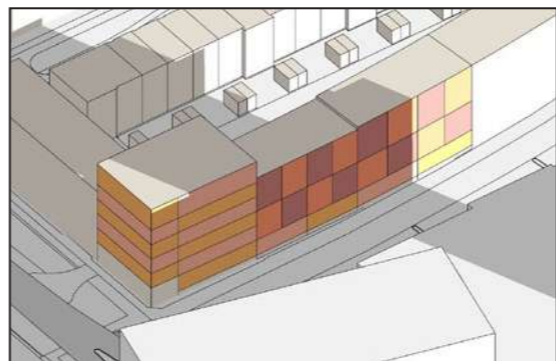
Massa ontwerp 31 Augustus 09:30



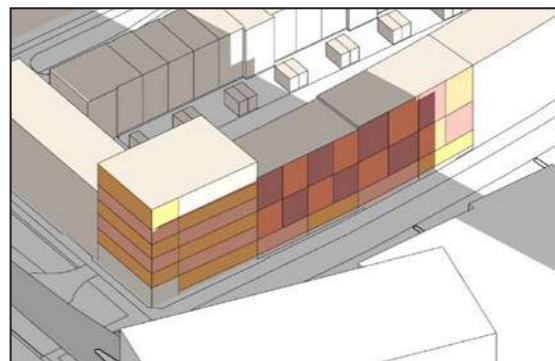
Massa bestemmingsplan 31 Augustus 07:30



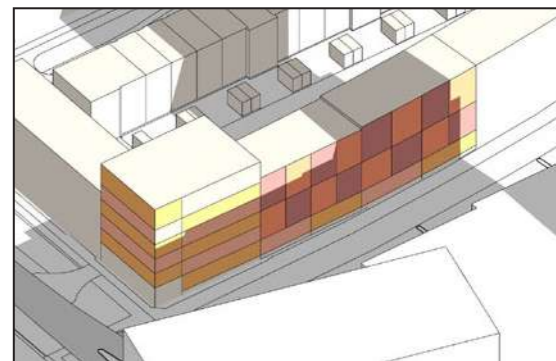
Massa bestemmingsplan 31 Augustus 08:00



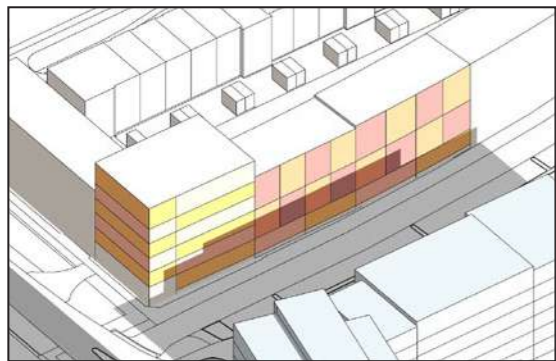
Massa bestemmingsplan 31 Augustus 08:30



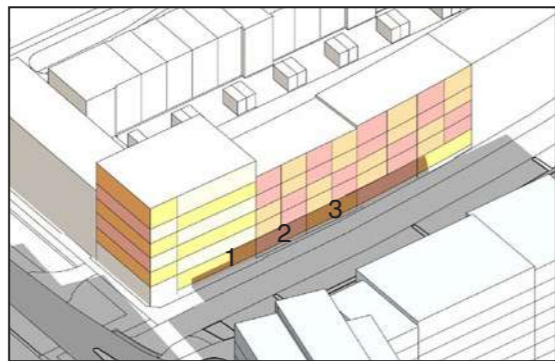
Massa bestemmingsplan 31 Augustus 09:00



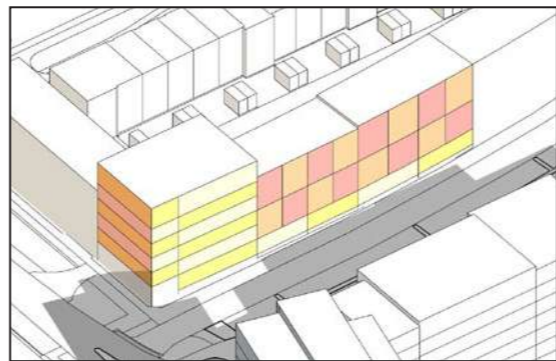
Massa bestemmingsplan 31 Augustus 09:30



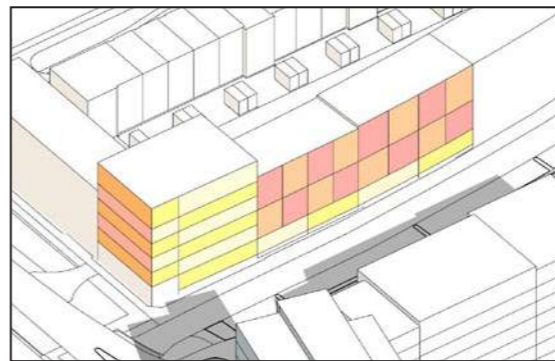
Massa ontwerp 31 Augustus 10:00



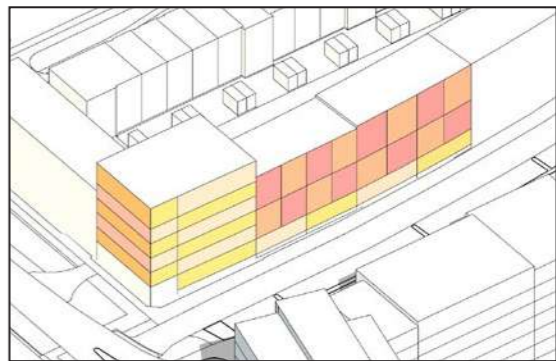
Massa ontwerp 31 Augustus 10:30



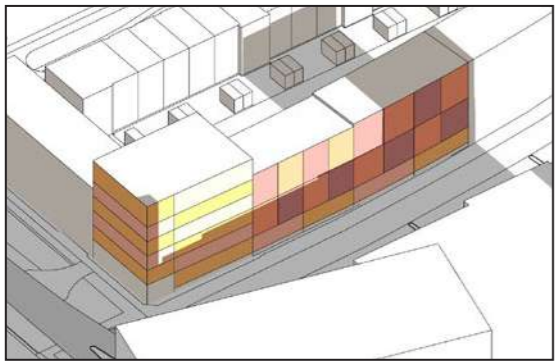
Massa ontwerp 31 Augustus 11:00



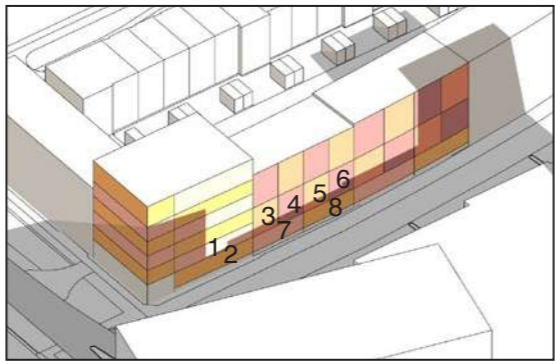
Massa ontwerp 31 Augustus 11:30



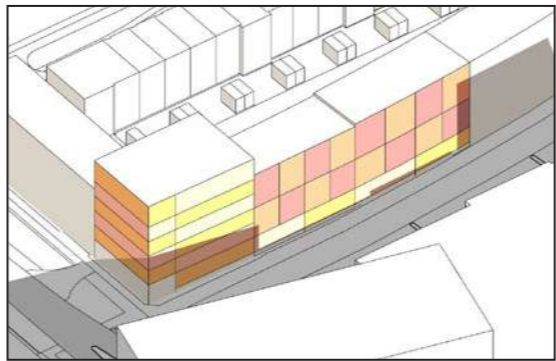
Massa ontwerp 31 Augustus 12:00



Massa bestemmingsplan 31 Augustus 10:00



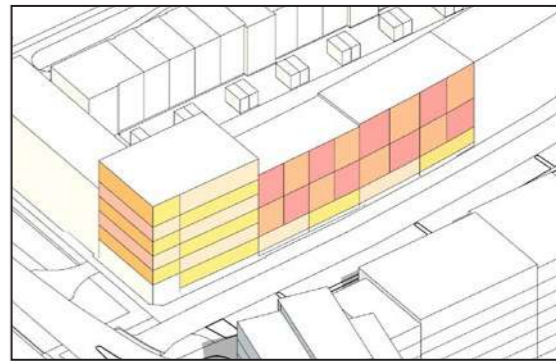
Massa bestemmingsplan 31 Augustus 10:30



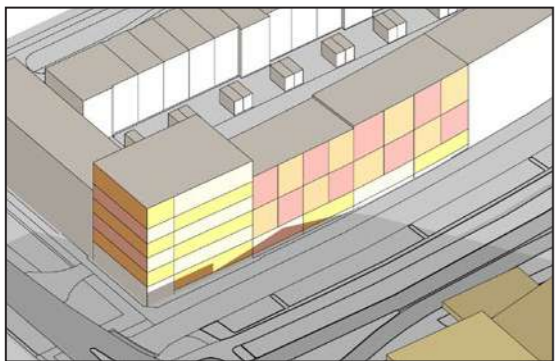
Massa bestemmingsplan 31 Augustus 11:00



Massa bestemmingsplan 31 Augustus 11:30



Massa bestemmingsplan 31 Augustus 12:00

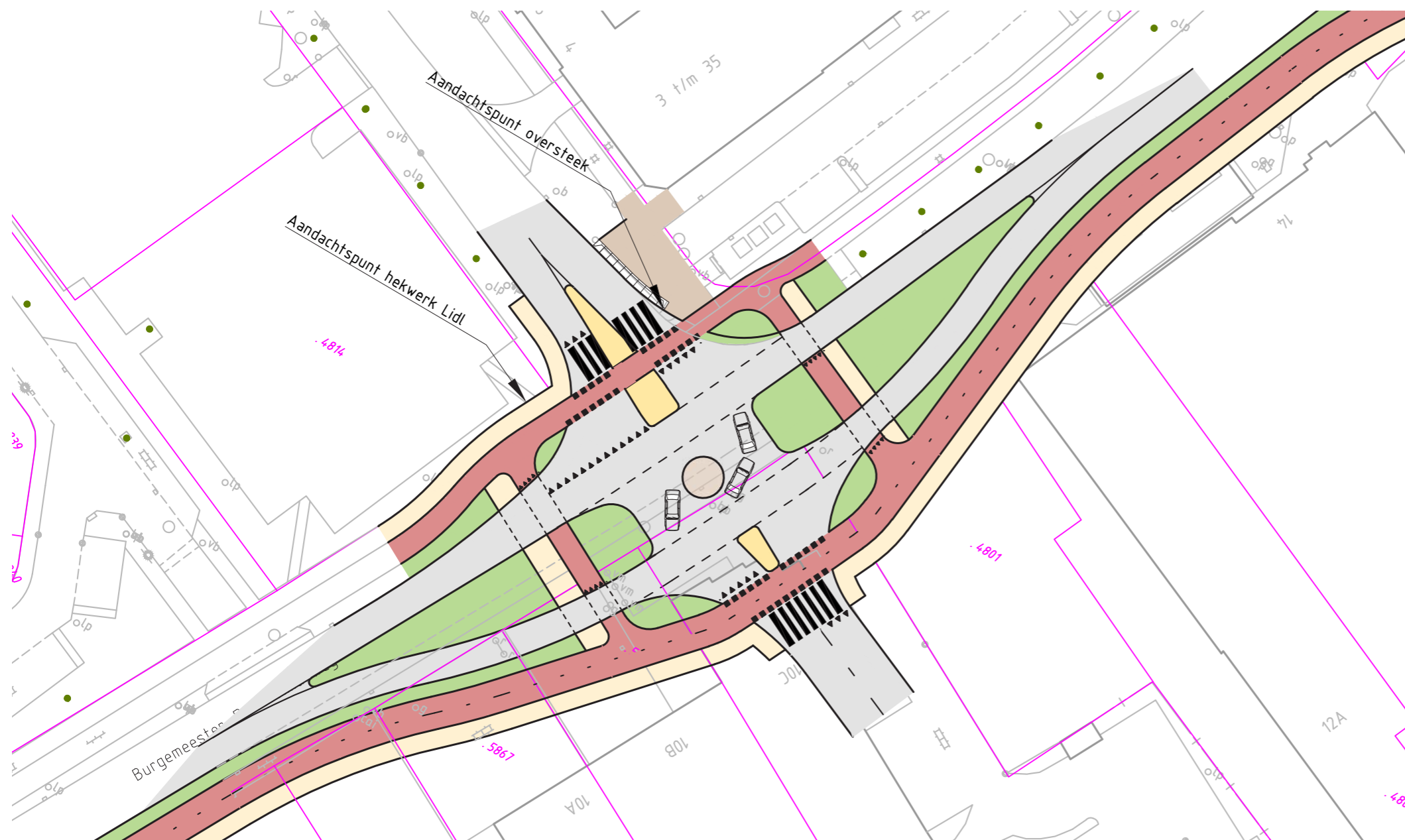


Bestaande situatie 31 Augustus 07:30

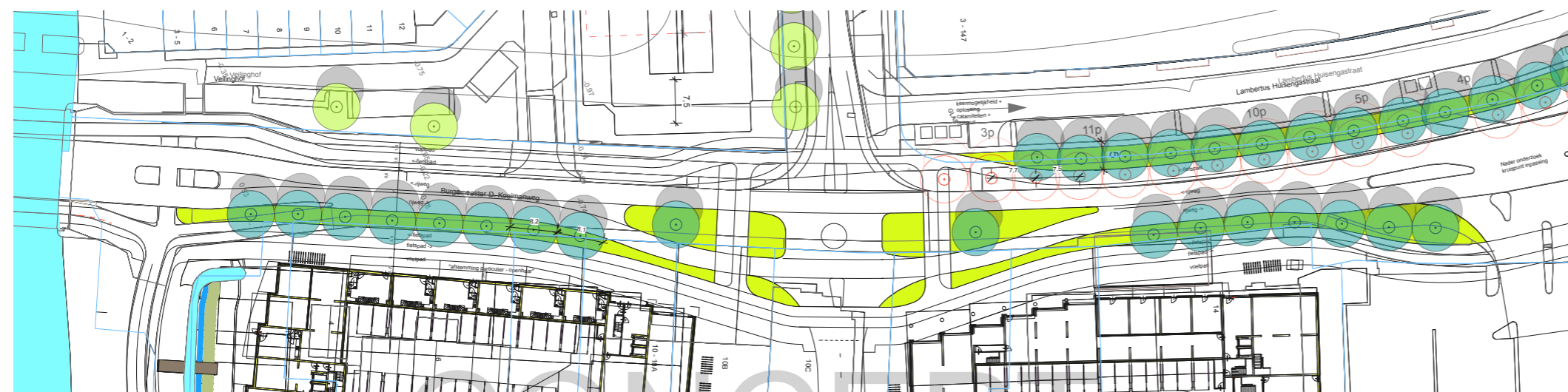
Bezonningsstudie Plateel 31 augustus

Zonsopkomst: 06:50
Zonsondergang: 20:31

De Hoogbouwvisie Purmerend stelt dat het acceptabel is dat een bestaande woning t.o.v. de Ausgangssituatie per dag 3 uur (in de periode 1 april tot 1 september) bezonning op de gevel inlevert door de komst van hoogbouw. Op 31 augustus verliezen drie woningen meer dan 3 uur per dag zon met de ontwerp massa. Met de bestemmingsplan massa verliezen acht woningen meer dan 3 uur per dag zon op de gevel.



Ontwerp kruising Goudappel Coffeng



Schetsontwerp Kooijmanweg gemeente (bomen indicatief ingetekend)

Verkeer

Goudappel Coffeng heeft in opdracht van de gemeente een kruising ontworpen op de plek waar de Wagenweg en Burgemeester D. Kooimanweg samenkomen. Via deze kruising zal ons project ontsloten worden.

Daarnaast komt er een nieuw tweerichtingsverkeer fietspad aan de oostkant van de Kooimanweg. De bouwmassa volgt de contouren van dit fietspad. Ook is er in het nieuwe profiel van de weg ruimte opgenomen voor bomen die in de huidige situatie ontbreken. Hiervoor maakt de gemeente Purmerend een ontwerp. Door de herprofilering van de Kooimanweg krijgen de fietser en voetganger veel meer ruimte, ontstaat een veilige situatie bij het oversteken en wordt de doorstroming bevordert.

RANDVOORWAARDEN



Randvoorwaarden beeldkwaliteitsplan





Begane grond



1e verdieping

Parkeren

Spark heeft op verzoek van BPD een vertaling gemaakt van het programma naar een passende, 'vraaggerichte' parkeeroplossing voor bewoners met gebruik van deelauto's en de volgende norm:

- 1,2 p.p. voor app. van >120 m²
- 0,9 p.p. voor app. vrije sector tussen de 65 m² en 120 m².
- 0,7 p.p. voor app. middeldure huur/betaalbare koop 65-120 m².
- 0,5 p.p. voor alle sociale huurwoningen en voor de kleine betaalbare huur/koopwoning (tot 65 m²)

Het benodigde parkeren voor bewoners wordt geheel inpandig opgelost in twee parkeergarages. Beide garages liggen op de begane grond en de eerste verdieping en zijn aan drie zijden omkleed met programma zodat er een levendige plint ontstaat. Langs het spoor grenst de parkeergarage aan de buitengevel zodat er ook daglicht toetreedt in de garage. De verdiepingshoogte van ruim 3,3 meter op de begane grond en 1e verdieping zorgt voor prettige ruimten. Vanuit elke entreehal is de parkeergarage toegankelijk.

Fietsparkeren

Het fietsparkeren is opgelost conform de Amsterdamse Bouwbrief. Alle acht gebouwen hebben hun eigen fietsenstalling die goed bereikbaar is vanuit de entree. Bij de meeste gebouwen zijn er etagefietsparkeerrekken toegepast waarbij er altijd minimaal twee stallingsplaatsen onder in het rek aanwezig zijn per woning. Op de begane grond zijn daarnaast ruimten gereserveerd voor het stallen van scootmobielen. Op de eerste verdieping is ruimte voor bakfietsen, scooters en motoren.





Parkeren bezoekers

Naast de gebouwde parkeergarages zijn er circa 69 parkeerplaatsen voor bezoekers van de bewoners en commerciële ruimten aan de straat langs het spoor. De parkeernorm voor bezoekers is 0,3 per woning waarvan 0,15 op locatie en 0,15 binnen het Wagenweggebied. Voor de bezoekers van de commerciële ruimten wordt een norm van 3,7 pp per 100m² BVO aangehouden. Er is voor gekozen om aan de spoorzijde van de weg parkeerplaatsen te maken. Op die manier komen er geen auto's dichtbij de gevel en het trottoir te staan. Aan beide uiteinden van de straat zijn hagen tussen de parkeervakken geplaatst waardoor de auto's hier als het ware met groen zijn omkleed. Bovendien hebben de hagen een positieve invloed op het windklimaat.

Verkeer en logistiek

De spoorstraat is bereikbaar via de toegangsweg langs het pleintje en door de poort in het midden van het complex. Op het plein zijn langspaarkeerplaatsen voorzien voor de pakketdiensten, bezorgdiensten en taxi's, zodat zij snel en gemakkelijk de gebouwentrees kunnen bereiken. Op het pleintje en in de poort zijn de rijbanen en het troittoir gescheiden. In de spoorstraat is dit niet zo. Hier maken auto's en fietsers gezamenlijk gebruik van een gedeelde rijweg. Op het gehele terrein is de maximale snelheid 30 km per uur.

Veiligheid en gasleiding

In het geval van calamiteiten kunnen bewoners van het complex altijd meerdere kanten op en er kan altijd van de hoge druk gasleiding, die onder de parkeerplaatsen ligt, af gevlucht worden. De hulpdiensten kunnen door de poort rijden en over de verbrede stoepen rondrijden om het gebouw. Er zijn twee opstelplaatsen voor busvoertuigen langs de Kooimanweg. Aan de noord en zuidgevel zijn aanvalsroutes gelegen voor de brandweer om de parkeergarages te bereiken.

Vuilinzameling

De ondergrondse vuilcontainers zijn op twee plaatsen gesitueerd. Op het pleintje, dichtbij de entrees van woongebouwen zijn er vijf. Aan de spoorstraat, dichtbij de sloot zijn er vier. Op deze locatie hoeft de vuilniswagen slechts een beperkte afstand naar achteren te rijden.

→ Route hulpdiensten.



Zichtlijnen

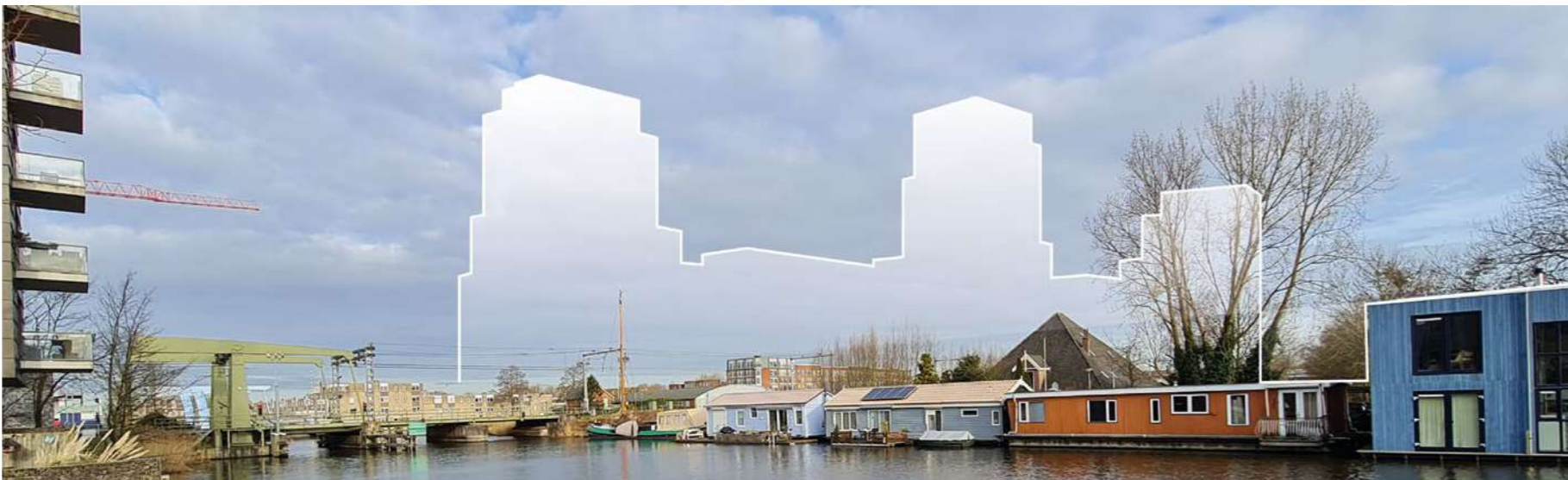
Voor dit onderzoek hebben we foto's gemaakt op belangrijke plekken met zichtlijnen naar de projectlocatie in en rondom de stad. Om de impact van de ontwikkeling inzichtelijk te maken hebben we het silhouet vervolgens in deze foto's geprojecteerd.



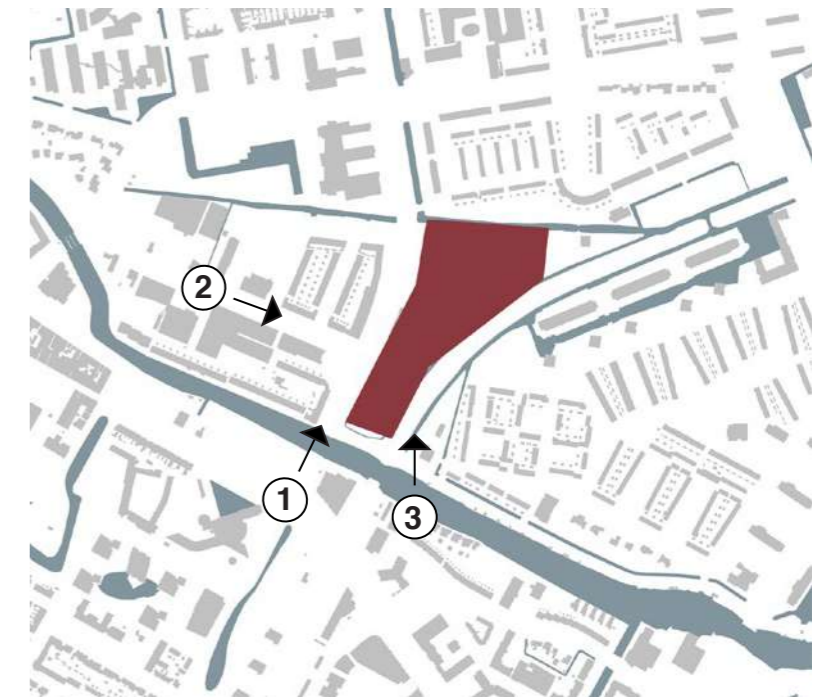
1. Kastanjelaan



2. Wagenweg



3. Oeverlanden



Zichtlijnen in buurt

In de directe omgeving van het Wagenweggebied Oost zal het project zichtbaar en beeldbepalend zijn. Vanaf de Kastanjelaan is het aftrappende volume van laagste toren duidelijk zichtbaar. Vanaf de Wagenweg zullen de middelste en zuidelijke torens duidelijk zichtbaar zijn. Waarschijnlijk is de noordelijke toren niet meer of minder goed zichtbaar na de bouw van het nieuwe appartementengebouw aan de Toon Dupuisstraat 1 t/m 159 en de Gerrit Offermanstraat. Vanaf de Oeverlanden zullen alle drie de torens duidelijk zichtbaar zijn.



4. Koemarkt



5. Melkwegbrug



6. Overwhere



Zichtlijnen in de stad

Vanaf de historische Koemarkt zullen de torens van ons project slechts beperkt zichtbaar zijn door de afstand en doordat het project De Looiers er tussenin staat. Vanaf de Melkwegbrug zijn de drie torens wel duidelijk zichtbaar. Vanaf station Overwhere zijn de twee hoogste torens zichtbaar en vormen een toevoeging op de reeks grootschalige bebouwing van Wheermolen.



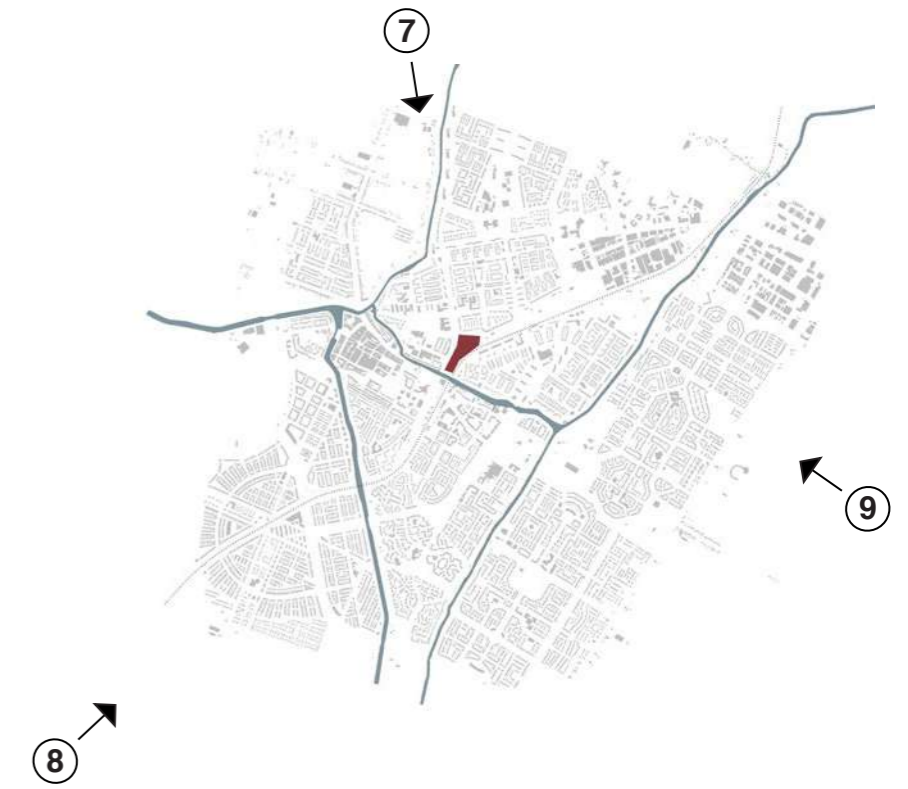
7. N244 / Oostdijk



8. A7



9. Oosterweg



Zichtlijnen vanuit de omgeving

Rondom de stad Purmerend zal het project het silhouet van de stad veranderen. Op plekken met een wijds uitzicht zullen alle drie de torens zichtbaar zijn. Toch is de impact op het landschap vanuit de polder enigszins beperkt. Dit komt door de centrale ligging van de projectlocatie in de stad Purmerend. Het complex staat op grote afstand van de polder.

