

Beneluxlaan 901 Utrecht

schaduanalyse bouwenvelop 22-03-2021

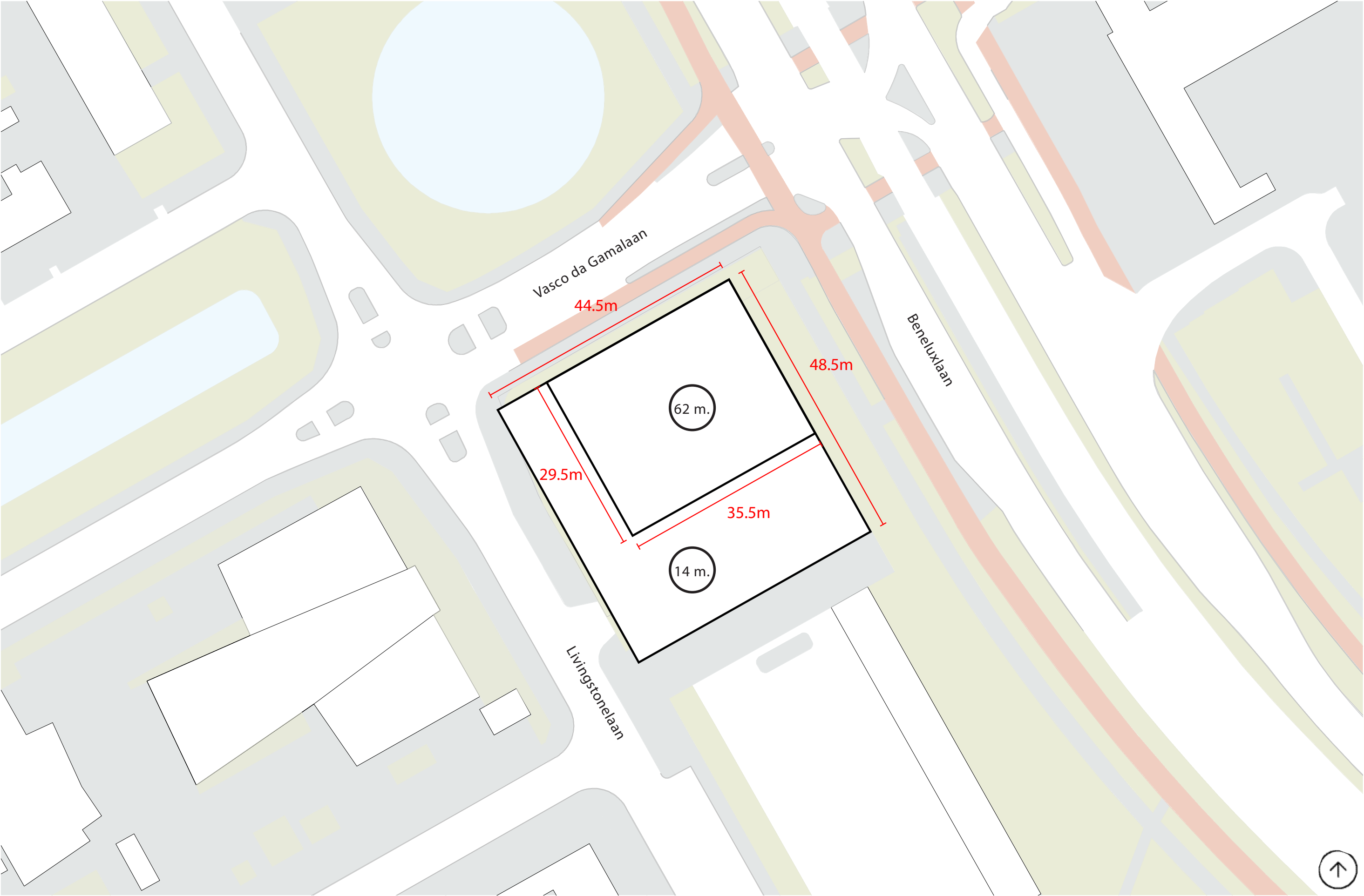
Toelichting

De bezonningssituatie is uitgevoerd op basis van het stedenbouwkundige volume zoals dat in de bouwenvelop is vastgesteld. Door middel van een computermodel is de bebouwing van maximaal 62 meter hoog (inclusief dakranden van de hoogbouw) doorgerekend en is de schaduw ten gevolge van het nieuwe bouwvolume bepaald. In het computermodel is gekeken per seizoen (21 maart, 21 juni, 21 september en 21 december) en op 21 januari en 21 november waar op verschillende tijdstippen de schaduw t.g.v. het voorgenomen bouwvolume zullen liggen gedurende de dag. Bij de beoordeling van de bezonningseffecten van bouwplannen in Nederland zijn de meetmomenten op 21 maart en 21 september maatgevend. De situatie op 21 december is louter indicatief, de zon staat in deze donkere maand zo laag boven de horizon dat aan de bezonning geen eisen gesteld kunnen worden.

Kader

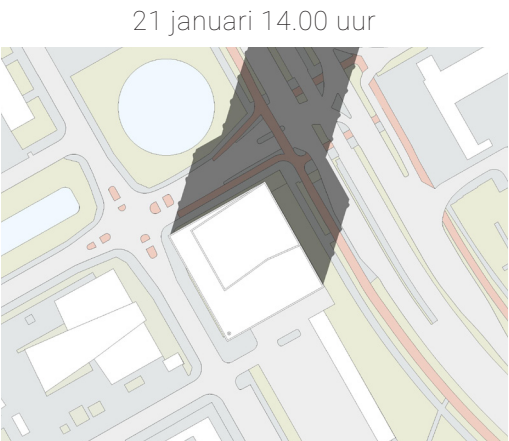
Voor bezonning geldt geen wettelijk vastgestelde norm. Om te bepalen of er te veel schaduw op een woning valt, wordt soms de zogenaamde TNO-norm gehanteerd. Er bestaat een 'lichte' en 'strengere' TNO-norm:

- de 'lichte' TNO-norm wordt voor voldoende bezonning in de woonkamer gehanteerd: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari – 21 oktober (gedurende 8 maanden) in het midden van de vensterbank aan de binnenkant van het raam.
- de 'strengere' TNO-norm wordt voor een goede bezonning in de woonkamer aangehouden: ten minste 3 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode 21 januari – 22 november (gedurende 10 maanden) in het midden van de vensterbank aan de binnenkant van het raam.





21 januari



bron: <https://www.zonsopgangzonsondergang.nl>



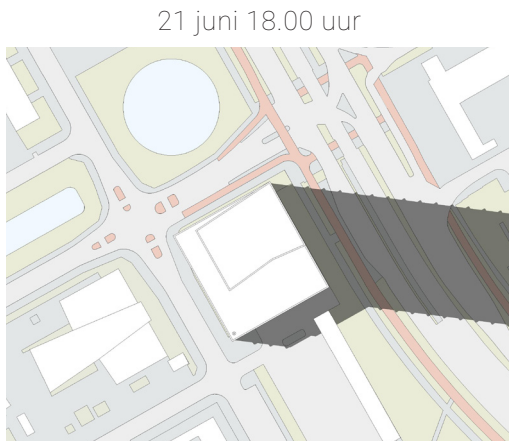
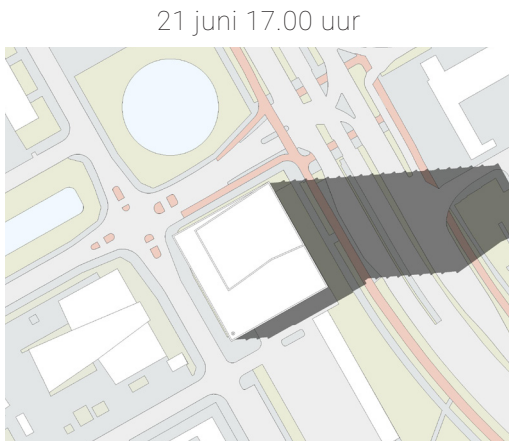
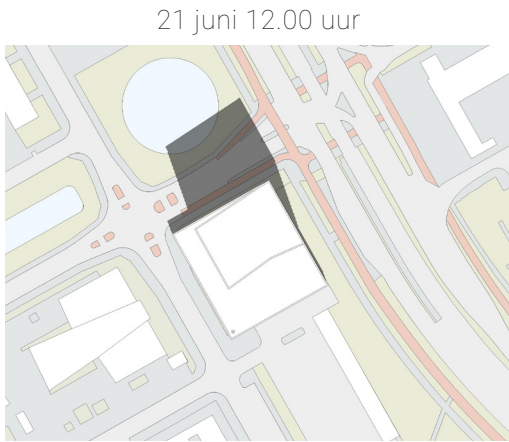
21 maart



bron: <https://www.zonsopgangzonsondergang.nl>



21 juni



bron: <https://www.zonsopgangzonsondergang.nl>



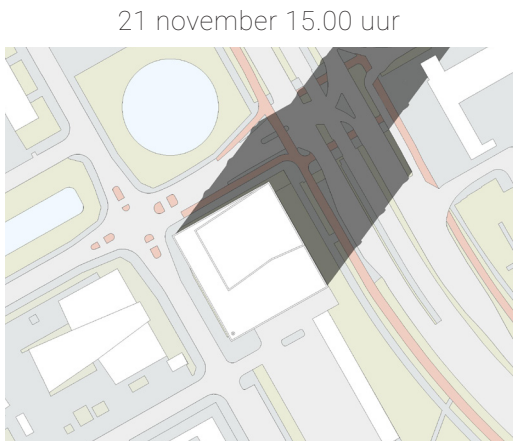
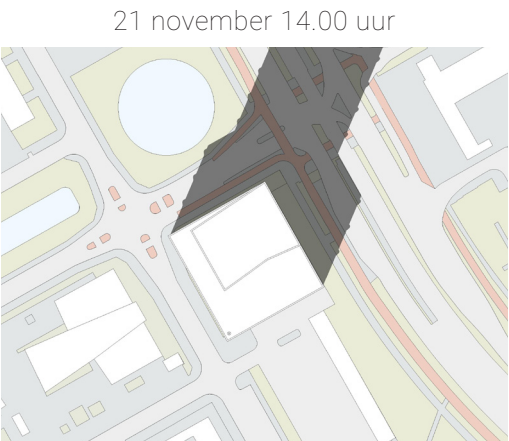
21 september



bron: <https://www.zonsopgangzonsondergang.nl>



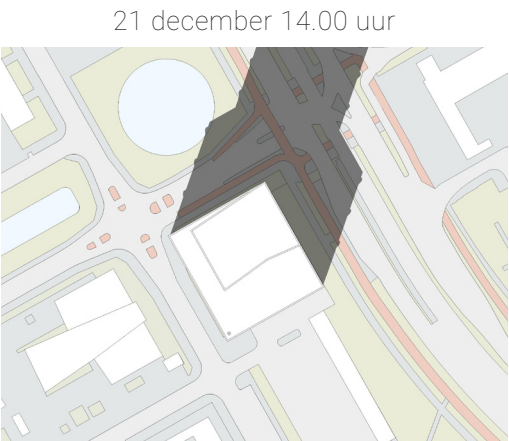
21 november



bron: <https://www.zonsopgangzonsondergang.nl>



21 december



bron: <https://www.zonsopgangzonsondergang.nl>

Conclusie

Ten gevolge van geplande ontwikkeling aan de Beneluxlaan, Vasco da Gamalaan en Livingstonelaan zal rond en tussen 21 maart en 21 september rond het plangebied minimale schaduw van de toren en/of plint op de gevels van de woningen / bebouwing in de directe omgeving vallen. In de periode rond 21 januari en 21 november zal ook beperkt schaduw t.g.v. de geplande bouwvolume over de omliggende bebouwing vallen en zal er gezien de afstand tot de geplande bebouwing hier voldaan worden aan de eis van minimaal 3 mogelijke bezonningsuren per dag ('strengere' TNO-norm).

Aan de oostzijde van het plangebied zal ten gevolge van de nieuwbouw (toren volume) later op de dag wel schaduw vallen op de bebouwing die aan andere zijde van de Beneluxlaan ligt. Echter hier is de afstand van deze gebouwen tot aan de geplande nieuwbouw groot en zal deze schaduw gedurende de dag zich verplaatsen (van 9.00 uur tot aan circa 18.00 uur) waardoor de in de 'strengere' TNO-norm gehanteerde eis van minimaal 3 mogelijke bezonningsuren per dag gehaald wordt.

Schaduw t.g.v. de plintvolume valt hierbij in maart en september niet over de omliggende bebouwing alleen bij zonsondergang aan de oostzijde van de Beneluxlaan.

OZ