



Hoogbouw Effect Rapportage

Project	70LUX
Status	1.1
Projectnummer	19140
Datum	20 september 2021
Auteurs	L.G.A. van Laar MSc BBE K.A. van Duijn MSc

Deze Hoogbouw Effect Rapportage is opgesteld in samenwerking met:



COLOFON

Mees Ruimte & Milieu | Postbus 854 | 2700 AW Zoetermeer

085 – 744 08 38

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch op geluidsband of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Mees Ruimte & Milieu.

INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	Doel	4
1.2	Leeswijzer	4
2	Planbeschrijving	6
2.1	Ligging en begrenzing plangebied	6
2.2	Planbeschrijving	7
3	Beleidskader	8
3.1	Hoogbouwvisie 2004	8
3.2	Kavelpaspoort	9
3.3	Visie Binnenstad 2040	9
3.4	Conclusie beleid	9
4	Stedenbouwkundige analyse	10
4.1	Historische ontwikkeling	10
4.2	Stedenbouwkundige inpassing	10
4.3	Conclusie stedenbouw	11
5	Onderzoeksresultaten	12
5.1	Zichtlijnen	12
5.2	Windhinder	12
5.3	Bezonning	14
5.4	Uitzicht en Privacy	15
5.5	Conclusies onderzoeken	15
6	Conclusie	16

1 INLEIDING

In opdracht van De Maese heeft Mees Ruimte & Milieu een Hoogbouw Effect Rapportage (HER) opgesteld voor de gewenste ontwikkeling aan de Luxemburglaan 2 te Zoetermeer. Het project 70LUX bestaat uit 134 wooneenheden, diverse commerciële ruimten en inpandig parkeren. 70LUX heeft een bouwhoogte van 70 meter.

De gemeenteraad van Zoetermeer heeft op 1 juni 2004 de 'Hoogbouwvisie Zoetermeer' vastgesteld. Aanleiding voor het opstellen van de visie inzake de wenselijkheid van hoogbouw in de stad is de vraag naar hoogbouw vanuit de markt en geeft kaders waar hoogbouw mogelijk is.

Toepassen van hoogbouw kan een oplossing bieden voor de toenemende druk op de beschikbare ruimte in Zoetermeer. De stad verdichten met hoogbouw betekent een intensivering van het grondgebruik en daarmee een vergroting van het draagvlak voor voorzieningen en verbetering van de economische structuur van de stad.

Hoogbouw heeft een grote impact op het beeld van de stad. Hoogbouw is beeldbepalend en beeldvormend in de stad. Alleen al door de omvang is hoogbouw dominant aanwezig in het stadsbeeld. Het bepaalt het silhouet van de stad. Daarnaast kan toepassing van hoogbouw in de stad ook gebruikt worden als structurerend ruimtelijk element. Hoogbouw kan de ruimtelijke structuur van de stad verduidelijken, ondersteunen of versterken. Toepassing van hoogbouw in de stad is een middel om locaties stedenbouwkundig te accentueren en om de plek in de stad te markeren. Hoge gebouwen vormen herkenningspunten (landmarks) in de stad.

1.1 DOEL

In de Hoogbouwvisie van de gemeente Zoetermeer wordt hoogbouw niet gedefinieerd, maar is bebouwing van 30 meter of meer nader geïnventariseerd. 70LUX is met een bouwhoogte van 70 meter derhalve aan te merken als hoogbouw. Daarnaast zijn in de visie zones aangegeven waar ontwikkeling van hoogbouw in de toekomst mogelijk is. Het gebied waar 70LUX is voorzien, behoort tot een dergelijke zone.

De consequenties van hoogbouw voor de omgeving zoals windhinder, bezonning, uitzicht, privacy, zichtlijnen komen in deze Hoogbouw Effect Rapportage aan de orde. Hiervoor wordt in deze Hoogbouw Effect Rapportage getoetst aan de normen zoals die door de gemeente zijn geformuleerd en gedefinieerd in de Visie Binnenstad 2040.

In de Visie Binnenstad 2040 zijn met betrekking tot hoogbouw 13 toetsvragen geformuleerd. Deze toetsvragen vormen de leidraad in deze Hoogbouw Effect Rapportage.

1.2 LEESWIJZER

De Hoogbouw Effect Rapportage is opgebouwd uit een zestal hoofdstukken. De 13 toetsvragen zijn onder deze hoofdstukken verdeeld. In de leeswijzer zijn deze cursief weergegeven.

- Hoofdstuk 1 betreft de inleiding;
- Hoofdstuk 2 betreft de planbeschrijving;
 - *Heeft de vorm van het gebouw een symbolische betekenis?*
- Hoofdstuk 3 betreft het beleidskader;
 - *Is er sprake van hoogbouw binnen het initiatief?*
 - *Past het binnen de hoogbouwvisie?*

- *Benoem de maat/schaal categorie van het project/gebied, hoe verhoudt het initiatief zich hiertoe?*
- Hoofdstuk 4 betreft de stedenbouwkundige analyse;
 - *Hoe voegt of contrasteert het gebouw zich in de stedenbouwkundige structuur?*
 - *Hoe verhoudt het gebouw zich met reeds bestaande hogere accenten in de binnenstad?*
 - *Vormt het gebouw een waardevolle markering of oriëntatiepunt in het gebied?*
- Hoofdstuk 5 betreft de onderzoeksresultaten;
 - *Geef aan welke bewoners/ eigenaren te maken krijgen met uitzichtverlies en/of uitzicht verbetering en in welke mate.*
 - *Geef aan welke bewoners last kunnen hebben van inkijk en welke maatregelen daartegen worden genomen.*
 - *Maak een beoordeling van het windcomfort rondom het hoogbouwinitiatief.*
 - *Voldoet het hoogbouwinitiatief aan de Zoetermeerse norm voor bezonning?*
 - *Maak inzichtelijk wat de bezonningssituatie is op 19 februari en 21 juni.*
- Hoofdstuk 6 betreft de conclusie.

2 PLANBESCHRIJVING

2.1 LIGGING EN BEGRENZING PLANGEBIED

Het plangebied betreft een kantoorlocatie aan de noordrand van het stadscentrum van Zoetermeer. Aan de Luxemburglaan 2-10 ligt het perceel dat kadastraal bekend is als ZTM00C04923. In de huidige situatie is op de gronden een kantoorpand aanwezig. De begrenzing van het plangebied is weergegeven in figuur 2-1. De ligging van het plangebied in de stad is weergegeven in figuur 2-2.

De Europaweg is onderdeel van de hoofdwegenstructuur van Zoetermeer en vormt de hoofdtoegangsweg tot het stadscentrum (winkelcentrum Stadshart). Het bestaande pand presenteert zich aan zowel de Europaweg als de Luxemburglaan en wordt via de Berlijnstraat en de Luxemburglaan ontsloten. De bestaande parkeergelegenheid is aan de achterzijde (aan de oostzijde) van het pand gesitueerd.

Het plangebied ligt op de hoek van de Luxemburglaan en Europaweg, en heeft daardoor een prominente plek. De gronden zijn onderdeel van het stadscentrum van Zoetermeer en bevinden zich dan ook in de nabijheid van voorzieningen, winkels en vermaak. Ook kent de locatie een goede ontsluiting voor onder andere de auto en Openbaar Vervoer.



Figuur 2-1



Figuur 2-2

2.2 PLANBESCHRIJVING

Het voorgenomen initiatief betreft de sloop van het bestaande kantoorpand en de realisatie van woontoren 70LUX. Het ontwerp van het gebouw is een verticaal gelede toren op een stedelijke laag, opgetrokken in metselwerk. De dieptesprongen in de gevel breken de massa en geven het gebouw extra karakter.

De vorm van het gebouw heeft een symbolische betekenis als belangrijke markering van een entree naar het Stadshart. Het gebouw, bestaande uit 22 verdiepingen, heeft een bouwhoogte van 70 meter en vormt op de hoek van de Europaweg – Luxemburglaan een belangrijk hoogteaccent en representatief hoekpunt. Op de eerste bouwlagen wordt onder andere voorzien in enkele commerciële ruimten en de benodigde parkeergelegenheid van in totaal 97 autoparkeerplaatsen. In totaal worden in 70LUX 134 woningen gerealiseerd. Het programma zal bestaan uit zowel vrije sector huur- als koopwoningen.



Figuur 2-3. Impressie toekomstige situatie 70LUX

3 BELEIDSKADER

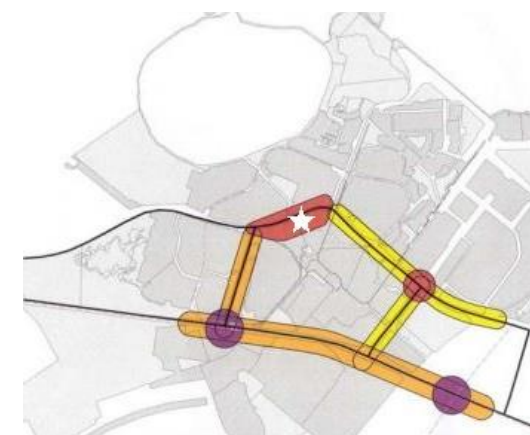
3.1 HOOGBOUWVISIE 2004

Op 1 juni 2004 heeft de gemeenteraad van Zoetermeer de “Hoogbouwvisie” vastgesteld. Deze is onverkort van kracht voor de hele gemeente en dus ook voor de binnenstad. De hoogbouwvisie geeft antwoord op de vragen waar in de stad hoogbouw mogelijk, gewenst of ongewenst is. Het is echter geen locatieonderzoek maar een zoneringsplan. Dit betekent dat initiatieven voor hoogbouw - ook al is deze gesitueerd in de aangegeven zones en ook al wordt voldaan aan de opgegeven indicatieve maximale hoogten - altijd moeten passen in een voor die locatie op te stellen stedenbouwkundig plan en bestemmingsplan.

Het plangebied is gelegen in de stedelijke kernzone; een gebied dat een grote diversiteit aan functies toe laat. Dit gebied leent zich voor een intensief gebruik van de ruimte met vernieuwende stedelijke programma's. Dit maakt toepassing van hoogbouw in deze dynamische zone zeer wel mogelijk en zelfs wenselijk.

Daarnaast is de locatie aangewezen als secundair knooppunt. In knooppunten komen stedelijke ontwikkelingslijnen samen. Het zijn niet alleen raakpunten, snijpunten van de assen, maar tevens meestal halte of overstappunt van hoogwaardig openbaar vervoer (NS- /Randstadrail en of busstation) en / of kruising van stedelijke hoofdwegen. Het zijn brandpunten van activiteiten. De knooppunten zijn stedenbouwkundig de meest interessante plekken om te accentueren met hoogbouw.

In de secundaire knooppunten binnen de stedelijke kernzone wordt in de Hoogbouwvisie 2004 een bouwhoogte van maximaal 90 meter voorzien.



■ primaire knooppunten:	max. bouwhoogte 120m.
■ secundaire knooppunten:	max. bouwhoogte 90m.
■ primaire assen:	max. bouwhoogte 90m.
■ secundaire assen:	max. bouwhoogte 60m.

Figuur 3-1. Knooppunten en assen

3.2 KAVELPASPOORT

Op 8 oktober 2018 heeft de gemeenteraad de Versnellingsagenda Woningbouw vastgesteld. Hierin zijn veertien locaties aangewezen waar snel gestart kan worden met woningbouw. Per locatie is in een zogeheten Kavelpaspoort de gewenste ontwikkelrichting vastgelegd. Daarbij zijn kaders meegegeven met betrekking tot het type woningen, doelgroepen, parkeren en bouwhoogte.

Het plangebied heeft in het kavelpaspoort een hoogte van 70 meter gekregen, zodat aangesloten wordt bij de bestaande hoogtes van de hoogbouw aan de Duitslandlaan en Noordwaarts. Het initiatief 70LUX is uitgewerkt conform de regeling in het kavelpaspoort en heeft een bouwhoogte van 70 meter. Daarnaast zijn de stedenbouwkundige principes overgenomen in het plan.

3.3 VISIE BINNENSTAD 2040

Op 21 september 2020 heeft de gemeenteraad de concept Visie Binnenstad 2040 geamendeerd vastgesteld. De geactualiseerde visie op de binnenstad gaat in op de nieuwe uitdagingen voor de binnenstad van Zoetermeer. Dit zijn onder meer de opgave om woningen toe te voegen, de concurrentie met de regio als het gaat om wonen en winkelen, maar ook door de sociaal-economische positie van Zoetermeer.

Steeds meer mensen willen wonen op een stedelijke plek. Jongeren die graag dicht bij de actie van de binnenstad wonen, maar ook de vergrijzende eerste generaties groeikernbewoners die het theater en de koffiebar om de hoek waarderen en een comfortabel appartement verkiezen boven een huis met een tuin. Maar ook is het een ambitie om huishoudens die vanwege hun leefstijl graag in een binnenstad wonen en werken aan te trekken.

Als basis voor alle nieuwbouw, transformatie en hergebruik van bestaande gebouwen zijn acht ruimtelijk-programmatische bouwstenen geformuleerd. Een van deze bouwstenen betreft de maat en schaal van het stedelijk blok in de binnenstad. Daarbij wordt uitgegaan van vier categorieën:

- categorie 1: hoogte tot 12 meter,
- categorie 2: 12-18 meter,
- categorie 3: 18-40 meter,
- categorie 4: hoger dan 40 meter tot een maximum van 90 meter.

In de visie zijn diverse deelgebieden opgenomen en beschreven. Het initiatief 70LUX valt binnen Deelgebied 3. De Luxemburglaan vormt een belangrijke entree voor het Stadshart vanaf de Europaweg en is direct en zichtbaar verbonden met de Stadshartpassage. In het deelgebied zijn drie projecten waar sloop-nieuwbouw aan de orde is, waaronder de locatie Luxemburglaan 2-10. Het betreft een verdichting van de binnenstad op locaties waar de oude functie en bebouwing gaat verdwijnen.

In de visie is opgenomen dat voor Luxemburglaan 2 een hoogte tot 70 meter is toegestaan. Het gewenste programma bestaat uit gestapelde woningen voor doelgroepen met een stedelijke leefstijl. In de stedelijke plint is ruimte voor aanvullende commerciële en maatschappelijke voorzieningen.

3.4 CONCLUSIE BELEID

Met een bouwhoogte van 70 meter valt het initiatief 70LUX in de categorie hoogbouw. Het plangebied aan de Luxemburglaan 2 en omgeving is in de Hoogbouwvisie aangewezen voor hoogbouw tot 90 meter. In de plannen voor 70LUX zijn de kaders vanuit het kavelpaspoort meegenomen. Verder is het initiatief in lijn met de randvoorwaarden voor categorie 4 uit de Visie Binnenstad 2040. Onderhavige Hoogbouw Effect Rapportage (HER) is een vereiste vanuit de Visie Binnenstad 2040 bij de aanvraag om omgevingsvergunning van hoogbouw.

4 STEDENBOUWKUNDIGE ANALYSE

4.1 HISTORISCHE ONTWIKKELING

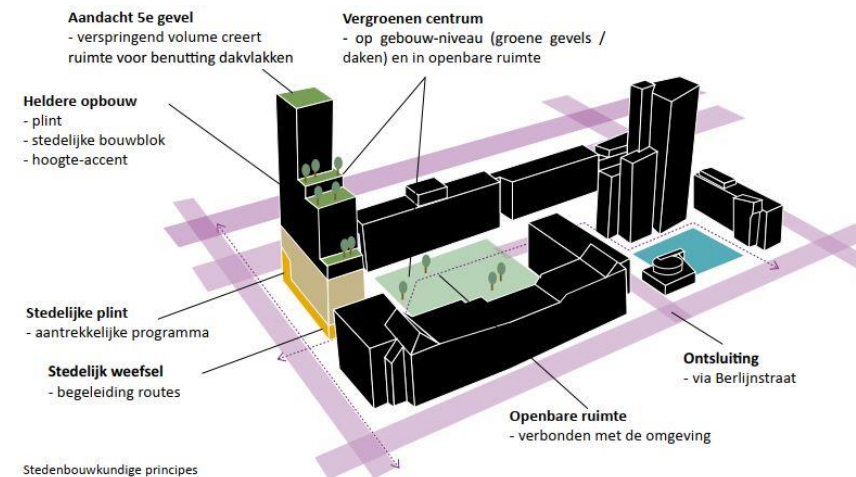
Zoetermeer is tot de aanwijzing als groeikern voor Den Haag een typische Nederlands polderdorp. De Oude Kerk en de Nicolaaskerk aan de Dorpsstraat zijn op dat moment samen met de watertoren de hoogste gebouwen in Zoetermeer. Ze zijn dan ook dominant in het silhouet van Zoetermeer bij zicht vanuit de polder. De keuze voor hoogbouw is met name onder invloed van de woningnood in Den Haag tot stand gekomen. Het voorhanden zijn van nieuwe productiemethoden (systeembouw) en de grote woningaantallen die in korte tijd werden gevraagd, leidden tot hoogbouw.

In de late jaren 60 is eerst een modernistisch ontwerp gemaakt voor het stadscentrum. Het stadscentrum wordt benaderd vanuit een rationele en technische opgave waar alles moet kunnen draaien en functioneren. Het idee daarbij was van scheiding en verbindingen tussen de verkeerssoorten en functies. Het gerealiseerde ontwerp is een combinatie geworden van de rationele ideeën van de jaren 60 en de kleinschaligheid en herbergzaamheid van de jaren 70. In de jaren 90 werd hoogbouw in Zoetermeer weer nieuw kwalitatief leven ingeblazen met 3 torens in het Stadscentrum en het FME-gebouw aan de Boerhavelaan.

4.2 STEDENBOUWKUNDIGE INPASSING

Het plangebied ligt aan de Luxemburglaan en de Europaweg. De Europaweg is een van de hoofdstructuurwegen van Zoetermeer en vormt een

hoofdtoegangsweg naar het stadscentrum. In de afgelopen jaren is in Zoetermeer enkele hoogbouw gerealiseerd. Dit zijn ranke torens, zoals de woontorens aan het Noordwaarts en de city toren aan de Berlijnstraat. Het initiatief 70LUX ligt tussen deze twee torens in en bestaat eveneens uit een onderscheidende toren op een stedelijke laag.



Figuur 4-1. Stedenbouwkundige principes

Hoogbouw dient onderdeel te zijn van een stedelijk blok. Dit stedelijk blok heeft een verhoogde maaiveldverdieping waarin bijzondere functies mogelijk worden.

In de eerste bouwlagen van 70LUX zijn onder andere de commerciële functies voorzien. Aan de zijde van de Europaweg, maar ook aan de zijde van de Luxemburglaan zijn deze commerciële ruimten in het ontwerp ondergebracht. Hierdoor is het plan voorzien van een aantrekkelijke plint.

De hoofdentree van de woningen is voorzien op de hoek van de Luxemburglaan met de Europaweg. De entrees naar de commerciële ruimten zijn gelegen aan zowel de Luxemburglaan als de Europaweg. Ook aan de Europawegzijde bevindt zich een entree naar de fietsenstalling. Op het maaiveldniveau van de Berlijnstraat, gelegen aan de oostzijde en lager dan het maaiveldniveau van de Europaweg en de Luxemburglaan, ligt nog een entree voor fietsers en voetgangers en bevindt zich tevens de hellingbaan en de autolift naar de parkeergarage.

70LUX wordt op de eerste verdieping aan de oostzijde (Berlijnstraat) voorzien van diverse terrassen bij de woningen en een gemeenschappelijke buitenruimte. Nagenoeg iedere voordeur van de woningen is gericht naar de openbare ruimte aan de Berlijnstraat. Balkons bevinden zich voornamelijk aan de zijde van de Luxemburglaan. De woningen op de 7e en 22e verdieping hebben aan deze zijde een terras. Alle daken van 70LUX zijn plat, worden uitgevoerd als groendak en worden voorzien van zonnepanelen. Het beoogde groendak bestaat uit een mix van schaduwbeplanting (onder de zonnepanelen) en zonneplanten.

4.3 CONCLUSIE STEDENBOUW

Met de woontoren aan het Noordwaarts en de city toren aan de Berlijnstraat op korte afstand accentueert de woontoren van 70LUX het stadshart en omgeving als centrumgebied. De hoek van de Europaweg / Luxemburglaan is een markante plek waar de hoogbouw en de commerciële plint zich invoegen naar de huidige bebouwing en tegelijkertijd door de hoogte een stedelijk accent toevoegt.

5 ONDERZOEKSRÉSULTATEN

5.1 ZICHTLIJNEN

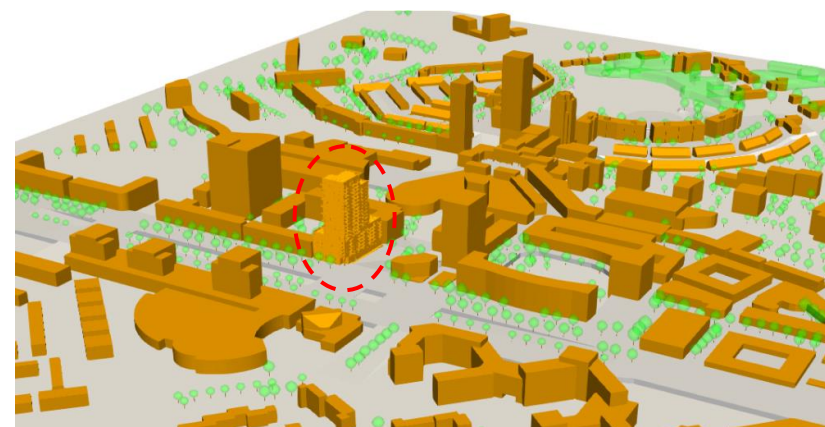
Vanaf verschillende plekken binnen en buiten de stad ontstaat zicht op het initiatief 70LUX. Vanwege de ligging tussen de bestaande woontorens aan de Berlijnstraat en Noordwaarts is de invloed op de bestaande zichtlijnen gering. De situering tussen bestaande aanwezige hoogbouw heeft tot gevolg dat het initiatief 70LUX niet dominant aanwezig is in de skyline van de binnenstad van Zoetermeer. Het plan past in de bestaande stedelijke omgeving.

Door voldoende afstand tussen de bebouwing blijven doorzichten tussen de hoogbouw bestaan en is er voldoende ruimte om geen wand te vormen. Uiteraard is de bebouwing in zichtlijnen aanwezig, maar het voert nooit de boventoon. Ten opzichte van de huidige situatie in deze stedelijke omgeving is de invloed van het initiatief 70LUX in de bestaande zichtlijnen derhalve gering.

5.2 WINDHINDER

Regelgeving en beleid

In de NEN 8100: 2006 nl 'Windhinder en gevaar in de gebouwde omgeving' is aangegeven wanneer er aanleiding is om een onderzoek te doen naar windhinder. Bij een bouwhoogte van meer dan 30 meter dient aandacht te worden besteed aan windhinder.



Figuur 5-1. Visualisatie van 70LUX in de bestaande omgeving

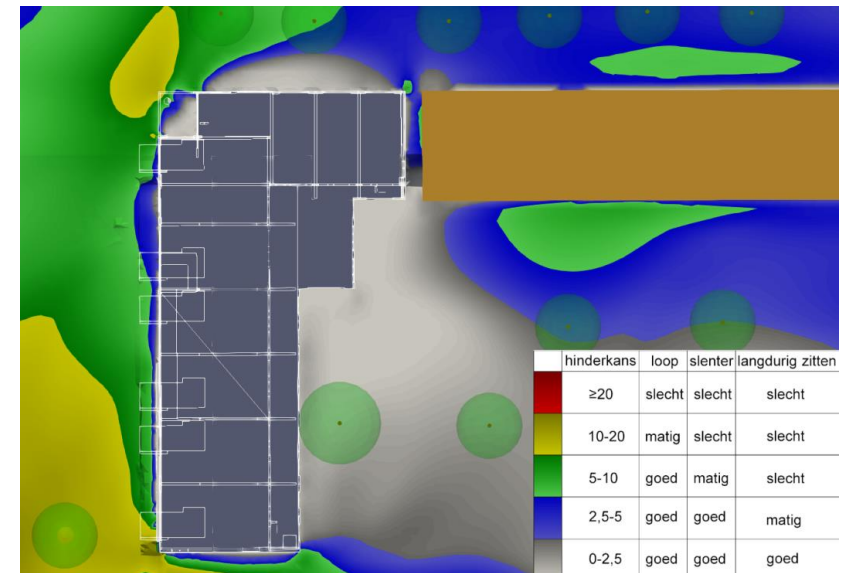
Daarnaast is in hoofdstuk 3 van deze Hoogbouw Effect Rapportage aan bod gekomen dat de gemeente Zoetermeer aangeeft dat bebouwing van 30 meter of hoger 'dient te voldoen aan de gestelde normen ten aanzien van verblijfsklimaat in de omgeving'. Ter voorkoming van onevenredige windhinder en/of windgevaar is het windklimaat van de beoogde ontwikkeling onderzocht.

Onderzoek

Peutz heeft een windklimaatonderzoek uitgevoerd voor de ontwikkeling van 70 LUX. De resultaten zijn beoordeeld volgens de criteria zoals gesteld in NEN 8100: 2006 nl 'Windhinder en gevaar in de gebouwde omgeving'. In het Windhinderonderzoek is door middel van Computational Fluid Dynamics (CFD) een onderzoek verricht naar het windklimaat van 70LUX. Bij de beoordeling van het windklimaat is onderscheid gemaakt tussen de categorieën doorlopen en slenteren. In de normering zijn geen voorschriften opgenomen voor fietsverkeer. Uit de resultaten blijkt dat het windklimaat rond het plan voor doorlopen goed tot matig is. Een slecht windklimaat voor doorlopen wordt nergens verwacht. Het matige windklimaat wordt deels veroorzaakt door bestaande bebouwing. Voor de zuidelijke helft van de westgevel is het windklimaat dicht bij de gevel matig voor slenteren. Het windklimaat bij de hoek van het gebouw is matig voor doorlopen en slecht voor slenteren.

Doordat de entree naar binnen is gelegd, is het windklimaat bij de entree goed voor slenteren. Het criterium voor windgevaar wordt rond 70LUX niet overschreden. In de doorgang aan de zuidzijde is een beperkt risico op windgevaar, maar volgens de norm wordt dit geaccepteerd voor doorloopgebieden. Op basis van deze resultaten en expert judgement, wordt geen windgevaar voor fietsverkeer rondom het plan verwacht.

Het matige windklimaat op Luxemburglaan wordt voornamelijk veroorzaakt door reeds aanwezige bebouwing. De invloed van onderhavige ontwikkeling op de windhinder die hier mogelijk door fietsers wordt ervaren, is dan ook nihil. Het windklimaat op de hoek van de Europalaan-Luxemburglaan wordt acceptabel geacht voor fietsers.



Figuur 5-2. Het te verwachten windklimaat direct rond het gebouw en in de entree-nis, beoordeeld volgens de NEN 8100

5.3 BEZONNING

Regelgeving en beleid

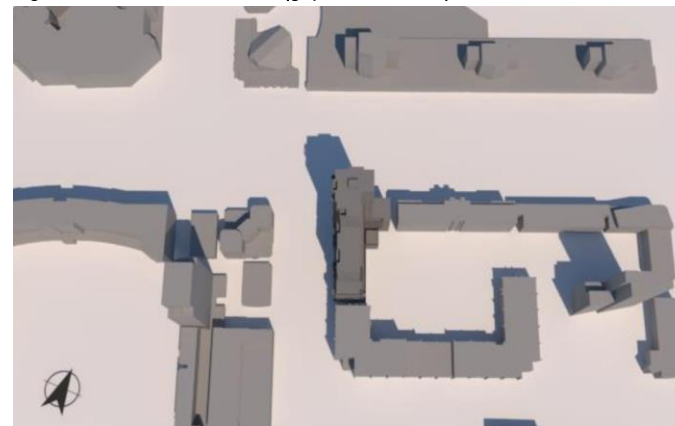
Er bestaan in de landelijke regelgeving geen normen of richtlijnen met betrekking tot minimale bezonningsduur. Een wettelijke eis ten aanzien van bezonning wordt niet gesteld, wel wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening rekening gehouden met de mogelijke bezonning van een woning. Hiervoor wordt de waarderingsrichtlijn van TNO als uitgangspunt gebruikt. De TNO-richtlijn stelt dat de mogelijke bezonningsduur voor een hoofdwoonvertrek (woonkamer) in de periode tussen 19 februari en 21 oktober (dezelfde zonnestand) minimaal twee uur (120 minuten) moet bedragen.

Onderzoek

Met de ontwikkeling van 70LUX zou extra schaduwwerking kunnen ontstaan bij woningen. In het Bezonningsonderzoek is het bouwplan geprojecteerd in zijn bestaande omgeving. Op basis van bezonningsdiagrammen voor bepaalde momenten van het jaar tussen zonsopgang en zonsondergang blijkt of de voorziene bebouwing schaduw zal veroorzaken op bestaande woonbebouwing. De bezonningstudie heeft inzichtelijk gemaakt dat de voorziene bebouwing schaduw zal veroorzaken op delen van bestaande woningen rondom het plangebied. De studie maakt ook inzichtelijk dat er in alle gevallen wordt voldaan aan de lichte TNO norm. Volgens deze TNO-norm moet het hoofdwoonvertrek op 19 februari tenminste twee uren zon ontvangen. Uit het bezonningsonderzoek blijkt dat de kortste bezonningsduur 3,1 is. Op geen enkele beoordeelde positie kan minder dan twee uur zon ontvangen worden na realisatie van 70LUX.



Figuur 5-3. 21-mrt-12:00 uur (geplande situatie)



Figuur 5-4. 21-jun-12:00 uur (geplande situatie)

5.4 UITZICHT EN PRIVACY

In de directe omgeving van het plangebied zijn zowel woningen als bedrijven aanwezig. Factoren als uitzicht en privacy zijn met name bij woningen van belang. Voor het inzichtelijk maken van de eventuele effecten op uitzicht en privacy is daarom uitgegaan van de bestaande omliggende woonbebouwing.

Aan de Duitslandlaan en in de woontoren Noordwaarts zijn woningen gesitueerd op een afstand van circa 60 meter van het initiatief 70LUX. Een deel van de woningen is richting de projectlocatie gesitueerd. Enkele woningen zullen schuin zicht hebben op 70LUX. Voor de woningen op de bovenste etage aan de Duitslandlaan wordt het uitzicht beperkt. Gezien vanuit de woontoren Noordwaarts zorgt de trapsgewijze verhoging van 70LUX slechts voor een beperkte vermindering van uitzicht. Ook voor de woningen in de woontoren aan de Europaweg geldt dat vanaf bouwlaag vijf of hoger het uitzicht beperkt wordt door zicht op 70LUX. De beperking van het uitzicht is ook voor deze woningen minimaal door de ruime afstand (circa 75 meter) tot het initiatief 70LUX. Voor andere bouwdelen geldt dat de afstand groter is en er hierdoor minder tot geen sprake is van de beperking van het uitzicht.

Inzake het aspect privacy is van belang dat het initiatief 70LUX op relatief grote afstand wordt gesitueerd van bestaande woningen. De realisatie van 70LUX kan bij een deel van de woningen die richting de projectlocatie gesitueerd zijn tot gevolg hebben dat inkijsmogelijkheden toenemen. De inkijsmogelijkheden bij de woningen op een afstand van circa 60 meter van het initiatief 70LUX zullen toenemen, maar er zullen slechts schimmen te zien zijn. Bij de woningen op een afstand van circa 75 meter is al geen sprake meer van een toename van inkijsmogelijkheden. In een dergelijke stedelijke omgeving wordt een bepaalde mate van inkijs overigens acceptabel geacht.

5.5 CONCLUSIES ONDERZOEKEN

In het kader van het aspect zichtlijnen is in paragraaf 5.1 inzichtelijk gemaakt wat de invloed van het initiatief 70LUX is op de bestaande zichtlijnen. Geconcludeerd wordt dat het initiatief 70LUX niet dominant aanwezig is in de skyline van de binnenstad van Zoetermeer en dat het plan past in de bestaande stedelijke omgeving. De invloed van het initiatief 70LUX in de bestaande zichtlijnen is derhalve gering. Uit het onderzoek met betrekking tot windhinder (zie paragraaf 5.2) blijkt dat er rondom de hoogbouw van 70LUX over het algemeen sprake is van een goed tot matig windklimaat. Het criterium voor windgevaar wordt rond 70LUX niet overschreden. Het aspect wind vormt derhalve geen belemmering voor het initiatief 70LUX. Met betrekking tot bezonning (zie paragraaf 5.3) is op basis van een rekengrid bestaande uit meetpunten, de bezonningsduur van enkele gevels vastgesteld. Uit het onderzoek blijkt dat er op alle berekende gevels ruimschoots meer dan 2 uur bezonning mogelijk is. Dit betekent dat zal worden voldaan aan de lichte TNO-bezonningsnorm. Het aspect bezonning vormt geen belemmering voor het initiatief 70LUX. Verder is in paragraaf 5.4 inzichtelijk gemaakt dat het initiatief invloed heeft op bestaande uitzichten, maar dat dit veelal om een beperkte vermindering van uitzicht van enkele woningen gaat. Dit geldt tevens voor het aspect privacy. De inkijsmogelijkheden zullen beperkt toenemen bij enkele bestaande woningen.

Samengevat is in dit hoofdstuk van de Hoogbouw Effect Rapportage geconcludeerd dat de realisatie van 70LUX niet tot onevenredige vermindering van bezonning, uitzicht en privacy zal leiden voor omliggende bebouwing en dat er sprake is van een goed tot matig windklimaat.

6 CONCLUSIE

In voorliggende Hoogbouw Effect Rapportage is de ontwikkeling 70LUX aan de Luxemburglaan 2-10 in Zoetermeer getoetst. Het initiatief 70LUX is immers met een bouwhoogte van 70 meter aan te merken als hoogbouw. De consequenties van hoogbouw voor de omgeving zijn in deze rapportage inzichtelijk gemaakt. Hierbij is ingegaan op aspecten zoals windhinder, bezonning, uitzicht, privacy en zichtlijnen. Middels deze Hoogbouw Effect Rapportage is tevens ingegaan op de 13 toetsvragen uit de Visie Binnenstad 2040.

Uit de deelconclusies van ieder hoofdstuk is gebleken dat het initiatief 70LUX in overeenstemming is met het beleid zoals opgenomen in onder andere de Hoogbouwvisie, het kavelpaspoort en de Visie Binnenstad 2040. Tevens is geconcludeerd dat de woontoren 70LUX stedenbouwkundig goed inpasbaar is. Middels onderzoeken is vastgesteld dat de realisatie van 70LUX niet tot onevenredige vermindering van bezonning, uitzicht en privacy zal leiden voor omliggende bebouwing en dat er sprake is van een goed tot matig windklimaat. Deze Hoogbouw Effect Rapportage voorziet derhalve in de onderbouwing van het hoogbouwplan 70LUX.

BIJLAGEN

1. Windklimaatonderzoek met behulp van CFD, 70LUX Luxemburglaan 2 in Zoetermeer (Peutz, 2021)
2. Bezonningsonderzoek, Luxemburglaan 2 te Zoetermeer (Bezonningsingenieur.nl, 2021)