

Draka - Hamerkwartier Amsterdam

Zonnestudie - juni 2021 - v1.1



Rynbott

Voor het stedenbouwkundig plan van Draka is de bezonning onderzocht aan de hand van de uitgangspunten zoals die zijn gedefinieerd in de HER Hamerkwartier en de Investeringsnota Hamerkwartier. Op basis hiervan kunnen optimalisaties in het vervolgen van het ontwerp plaatsvinden.

Uitgangspunten

Hoogbouw genereert schaduw. Ten behoeve van kwaliteit wordt in het Hamerkwartier gestuurd op goede openbare ruimte. Deze belangrijke openbare/collectieve ruimte is onder te verdelen in drie verschillende categorieën:

- Oeverpark
- Pocketparks
- Collectieve daktuinen

Voor elk van deze ruimte is door de gemeente Amsterdam onderzocht hoeveel uur zon gemiddeld op deze ruimtes vallen, gemeten op 21 maart / 21 september en 21 juni. Aan de hand van die studie is het minimale aantal zonuren dat moet vallen op bovenstaande specifieke openbare ruimte bepaald.

De uitkomsten zijn gebruikt om randvoorwaarden voor de ligging van sunspots te bepalen en te vertalen naar spelregels.

Oeverpark

Het Oeverpark is gericht op het zuiden aan een grote openbare ruimte. Hierdoor is dit park optimaal gelegen ten opzichte van bezonning en is er minimale schaduwslag.

Pocketparks

Als uitgangspunt voor bezonning op pocketparks wordt de lichte TNO norm als inspiratie genomen. Voor elk van deze pockets moet minstens 2 uur zon, op minstens 50% van het oppervlak vallen op 21 maart/september en 4 uur op minstens 50% van het oppervlak op 21 juni.

Daktuinen

De daken van de bedrijfsgebouwen worden gebruikt als collectieve daktuinen. Met de plaatsing van deze ruimte dient in vervolgfases rekening gehouden te worden met schaduwslag van hoogbouw.

Inrichting

Naast de kwantitatieve richtlijnen wordt er in vervolgfases nader ingegaan op de positionering en inrichting van pockets als speelplek of schoolplein en daktuinen als kwalitatieve collectieve ruimte.

Gevels

Daarnaast wordt de Amsterdamse bezonningsnorm gehanteerd voor bezonning van de gevel voor bestaande en nieuwe woonbebouwing. Dit is de lichte TNO norm (minimaal twee bezonningsuren per dag) met een afwijkende periode, namelijk vanaf 21 maart in plaats van 19 februari.

Om deze berekening te doen is een gedetailleerd bouwplan nodig waarin de positie van de individuele woningen en de raamopeningen bekend zijn.

Studie

Op de volgende twee pagina's zijn de bezonningsuren per dag op 21 maart/september en 21 juni te zien op het dakaanzicht en de openbare ruimte. De kleuren en aantal uren bij de legenda verschillen, omdat de daglengte in juni ruim 4 uur langer is dan in maart/september. De kleuren in de legenda geven stappen van 2 uur zonlicht aan.

De omgeving is gemodelleerd op basis van de blokpaspoorten van de gemeente met daarin opgenomen de te behouden bebouwing.

De studie is gebaseerd op het stedenbouwkundig masamodel dat is opgenomen in het stedenbouwkundig plan voor Draka van juni 2021. Er is nog geen architectonisch model beschikbaar. De witte stippellijn geeft de planlocatie aan en de witte sterren de gebouwdelen hoger dan ca 40 m.

Aan de zuidzijde aan het IJ ligt het Oeverpark. Gestippeld zijn de twee pocketparks aangegeven. In groen het schoolplein en in rood het groene 'Makersplein'. De locatie van de grotere daktuinen op plintniveau zijn aangegeven.

Om al wel gevoel te krijgen bij de bezonning van de gevel zijn op pagina 5 en 6 twee vogelvluchtperspectieven opgenomen. Daarmee wordt de bezonning van de gevel in deze fase globaal inzichtelijk is gemaakt.

Dakaanzicht - openbare ruimte
21 maart/september

21 maart

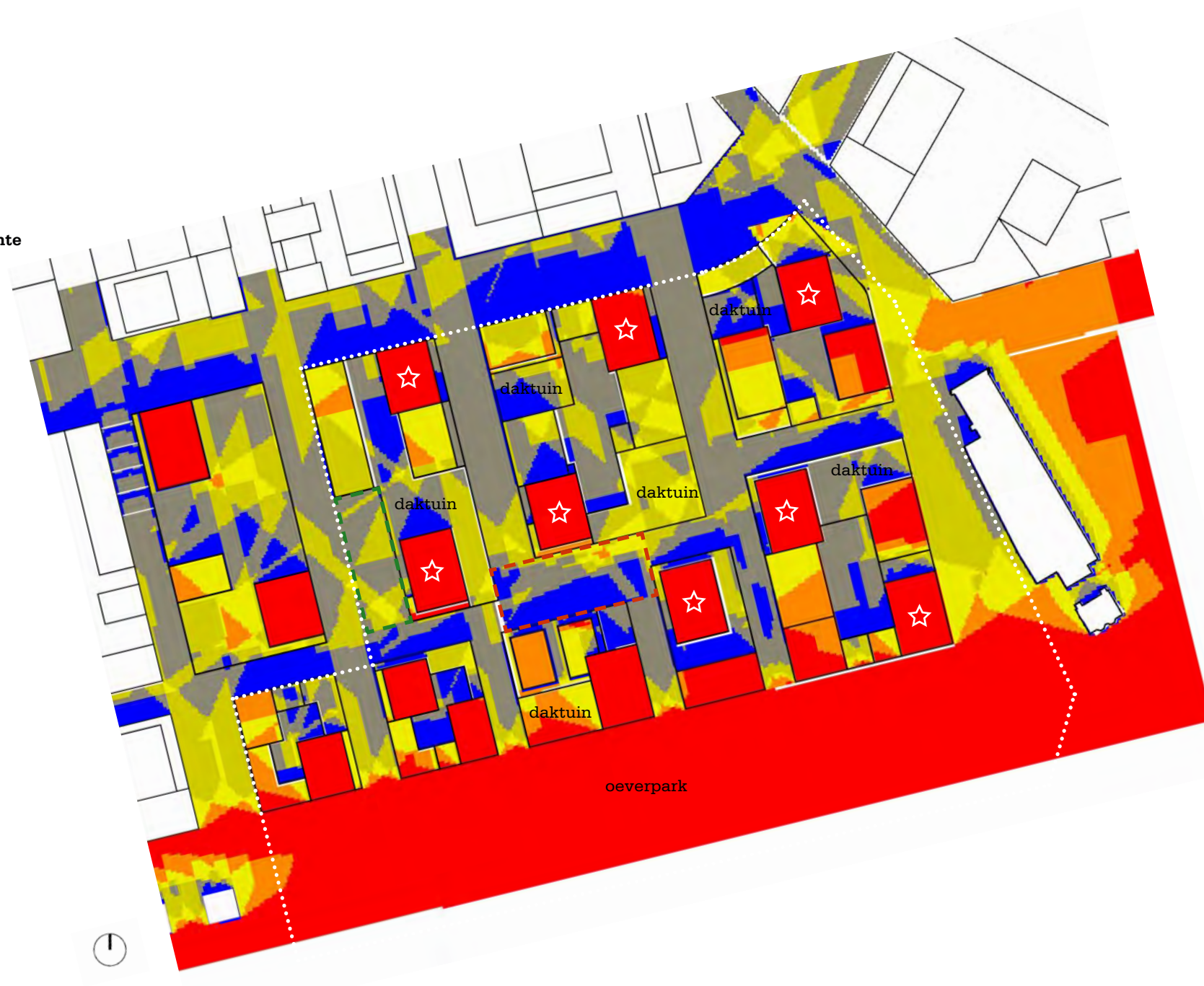
zon op: 6:40-18:55 uur

periode daglicht: 12:15 uur

21 september

zon op: 7:24-19:40 uur

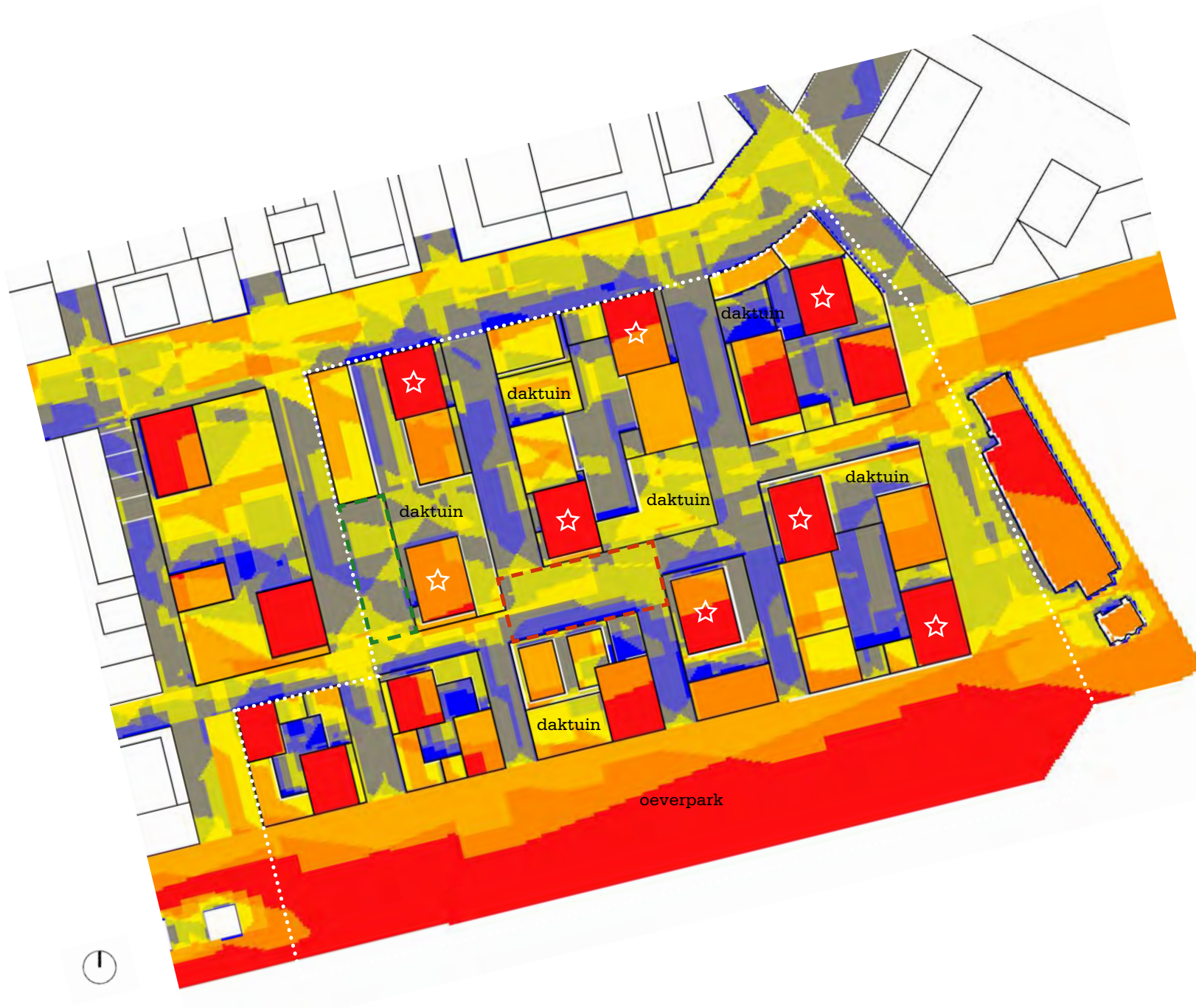
periode daglicht: 12:16 uur

(berekening tijdens
daglichtperiode)

Dakaanzicht - openbare ruimte
21 juni

zon op: 5:18-22:06
periode daglicht: 16:48 uur

(berekening tijdens
daglichtperiode)



Perspectief - vanuit zuidwesten
21 maart/september

21 maart

zon op: 6:40-18:55 uur

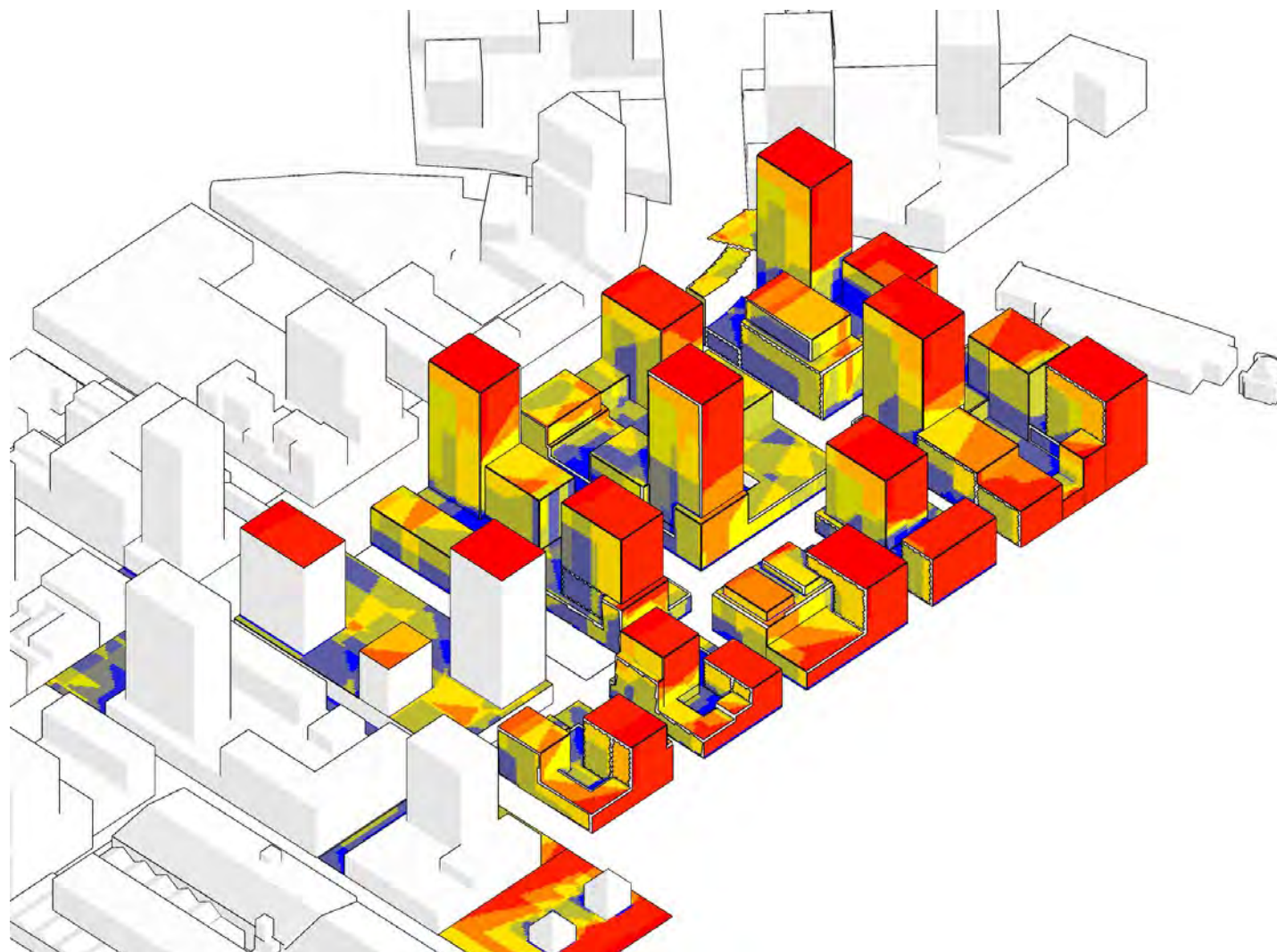
periode daglicht: 12:15 uur

21 september

zon op: 7:24-19:40 uur

periode daglicht: 12:16 uur

(berekening tijdens
daglichtperiode)



Perspectief - vanuit zuidoosten
21 maart/september

21 maart

zon op: 6:40-18:55 uur

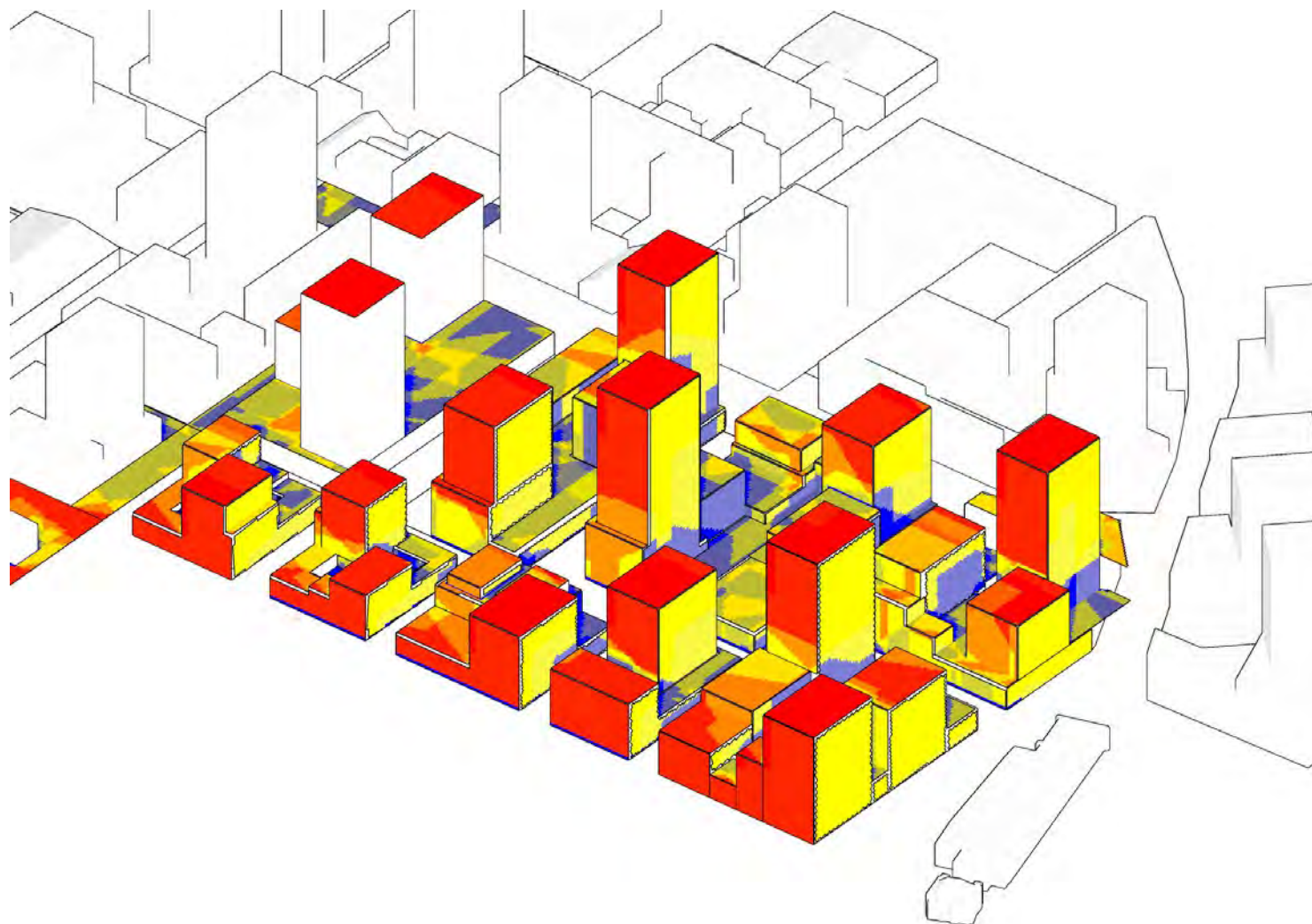
periode daglicht: 12:15 uur

21 september

zon op: 7:24-19:40 uur

periode daglicht: 12:16 uur

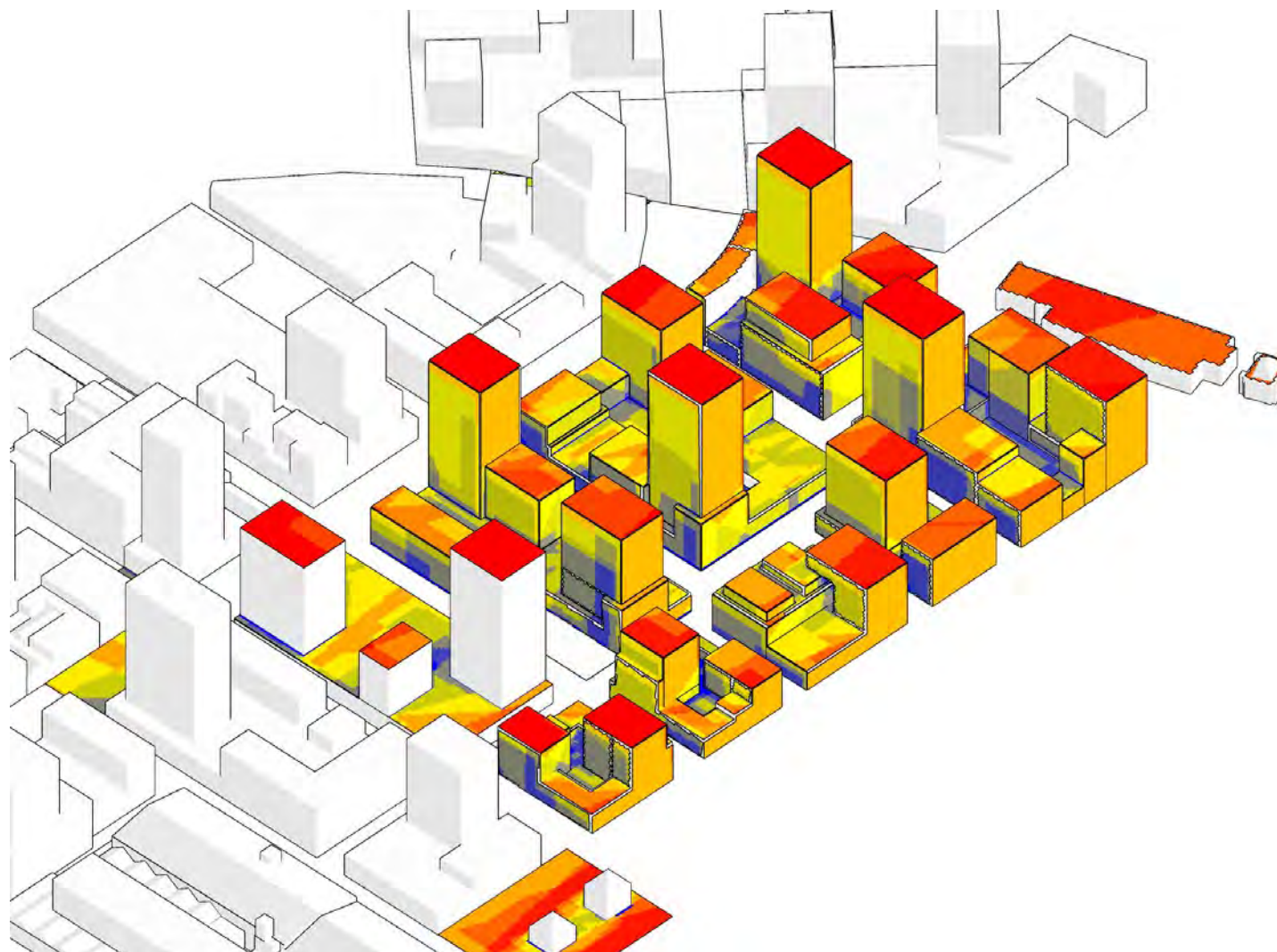
(berekening tijdens
daglichtperiode)



Perspectief - vanuit zuidwesten
21 juni

zon op: 5:18-22:06
periode daglicht: 16:48 uur

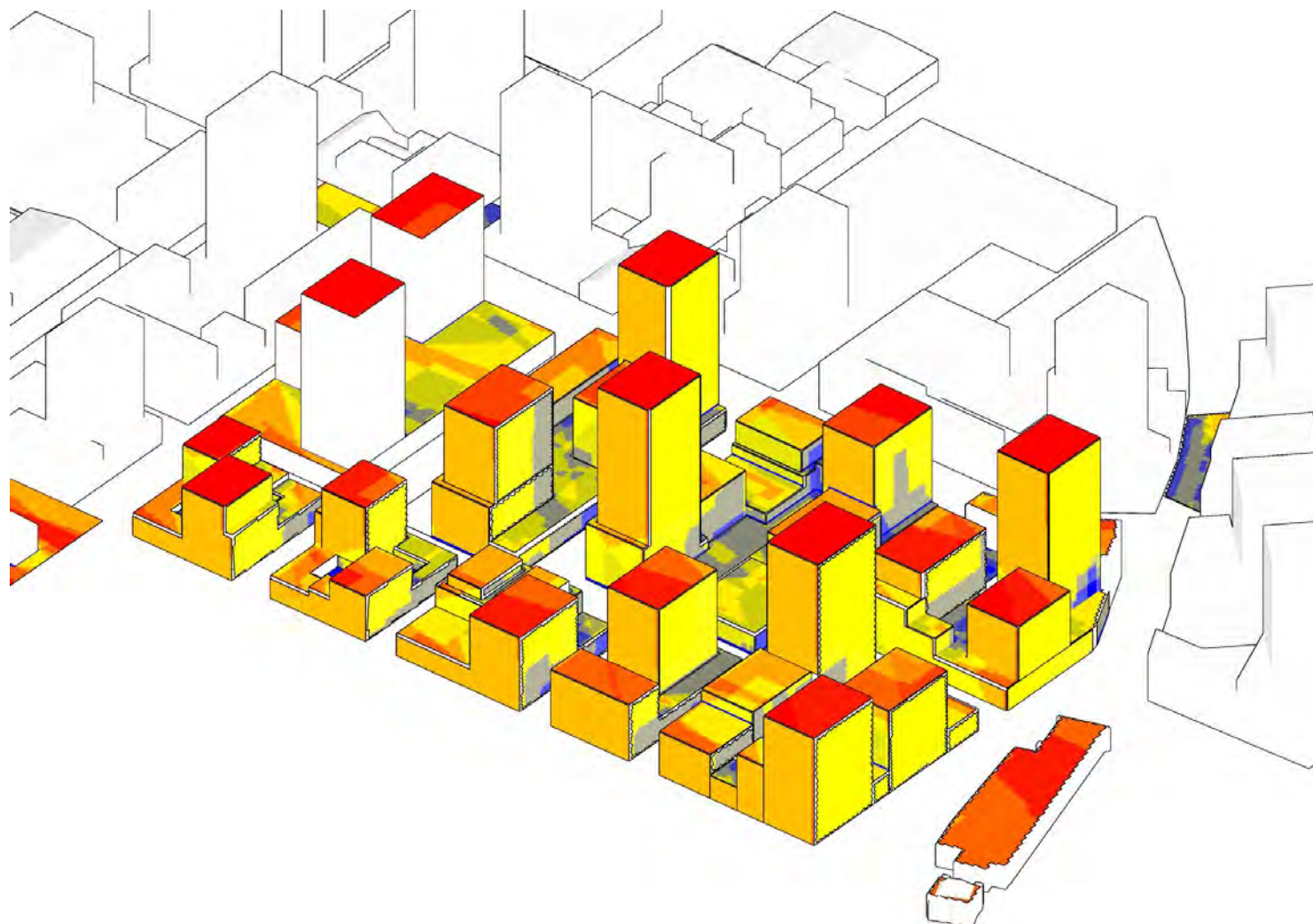
(berekening tijdens
daglichtperiode)



Perspectief - vanuit zuidoosten
21 juni

zon op: 5:18-22:06
periode daglicht: 16:48 uur

(berekening tijdens
daglichtperiode)



Bevindingen

Oeverpark

Het oeverpark ligt ten zuiden van de planontwikkeling aan het IJ. Er zijn geen negatieve schaduweffecten van bebouwing.

Pocketparks

Op de analysetekeningen rechts op de pagina zijn de locaties aangeduid waar op 21 maart / 21 september 2 uur of minder en op 21 juni 4 uur of minder zon per dag valt. Voor het Schoolplein en het groene 'Makersplein' is berekend hoeveel procent van het oppervlak méér zon ontvangt. Beide locaties voldoen aan het uitgangspunt op beide momenten in het jaar.

Daktuinen

Het meerendeel van de grotere daktuinen ontvangt op minimaal 50% van het oppervlak 2 uur zon in maart/september en 4 uur zon in juni. De daktuin in het meest noordelijke blok op de hoek van het Hamerkanaal verdient in de vervolgfase nadere aandacht.

Inrichting

De inrichting van de pocketparks en de daktuinen wordt op een later moment ontworpen. In de volgende fase, als de bouwplannen bekend zijn, kan een meer precieze bezonningsstudie worden gemaakt. Deze kan dan gebruikt worden als een van de uitgangspunten voor de kwalitatieve inrichting.

Gevels

In de directe omgeving is geen woonbebouwing. Vanuit de bezonningsanalyse van de dakaanzichten is te zien dat de omgeving geen schaduw van de planontwikkeling ontvangt die voor minder dan 2 uur zon zorgt (helblauw). Voor de planontwikkeling zelf laten de perspectieftekeningen op zowel 21 maart/september als 21 juni zien dat de oost en west georiënteerde gevels op de lagere verdiepingen en de hoeken waar aan de zuidzijde een volume staat de minste zonuren ontvangen. Er zijn relatief weinig plekken met minder dan 2 uur zon (helblauw). In de vervolgfases kunnen door het slim plaatsen van de middenbouvvolumes, indelen van woningplattegronden en verdelen van het niet-woonprogramma de negatieve effecten verminderen. Echter, door de hoofdopzet van het Hamerkwartier met min of meer noord-zuid georiënteerde straten en hoogbouw zijn geveldelen met minder dan 2 uur zon niet te voorkomen.

21 maart/september



--- Schoolplein: 100% ontvangt minimaal 2 uur zon
--- Makersplein: 53% ontvangt minimaal 2 uur zon

21 juni



--- Schoolplein: 94% ontvangt minimaal 4 uur zon
--- Makersplein: 80% ontvangt minimaal 4 uur zon

Rijnboutt Amsterdam

Moermanskkade 317
1013 BC, Amsterdam

T +31 (0)20 530 48 10
info@rijnboutt.nl
rijnboutt.nl

 [@rijnboutt](https://twitter.com/rijnboutt)

