

**Bezonningsstudie  
Lomanlaan 103-105 te Utrecht**

**SAMENVATTING**

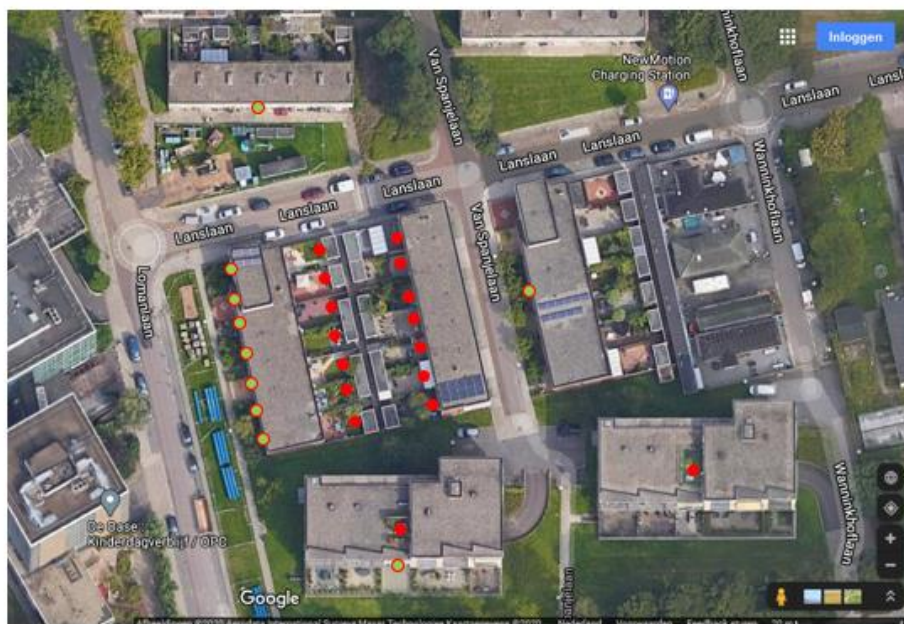
Aan : Mitros  
T.a.v. : Mevrouw M. Tours

Referentie : 20190732.001 / 22956  
Datum : 30 januari 2021

**Project : Lomanlaan 103-105 te Utrecht**

Dit is een samenvatting van het onderzoek naar de bezonning en beschaduwing als gevolg van de nieuwbouw van de twee woongebouwen aan Lomanlaan 103-105 in Utrecht. Het onderzoek is uitgevoerd door ingenieursbureau Nieman Raadgevende Ingenieurs in opdracht van Mitros.

We hebben de huidige situatie vergeleken met de nieuwe situatie door middel van computersimulaties. Daarbij hebben we gekeken naar verschillende meetpunten in de omgeving: de gevels, de tuinen en dakterrassen. Zie daarvoor onderstaand figuur.



Google Maps, december 2020

**Legenda**

- 1 meetpunt op de gevel (horizontaal in het midden van de gevel, en verticaal op 0,75 m boven maaiveld)
- 1 meetpunt op tuin of dakterras (op 2 m van woninggevel c.q. berging, in het midden van de breedte van tuin of dakterras, en op 0,75 m boven maaiveld of dakvloer)

**Nieman Raadgevende  
Ingenieurs B.V.**

info@nieman.nl  
www.nieman.nl

**Vestiging Utrecht**

Atoomweg 400  
3542 AB Utrecht  
Postbus 40217  
3504 AA Utrecht  
030 241 34 27

**Vestiging Zwolle**

Dr. van Lookeren Campagneweg 16  
8025 BX Zwolle  
Postbus 40147  
8004 DC Zwolle  
038 467 00 30

**Algemene gegevens**

KVK 30086383  
BTW NL0089 69 541 B01  
IBAN NL94 INGB 0004 2577 92



## Conclusies van het onderzoek

In de tabel op pagina 3 en 4 kunt u precies per meetpunt per adres de uren zon in de huidige situatie en nieuwe situatie zien

Samengevat zijn dit de conclusies van het onderzoek

Vergeleken met de huidige situatie zijn er meer **schaduw** door de nieuwbouw:

- Op de westgevels van Lanslaan 54 en Lomanlaan 34-44
- In de achtertuin van Lanslaan 52
- In de achtertuinen van Van Spanjelaan 33-43
- Op het dakterras Van Spanjelaan 45-87
- Op de zuidgevel van Lanslaan 37-47

Vergeleken met de huidige situatie is er een **klein verschil** in schaduw door de nieuwbouw:

- In de achtertuin van Lomanlaan 44

Vergeleken met de huidige nieuwbouw lijkt er **geen** verschil te zijn in zonuren als gevolg van de nieuwbouw:

- In de achtertuinen van Lanslaan 54 en Lomanlaan 34-42
- Op de westgevel van lanslaan 50
- Op de westgevels van Van Spanjelaan 34-44
- Op het dakterras van Wannikhoflaan 45-87

Bovenstaande conclusies zijn gebaseerd op de gemeten bezonning op basis van de meetpunten uit bovenstaand figuur.

### Hoe zijn de conclusies te verklaren?

De grotere hoogte van de nieuwe situatie leidt tot een aantal meetpunten tot minder bezonningsuren en dus meer schaduw. Omdat er meer ruimte is tussen de torens in de nieuwbouw dan in de huidige situatie levert dit bij een aantal meetpunten meer zonuren op. Daardoor kan het zijn dat het aantal zonuren (deels) gecompenseerd is.

Op andere plekken zien we dat nieuwbouw weinig effect heeft op de bezonning. Dit komt omdat de bestaande bouw (de huizen en gebouwen die er nu al staan) de zon nu al tegenhouden. De nieuwbouw zal daar dan geen extra effect op de schaduw. Dit is bijvoorbeeld het geval bij Lomanlaan 38-42.

Dit is een samenvatting van de zonnestudie die wij hebben uitgevoerd. Wilt u meer weten? Leest u dan het uitgebreide onderzoek. Deze kunt u opvragen door te mailen naar [lomanlaan@mitros.nl](mailto:lomanlaan@mitros.nl)

## Bestaande situatie

Tijdstippen van eerste en laatste bezonning op een dag; totale tijdsduur van bezonning op een dag:

meetpunt	19 februari			21 april			21 juni		
	eerst	laatst	duur	eerst	laatst	duur	eerst	laatst	duur
zuidgevel Lanslaan 37-47, midden, op 0,75 m boven maaiveld	09:55	14:35	04:40	07:15	17:15	10:00	08:05	17:25	09:20
westgevel Lanslaan 54, midden, op 0,75 m boven maaiveld	13:25	14:15	00:50	13:05	18:35	02:40	12:55	18:25	04:30
westgevel Lomanlaan 34, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	14:25	02:20	12:05	16:15	04:10	12:15	18:55	04:30
westgevel Lomanlaan 36, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	14:45	02:40	12:05	16:35	03:50	12:15	16:25	04:10
westgevel Lomanlaan 38, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	15:05	03:00	12:05	16:45	03:10	12:15	16:55	04:40
westgevel Lomanlaan 40, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	15:35	03:30	12:05	14:45	02:40	12:15	17:25	04:50
westgevel Lomanlaan 42, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	16:15	04:10	12:05	15:05	03:00	12:15	17:35	04:10
westgevel Lomanlaan 44, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	16:35	04:30	12:05	15:45	03:40	12:15	15:45	03:30
achtertuint Lanslaan 54, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	11:35	13:35	02:00	09:15	14:35	05:20	09:35	18:35	05:50
achtertuint Lomanlaan 34, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	11:45	13:35	01:50	09:15	14:35	05:20	09:35	15:15	05:40
achtertuint Lomanlaan 36, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	13:25	13:35	00:10	09:35	14:35	05:00	09:15	15:15	06:00
achtertuint Lomanlaan 38, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	08:45	14:25	05:40	09:05	15:15	06:10
achtertuint Lomanlaan 40, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	09:35	14:25	04:50	09:05	15:15	06:10
achtertuint Lomanlaan 42, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	08:25	14:25	04:30	09:05	15:15	06:10
achtertuint Lomanlaan 44, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	14:35	15:15	00:40	09:25	15:15	05:50
achtertuint Lanslaan 52, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	11:45	15:35	03:50	11:35	17:05	05:30	11:35	18:35	07:00
achtertuint Van Spanjelaan 33, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	12:45	15:45	03:00	11:35	17:05	05:30	11:35	18:45	07:10
achtertuint Van Spanjelaan 35, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	12:55	15:45	02:50	11:35	17:05	05:30	11:35	18:15	06:40
achtertuint Van Spanjelaan 37, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	15:05	15:45	00:40	11:35	17:25	05:50	11:35	18:15	06:40
achtertuint Van Spanjelaan 39, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	15:35	15:45	00:10	11:35	17:25	05:40	11:35	18:25	06:50
achtertuint Van Spanjelaan 41, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	11:25	16:55	05:30	11:35	18:45	07:10

## Nieuwe situatie

Tijdstippen van eerste en laatste bezonning op een dag; totale tijdsduur van bezonning op een dag:

meetpunt	19 februari			21 april			21 juni		
	eerst	laatst	duur	eerst	laatst	duur	eerst	laatst	duur
zuidgevel Lanslaan 37-47, midden, op 0,75 m boven maaiveld	09:55	15:15	04:00	07:15	17:15	09:10	08:05	17:25	09:20
westgevel Lanslaan 54, midden, op 0,75 m boven maaiveld	13:25	16:35	01:00	13:05	18:35	02:50	12:55	18:25	03:10
westgevel Lomanlaan 34, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	16:35	02:00	12:05	16:05	02:50	12:15	18:55	04:00
westgevel Lomanlaan 36, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	13:55	01:50	12:05	16:25	02:50	12:15	19:05	04:00
westgevel Lomanlaan 38, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	14:15	02:10	12:05	16:55	03:00	12:15	19:25	04:00
westgevel Lomanlaan 40, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	14:25	02:20	12:05	17:15	02:50	12:15	16:35	03:20
westgevel Lomanlaan 42, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	14:45	02:40	12:05	17:35	02:50	12:15	16:55	03:10
westgevel Lomanlaan 44, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	15:05	03:00	12:05	18:05	03:00	12:15	17:25	03:10
achtertuint Lanslaan 54, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	11:35	13:35	02:00	09:15	14:35	05:20	09:35	18:35	05:50
achtertuint Lomanlaan 34, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	11:45	13:35	01:50	09:15	14:35	05:20	09:35	15:15	05:40
achtertuint Lomanlaan 36, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	13:25	13:35	00:10	09:35	14:35	05:00	09:15	15:15	06:00
achtertuint Lomanlaan 38, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	08:45	14:25	05:40	09:05	15:15	06:10
achtertuint Lomanlaan 40, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	09:35	14:25	04:50	09:05	15:15	06:10
achtertuint Lomanlaan 42, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	08:25	14:25	04:30	09:05	15:15	06:10
achtertuint Lomanlaan 44, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	14:35	14:55	00:20	09:25	15:15	05:50
achtertuint Lanslaan 52, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	11:45	14:55	03:10	11:35	16:15	04:40	11:35	18:35	06:50
achtertuint Van Spanjelaan 33, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	12:45	15:05	02:20	11:35	16:25	04:50	11:35	18:45	06:40
achtertuint Van Spanjelaan 35, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	12:55	15:25	02:30	11:35	16:35	05:00	11:35	18:15	05:40
achtertuint Van Spanjelaan 37, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	15:05	15:35	00:30	11:35	16:55	05:00	11:35	18:15	05:20
achtertuint Van Spanjelaan 39, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	15:35	15:45	00:10	11:35	17:05	04:40	11:35	16:55	05:20
achtertuint Van Spanjelaan 41, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	11:25	17:25	05:00	11:35	17:05	05:30

meetpunt	19 februari			21 april			21 juni		
	eerst	laatst	duur	eerst	laatst	duur	eerst	laatst	duur
achtertuintuin Van Spanjelaan 43, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	13:35	16:35	03:00	10:45	18:35	07:50
westgevel Lanslaan 50/Van Spanjelaan 34-44, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	13:25	01:20	12:05	15:15	03:10	12:15	16:05	03:50
dakterras Van Spanjelaan 45-87, 2 m vanaf muur, op 0,75 m boven vloer	11:55	16:35	04:40	10:55	18:05	07:10	10:35	19:35	09:00
dakterras Wanninkhoflaan 45-87, 2 m vanaf muur, op 0,75 m boven vloer	11:55	16:35	04:40	10:55	18:35	07:40	10:35	19:35	09:00
zuidgevel Van Spanjelaan 45-87, midden, op 0,75 m boven maaiveld	09:05	16:35	06:30	07:15	18:05	10:50	08:05	17:25	09:20

Tijden in uren:minuten. Tijdstap van de simulatie (en daarmee nauwkeurigheid) is 10 minuten. Alleen tijdstappen bij zonshoogte  $\epsilon \geq 10^\circ$  worden voor bezonning meegeteld.

meetpunt	19 februari			21 april			21 juni		
	eerst	laatst	duur	eerst	laatst	duur	eerst	laatst	duur
achtertuintuin Van Spanjelaan 43, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	13:35	15:45	02:10	10:45	17:15	06:30
westgevel Lanslaan 50/Van Spanjelaan 34-44, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	13:25	01:20	12:05	15:15	03:10	12:15	16:05	03:50
dakterras Van Spanjelaan 45-87, 2 m vanaf muur, op 0,75 m boven vloer	11:55	16:35	04:40	10:55	16:35	05:40	10:35	17:25	06:50
dakterras Wanninkhoflaan 45-87, 2 m vanaf muur, op 0,75 m boven vloer	11:55	16:35	04:40	10:55	18:15	07:20	10:35	19:35	09:00
zuidgevel Van Spanjelaan 45-87, midden, op 0,75 m boven maaiveld	09:05	16:35	06:30	07:15	17:25	10:10	08:05	16:55	08:50

Tijden in uren:minuten. Tijdstap van de simulatie (en daarmee nauwkeurigheid) is 10 minuten. Alleen tijdstappen bij zonshoogte  $\epsilon \geq 10^\circ$  worden voor bezonning meegeteld.