



Omgevingsvergunning Hogeweg 25

Ontwerp , Juli 2019

Stad met een hart



Hogeweg 25

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing	3
Hoofdstuk 1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Projectgebied	5
1.3 Geldend bestemmingsplan 'Amersfoort Oost'	5
1.4 Doelstelling	6
Hoofdstuk 2 Beleidskader	7
2.1 Ruimtelijk beleid	7
2.2 Conclusie	10
Hoofdstuk 3 Planbeschrijving	11
3.1 Wat gaat er veranderen	11
Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten	14
4.1 Inleiding	14
4.2 Bodem	14
4.3 Flora en fauna	14
4.4 Geluid	15
4.5 Luchtkwaliteit	16
4.6 Externe veiligheid	16
4.7 Conventionele Explosieven	18
4.8 Archeologie	18
4.9 M.e.r.-beoordeling	19
Hoofdstuk 5 Procedure	21
5.1 Procedure	21
Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid	22
6.1 Financiële uitvoerbaarheid	22
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	22
Bijlagen bij de ruimtelijke onderbouwing	23
Bijlage 1 Quickscan flora en fauna	24
Bijlage 2 Akoestisch onderzoek	54
Bijlage 3 Hoogbouw Effect Rapportage	110
Bijlage 4 Bezonningsstudie	118
Bijlage 5 Windklimaatonderzoek	143

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op 1 november 2018 is een omgevingsvergunning aangevraagd voor het optoppen van het appartementengebouw aan de Hogeweg 25. Het gebouw bestaat op dit moment uit 8 bouwlagen. Daar worden 2 bouwlagen aan toegevoegd ten behoeve van 16 appartementen. Dit wordt verdeeld door 8 appartementen per verdieping te realiseren.

Huidig vooraanzicht Hogeweg 25



Impressie Hogeweg 25 na optopping



Het toevoegen van bouwlagen ten behoeve van appartementen is niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan 'Amersfoort Oost' (vastgesteld 02-10-2012). Aan het plan kan alleen medewerking worden verleend via een planologische procedure, in dit geval een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan.

Verleende vergunning voor het wijzigen van het gebruik van de gebouwen

In november 2016 is vergunning verleend voor het wijzigen van het gebruik van het gebouw van 'Kantoor' naar wonen (te weten 109 zelfstandige appartementen), een sportruimte ten behoeve van het wonen en voor de bouwactiviteiten om deze transformatie mogelijk te maken.

Aansluitend wil de initiatiefnemer met voorliggend project aan het gebouw aan de Hogeweg twee bouwlagen toevoegen bedoeld voor het realiseren van appartementen. Hiervoor is, zoals bovenstaand al is aangegeven, een planologische procedure nodig. Dit is een ander soort procedure dan de procedure die nodig was voor het wijzigen van het gebruik. Dit is gelegen in het feit dat de nu beoogde bouwactiviteit (het bouwen van twee volledige bouwlagen) niet ondergeschikt is aan het wijzigen van het gebruik. Ten tijde van de vorige procedure werd met name de gebruikswijziging beoogd waarbij de bouwactiviteit met name inpandig, ten behoeve van- en ondergeschikt aan de gebruikswijziging was.

1.2 Projectgebied

Het perceel is gelegen aan de rand van het centrum van Amersfoort.

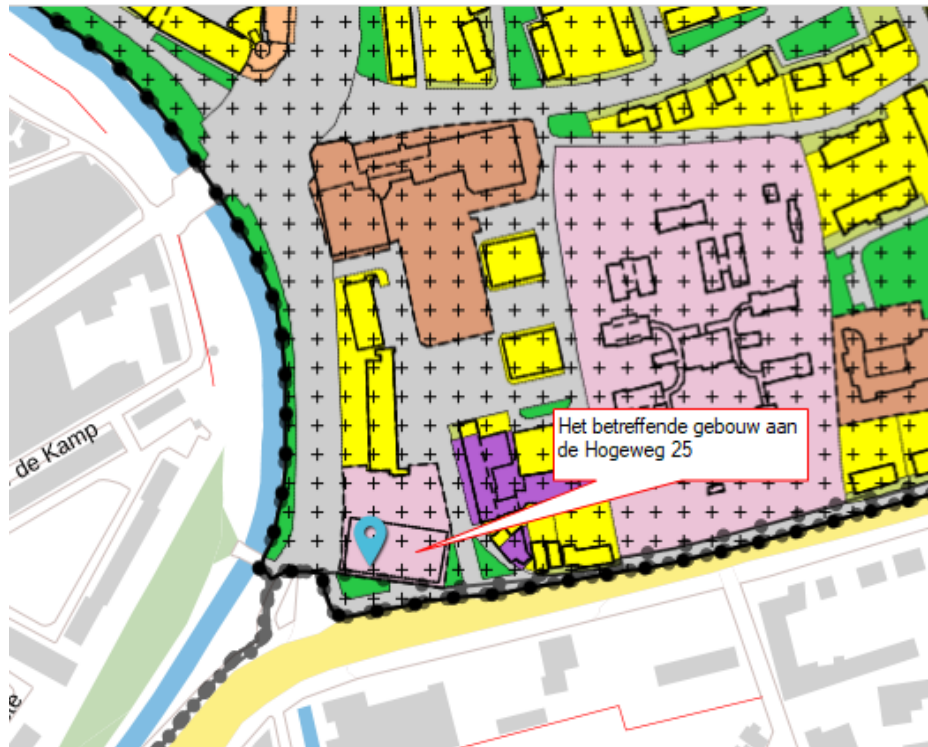


Locatie projectgebied ter hoogte van het rode kruis

Aan de westzijde van het projectgebied is het centrum gelegen. Aan de zuidzijde wordt het projectgebied begrensd door de Hogeweg en iets verder is de wijk 'Randenbroek' gelegen. Aan de noordzijde ligt de wijk 'De Kruiskamp' en in oostelijke richting ligt het 'Valleikanaal'.

1.3 Geldend bestemmingsplan 'Amersfoort Oost'

Het perceel aan de Hogeweg 15 ligt in het plangebied van het bestemmingsplan 'Amersfoort Oost'. Dit bestemmingsplan is op 2 oktober 2012 vastgesteld.



Uitsnede bestemmingsplan 'Amersfoort Oost'

Op grond van het bestemmingsplan is aan de gronden de enkelbestemming 'Kantoor' met functieaanduiding sportcentrum toegekend. Ten behoeve van die bestemming mag een gebouw van 8 bouwlagen gerealiseerd worden. De beoogde ontwikkeling is op beide punten strijdig met het bestemmingsplan.

Daarnaast geldt voor dit gebied ook het bestemmingsplan 'Veegplan B' dat is vastgesteld op 26 september 2017. Dit bestemmingsplan betreft een zogenaamd paraplu bestemmingsplan dat alleen regels stelt voor wat betreft het aspect archeologie. Het raadplegen van dit bestemmingsplan in relatie tot de beoogde ontwikkeling zou alleen van belang zijn indien de grond geroerd wordt. Nu dit niet aan de orde is (het betreft immers het mogelijk maken van twee bouwlagen op een reeds bestaand gebouw) kan dit bestemmingsplan verder buiten beschouwing blijven.

Binnen de bovengenoemde regels is het niet mogelijk om aan het reeds bestaande gebouw twee bouwlagen toe te voegen en daarin appartementen te realiseren. Om medewerking te kunnen verlenen aan de aanvraag moet er een besluit worden genomen waarmee wordt afgeweken van het geldende bestemmingsplan (artikel 2.12, lid 1, sub a (bouwen) en c (strijdig gebruik), onder 3 Wabo).

1.4 Doelstelling

In dit document wordt de aanvraag om een omgevingsvergunning gemotiveerd met een ruimtelijke onderbouwing. Dit is vereist op grond van artikel 2.12, lid 1, sub a onder 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Na het doorlopen van de procedure kan het gebouw aan de Hogeweg 25 worden verhoogd met twee bouwlagen ten behoeve van 16 appartementen.

Hoofdstuk 2 Beleidskader

2.1 Ruimtelijk beleid

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van het ruimtelijk relevante beleid voor het project. Het beleid vormt het kader van toetsing van de huidige situatie en nieuwe ontwikkelingen.

Vanwege de beperkte omvang van het project wordt in dit hoofdstuk met name aandacht besteed aan het gemeentelijke. Het project is niet in strijd met provinciaal en rijksbeleid.

2.1.1 Structuurvisie Amersfoort 2030

De gemeenteraad van Amersfoort heeft de Structuurvisie Amersfoort 2030 op 9 juli 2013 vastgesteld. In de Structuurvisie geeft Amersfoort onder meer aan, haar vitaliteit te willen vergroten door de kenniseconomie te versterken en het woonklimaat nog aantrekkelijker te maken.

Aangename woonwijken blijven onverminderd aantrekkelijk voor jong en oud, gezin en alleenstaand. Wijken worden aantrekkelijker door werken en voorzieningen waar dat kan meer te mengen. Wijken bieden uiteraard ook rustig en veilig woongenot waar dat hoort. De openbare ruimte biedt mensen de mogelijkheden om elkaar te ontmoeten.

Vanuit de wijken zijn optimale verbindingen met het groen in de stad en het landschap buiten de stad van groot belang. Werklocaties zijn voor Amersfoort vitaal en multifunctioneel. De bereikbaarheid daarvan verbeteren we door optimalisering van de infrastructuur. Zo ontstaat een nieuw en duurzaam evenwicht tussen economische dynamiek, de kwaliteit van de leefomgeving en de bereikbaarheid.

Er zijn negen Amersfoortse principes die voor bepaalde plekken in meer of mindere mate van toepassing zijn. Die principes hebben te maken met leefklimaat, bereikbaarheid en economie. Het gaat dan bijvoorbeeld om levendigheid, een goed netwerk van winkels, scholen en ontmoetingsplekken, een gevarieerd woonaanbod, ruimte voor de fiets, keuzevrijheid en mogelijkheden voor vervoermiddelen en functiemenging van wonen en werken.

Relatie met voorliggend project

Het toevoegen van 16 appartementen aan het gebouw aan de Hogeweg 25, door het optoppen met 2 bouwlagen past binnen de uitgangspunten en principes die voor Amersfoort gelden. Het project draagt met name bij aan het vergroten van een gevarieerd woonaanbod.

2.1.2 Visie werklocaties

In de op 26 april 2011 vastgestelde Visie Werklocaties is besloten de leegstand van kantoren aan te pakken door (onder andere) meer ruimte voor functiemenging en transformatie te bieden. De transformatie van leegstaande kantoren wordt zoveel mogelijk gefaciliteerd.

Daarnaast is er meer behoefte aan centrumstedelijk wonen in Amersfoort. Amersfoort versterkt daarmee haar profiel als jonge en levendige stad in de regio. Tevens zijn de wachtlijsten in de sociale huursector lang. Er is een grote behoefte aan sociale huurwoningen, ook bij jongeren.

Relatie met voorliggend project

Het toevoegen van 16 appartementen aan het gebouw aan de Hogeweg 25, door het optoppen met 2 bouwlagen past in dit gemeentelijk beleid en levert een bijdrage aan een gevarieerd woonaanbod in Amersfoort.

2.1.3 Woonvisie 2011-2020

Algemeen

In de woonvisie Amersfoort 2011 – 2020 (vastgesteld 27 september 2011) staat beschreven met welk woonbeleid de gemeente aan de slag gaat. Hierbij is de ambitie vanuit de Structuurvisie Amersfoort 2030 van belang dat Amersfoort zich verder

ontwikkelt tot een duurzame, vitale stad met een centrumfunctie voor de regio. De kracht van Amersfoort zit in de goede mix van stedelijkheid en groene leefbare wijken, met een waardevol historisch centrum in een groene omgeving.

Programma voor de stad

De vraag naar wonen in Amersfoort is en blijft groot. Voldoende nieuwbouw is belangrijk om de doorstroming op gang te houden zodat er in alle segmenten van de markt woningen beschikbaar komen. Uitgangspunt voor het woningbouwprogramma vormen de uitbreiding van het centrumstedelijk woonmilieu, het versterken van de naoorlogse wijken en de verdere uitbouw van het groenstedelijk wonen in Vathorst. Alleen voor de grotere nieuwbouwlocaties omschrijven we de gewenste woonmilieus en geven richting aan de wijze waarop deze locaties worden ingevuld (woonmilieuprofiel). Hierin worden de randvoorwaarden voor de planontwikkeling meegegeven over de woningdichtheid, functiemenging, parkeren, financiële doelgroepen en de openbare ruimte. Naast de uitbreiding van het groenstedelijk woningaanbod in Vathorst (sterk gericht op gezinnen) en de vernieuwingsopgave van Amersfoort Vernieuwt, ligt er een opgave in de uitbreiding van het aanbod centrumstedelijk wonen in Amersfoort. Hiermee versterken wij de positie als stedelijk hart van de regio.

Naast de Woonvisie heeft Amersfoort ook een strategie Sociale Woningbouw. Amersfoort kent een grote vraag naar betaalbare huurwoningen. Het college heeft een aanpak vastgesteld om huisvesting in sociale huurwoningen (< € 710) te vinden voor 2.000 huishoudens met een laag inkomen. Daarin is ook aangegeven dat een deel van de oplossing ligt in het omzetten van leegstaande kantoren naar woningen. In het plan voor de transformatie van de bestaande gebouwen aan het Smallepad 15 en de Stadsring 28 is voorzien in de realisatie van 248 woningen, waarvan 123 onder de sociale huurprijsgrens. Dat is conform de uitgangspunten van de (concept)Woonagenda waarin is aangegeven dat de opgave aan sociale huurwoningen 50% van de totale toevoeging aan woningen is. Voor de sociale huurwoningen geldt wel de randvoorwaarde dat deze aan de doelgroep van sociale huurwoningen (inkomens tot circa € 35.000,-) verhuurd moeten worden.

Naast een toename van sociale huurwoningen zullen er ook duurdere huurwoningen en koopwoningen gerealiseerd moeten worden. Dat is nodig om de bouw van sociale huurwoningen financieel mogelijk te maken, om doorstroming te bevorderen en om te zorgen voor een gevarieerd woningaanbod in wijken. De totale woningbouwopgave (ca 5.000 woningen, in de jaren 2016-2020) is daarmee groter dan alleen de opgave voor sociale huisvesting voor 2.000 huishoudens. Het is belangrijk dat we zorgen voor een gevarieerd woningaanbod dat nu en in de toekomst zoveel mogelijk aansluit op de vraag en duurzaam en leefbaar is.

Relatie met voorliggend plan

Met voorliggend plan worden nog eens 16 extra appartementen toegevoegd aan het voormalige kantoorpand aan de Hogeweg 25. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan het aanbod van centrum stedelijk wonen in Amersfoort.

2.1.4 Nota parkeernormen 2009 en Beleidsregel Toepassing Parkeernormen 2014

In de Nota parkeernormen Amersfoort 2009 en de Beleidsregel Toepassing Parkeernormen 2014 zijn specifieke parkeernormen en regels geformuleerd voor diverse functies. Ze geven een indicatie van het aantal auto's dat bij een bepaalde functie geparkeerd wordt in een bepaalde tijdsperiode. De normen worden gebruikt voor nieuwbouwsituaties of bij functiewijzigingen, waarvoor een vergunning of ontheffing dient te worden verkregen.

Relatie met voorliggend project

Voor de transformatie van het bestaande gebouw is een andere procedure doorlopen die inmiddels (2016) is afgerond. Die ontwikkeling betrof de omzetting van het bestaande kantoorgebouw naar 109 woningen. Er zijn 61 appartementen tot 50m² bvo en 48 appartementen tussen 50m² en 80m² bvo. Dit resulteerde in een parkeereis op

grond van de Nota Parkeernormen 2009 van $61 \times 0,7 + 48 \times 1,0 = 90,7$ en afgerond op 91 parkeerplaatsen. Er waren ten behoeve van die transformatie 91 parkeerplaatsen vereist. Hieraan kon in combinatie met de parkeergarage, eigen terrein en de aankoop van parkeerplaatsen voldaan worden. Het aantal parkeerplaatsen bedraagt nu 93 zodat in de huidige situatie sprake is van een aanvaardbare parkeeroplossing.

Met de bouw van 16 appartementen heeft de initiatiefnemer (City Apartments) aangegeven, duurzame mobiliteit te willen stimuleren en het deel van de parkeeroplossing te laten zijn. Door deelauto's aan te bieden is een reductie van 20% van de parkeereis mogelijk. Voor de 16 extra appartementen van 50 – 80 m² bvo is de parkeereis van $16 \times 1,0 = 16$ parkeerplaatsen. Met de 4 voorgestelde elektrische deelauto's hoeven 12 van de 16 parkeerplaatsen niet aangelegd te worden, behalve de 4 parkeerplaatsen voor de deelauto's. Die worden gerealiseerd voor het stallen van de deelauto's. Hiermee voldoet het plan voor wat betreft het onderdeel parkeren.

Kencijfers Fietsparkeren Amersfoort 2014

Voor deze 16 niet grondgebonden zonder aparte fietsberging geldt een norm van 1 fietsparkeerplaats in totaal 16 ffp. Op het eigen terrein van de Hogeweg 25 zijn in ieder geval 200 fietsparkeerplaatsen aanwezig in de parkeerkelder die uitgebreid en aangepast zullen worden naar 242 fietsparkeerplekken. Dit is ook voor de huidige (109 woningen) en toekomstige (16 woningen) situatie ruimschoots voldoende.

2.1.5 Welstandsnota

Volgens de Woningwet moeten bouwwerken waarvoor een vergunning nodig is, voldoen aan 'redelijke eisen van welstand'. Welke eisen dit zijn, heeft de gemeente vastgesteld in de Welstandsnota. Het doel van de nota is om zoveel mogelijk vrijheid te geven om bouwplannen uit te voeren maar daarnaast de stad haar eigen karakter laten behouden en zo mogelijk te versterken. Daarbij wordt gestreefd naar een goede balans tussen individueel belang en algemeen belang. De commissie ruimtelijke kwaliteit (CRK) is ingesteld om de kwaliteit van Amersfoort te bewaken. Dit doet zij mede aan de hand van de Welstandsnota.

Relatie met voorliggend plan

In de Welstandsnota 2017 bevindt de locatie zich in een gebied dat wordt getypeerd als 'Cityvorming'. Kenmerkend voor gebieden in deze categorie is het sterk stedelijke karakter van de bebouwing met grote, vaak vrijstaande bouwmassa's of gebouwcomplexen met allure of een individuele uitstraling. De verschijningsvorm is overwegend eenvoudig en 'zakelijk', met veelal platte daken. Bijzondere architectonische uitwerkingen binnen deze hoofdvorm komen voor. De bebouwing begeleidt grote doorgaande wegen of belangrijke, beeldbepalende knooppunten (stations) en entrees en is erop gericht de wijk in stedenbouwkundig opzicht af te ronden of de stad als het ware te presenteren.

Het plan voldoet aan de omschrijving van dit gebiedstype in de Welstandsnota. Het gaat om grote gebouwcomplexen met allure. Gelegen langs een grote doorgaande weg en langs het spoor op een beeldbepalend knooppunt. Het toevoegen van extra bouwlagen aan de gebouwen is goed mogelijk en tevens in overeenstemming met het kenmerkende voorkomen.

Oordeel Stadsbouwmeester

De stadsbouwmeester is van oordeel dat een uitwerking van het bouwplan op basis van de ter beoordeling ingediende aangepaste geveltekening d.d. 01-02-2019 aanvaardbaar is. Deze uitwerking is overeenkomstig de op 29-01-2019 besproken variant 2A. Met deze variant wordt voldaan aan de in de voorafgaande periode besproken ontwerpuitsgangspunten, zoals qua architectuur als stedenbouwkundig en in deze opzet zal een uitbreiding van het gebouw met twee bouwlagen voldoende aansluiten bij de architectuur van het gebouw en daarmee voldoende een eenheid gaan vormen.

Op grond van de ingediende gegevens is de stadsbouwmeester van oordeel dat het plan gebaseerd op de uitwerking d.d. 01-02-2019, getoetst aan de gebiedscriteria van de door de gemeenteraad vastgestelde welstandsnota 2017, daaraan voldoet.

2.2 Conclusie

Het toevoegen van 16 appartementen door het optoppen met 2 bouwlagen van het gebouw aan de Hogeweg 25 past binnen de relevante beleidskaders.

Hoofdstuk 3 Planbeschrijving

Het gebouw aan de Hogeweg 25, waar voorheen kantoren waren gevestigd, hebben enige tijd leeg gestaan. In november 2016 is vergunning verleend ten behoeve van de transformatie van het huidige gebouw van kantoren naar appartementen.

Het betreft een gebouw met allure op een markante locatie, gelegen langs een belangrijke verkeersader die (mede het centrum van) Amersfoort doorsnijdt.



Huidige situatie

Met de voorliggende procedure wordt het mogelijk om 2 bouwlagen toe te voegen aan het bestaande gebouw ten behoeve van het realiseren van 16 appartementen.

3.1 Wat gaat er veranderen

Stedenbouw en architectuur

De toevoeging van twee bouwlagen met 16 appartementen is een positieve ontwikkeling. Hogeweg 25 is een gebouw met een sterk horizontale geleding. Het gebouw leent zich goed voor het wonen voor starters.

Plangebied en ruimtelijke uitgangspunten

Recent is het pand aan de Hogeweg 25 van kantoor naar wonen getransformeerd. Deze functiewijziging naar wonen draagt bij aan levendigheid van de plek op andere tijdstippen dan kantoorfunctie. Maar bij de transformatie naar wonen is er meer nodig dan dat:

Namelijk het creëren van een meerwaarde voor de omgeving, een uitstraling passend bij de woonfunctie en passend bij de prominente plek bij deze stadsentree (oriëntatiepunt/herkenningspunt) van belang. Bij de transformatie is nog niet de bovenste laag met de opvallend forse (in het beeld springende dakopbouw van de techniek meegenomen).

Bij de transformatie naar wonen wordt ook gevraagd om een woonomgeving met aangename verblijfsruimten, buitenruimten, een andere uitstraling en gebruik van het pand te realiseren. Uit deze opgave stond nog de onderzoeksopgave open om de dakopbouw (deels) te verwijderen. Hierbij zou het mogelijk zijn om het gebouw van nieuwe opbouw te voorzien, architectonisch samenhangend vormgegeven met het

totale pand. De verandering in hoogte zal hierbij beperkt moeten kunnen blijven, gezien de huidige hoogte van de opbouw van bijna 5 meter.

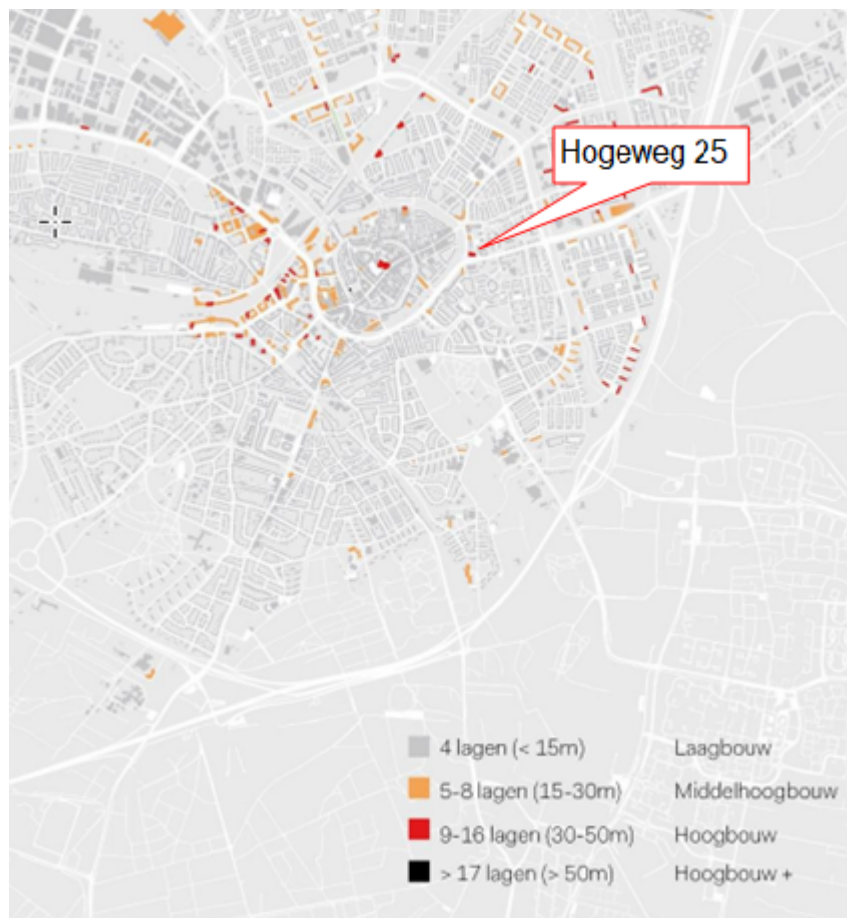
Recent is de concept Hoogbouwvisie gepresenteerd aan de raad, onderstaand de relaties met deze ontwikkeling:

Historische Binnenstad - Stadsring

Het toevoegen van hoogbouw moet zorgvuldig worden gedaan in een stad met een historische context. Maar ook het zicht op en het zicht vanuit de binnenstad vraagt om bescherming. De Stadsring speelt hier, als afbakening van de historische binnenstad, een belangrijke rol. Rond de binnenstad en de Stadsring markeren we een zone waarbinnen bijzondere aandacht wordt gevraagd. Het respecteren van de specifieke kwaliteit van de binnenstad en de radialen staat hier voorop en bepaalt in welke mate hoogbouw hier mogelijk is.

De OLV-toren is een icoon en herkenningspunt voor Amersfoort en dient als zodanig behouden te blijven. De zichtassen vanuit de Wederopbouwijken op de OLV-toren zijn heel kenmerkend en uniek voor de stedenbouwkundige ontwikkeling van Amersfoort. Dit betekent dat de toren zichtbaar moet blijven vanaf de belangrijkste aanrijroutes, en dominante en historische zichtlijnen (zie kaart). Deze zichtlijnen vormen de verankering van deze wijken aan de historische binnenstad. Door de zichtlijnen te volgen, ontstaat er een natuurlijke invloedssfeer waarbinnen ook verrassende doorkijkjes tussen de bebouwing door op de OLV-toren aanwezig zijn. Hierbij speelt vooral de rijke versiering van spits en achtkant een belangrijke rol. Uitgangspunt is dat de OLV-toren binnen deze zichtassen dominant blijft.

Tevens is in de Hoogbouwvisie een kaart (zie onder) met hoogte en structuur van bestaande hoogbouw opgenomen in het document, waarbij de Hogeweg 25 (in rood) al als 9 – 16 lagen / 30 tot 50 meter is gedefinieerd.



Voorstel voor optopping

Door de architect en ontwikkelaar zijn diverse studies (bijlage 3 Hoogbouw Effect Rapportage, bijlage 4 Bezonningsstudie, bijlage 5 Windklimaatonderzoek) gemaakt om de invloed van een extra laag op de directe en grotere omgeving zorgvuldig ingepast te laten zijn. Een oplossing is gevonden in een gedeeltelijk terugliggend volume, waarbij de belangrijke hoek grenzend aan de stadsring een vanuit het bestaande volume wordt opgetrokken. Voor dit accent wordt de kenmerkende ronding en horizontale belijning van het gebouw door gezet naar de bovenste lagen. Om te onderscheiden van het bestaande volume zal in de gevelopeningen een schaalsprong gemaakt worden, die aansluit bij het karakter van een woongebouw. Ook de set-back (het terugliggende deel) van de optopping sluit aan bij deze schaal, maar zal door de terugliggende positionering meer ondergeschikt zijn.

Stedenbouwkundige beoordeling

Met de voorgestelde optopping en een verbijzondering aan de Stadsringzijde komt het plan tegemoet aan de ruimtelijke uitgangspunten, de hoogbouwvisie en levert het geen visuele belemmeringen naar de grotere omgeving. Vanuit de verschillende invalswegen naar de binnenstad heeft het geen invloed op bijvoorbeeld het markante herkenningspunt, de OLV-toren. Het is krachtig als afronding van het gebouw, waarmee het nadrukkelijk een eenheid vormt. Hiermee wordt een belangrijke meerwaarde gecreëerd en bijdrage geleverd aan versterking van het stadsbeeld. Zoals gemotiveerd wordt in de Hoogbouw Effect Rapportage en de bijbehorende bezonningsstudie komt het plan tegemoet aan de gemeentelijke ambities, zonder dat de belendingen onevenwichtig belast worden.

Conclusie

Vanuit stedenbouwkundig perspectief een wenselijke transformatie waarbij de huidige rommelige bestaande optopping wordt vervangen door een bescheiden uitbreiding met een representatieve uitstraling in relatie tot het bestaande gebouw. De hoogte verandering is minimaal (gezien de huidige installaties) en ondergeschikt in de ruimtelijke beleving. Over het geheel genomen is met de toevoeging van deze bouwlagen sprake van een zorgvuldige toepassing waardoor ook sprake is van een positieve verandering van het omgevingsbeeld.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt aan de hand van de verschillende omgevingsaspecten bekeken of het toevoegen van 16 appartementen op deze locatie mogelijk en wenselijk is.

4.2 Bodem

In de 'Wet bodembescherming' zijn bepalingen opgenomen ter behoud en verbetering van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Wanneer (graaf-) werkzaamheden worden uitgevoerd is een (verkennd) bodemonderzoek aan de orde om te bepalen of het nodig is om eventuele vervuilde grond te saneren.

Relatie met voorliggend project

Het voorliggende plan betreft het toevoegen van bouwlagen aan een bestaand gebouw. Er vinden geen bodemactiviteiten plaats. Er wordt geen extra verharding aangelegd en geen bomen gekapt of verplaatst. Bodemonderzoek is daarom niet nodig.

4.3 Flora en fauna

De Wet natuurbescherming (Wnb) ziet toe op het behoud en de versterking van de biodiversiteit - de verschillende soorten planten en dieren en hun leefgebieden. Ook ondervangt de Wnb zoveel mogelijk de nadelige effecten van het gebruik van de natuur. De Wnb heeft op 1 januari 2017 de voormalige Natuurbeschermingswet, Flora- en Faunawet en Boswet vervangen. De verantwoordelijkheid voor natuurbeleid is hierdoor nog meer bij de provincies komen te liggen.

Bij het beoordelen van nieuwe ontwikkelingen is het noodzakelijk te onderzoeken in hoeverre de plannen ten koste gaan van de (aanwezige) flora- en fauna.

In de stedelijke stenige omgeving is een aantal soorten te verwachten die bij bouw en/of verbouw in het geding kunnen zijn. Het gaat daarbij om:

- vleermuizen die een gebouw of spouwmuur gebruiken als verblijfplaats;
- vogels met een nest dat jaarrond is beschermd, bijvoorbeeld de gierzwaluw.

Natuurtoets

Door Econsultancy is een quickscan flora en fauna uitgevoerd (zie bijlage 1 Quickscan flora en fauna). De quickscan flora en fauna is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen sloop van de dakopbouw en heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000-gebieden, houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

De quickscan flora en fauna is te vinden in bijlagen behorende bij deze ruimtelijke onderbouwing.

Conclusie en aanbevelingen in relatie tot voorliggend plan

Ten aanzien van algemene broedvogels als zwarte roodstaart die mogelijk incidenteel op de onderzoekslocatie zouden kunnen broeden wordt geadviseerd om de voorgenomen sloop buiten het broedseizoen uit te voeren, om zo verstoring van eventuele nesten te voorkomen. Indien er wel tijdens het broedseizoen wordt gewerkt, wordt geadviseerd om voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie uit te laten voeren. Voor beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming wegens het ontbreken van geschikt habitat, het ontbreken van sporen en/of vanwege een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling niet aan de orde. Wel dient rekening gehouden te worden met de algemene zorgplicht.

Tenslotte zijn er met betrekking tot beschermde gebieden en houtopstanden geen overtredingen van de Wet natuurbescherming als gevolg van de voorgenomen ingreep te verwachten.

4.4 Geluid

De basis voor de ruimtelijke afweging van geluid is de Wet geluidhinder (Wgh). Bij verlening van de omgevingsvergunning komen in de volgende gevallen de regels van deze wet aan de orde: het bestemmen van gronden voor nieuwe geluidgevoelige objecten (bijvoorbeeld woningen en onderwijsgebouwen) binnen zones langs (spoor-)wegen en zones rondom industrieterreinen; het bestemmen van gronden voor de aanleg van nieuwe, dan wel reconstructie van gezoneerde (spoor-)wegen; het bestemmen van gronden voor (nieuwe) industrieterreinen waar zich grote lawaaimakers kunnen vestigen en herziening van zonegrenzen van industrieterreinen.

De Wet geluidhinder gaat uit van zones langs (spoor-)wegen en zones bij industrieterreinen. Het gebied binnen deze zone geldt als akoestisch aandachtsgebied waar, voor bouwplannen en bestemmingsplannen, een akoestische toetsing uitgevoerd dient te worden. De geluidbelasting op de gevels van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen mag in principe niet meer bedragen dan de voorkeursgrenswaarde. Indien de geluidbelasting op de gevel hoger is dan de voorkeursgrenswaarde kan onder bepaalde voorwaarden een verzoek worden gedaan tot vaststelling van een hogere waarde. Hierbij mag de geluidbelasting de uiterste grenswaarde niet overschrijden. De voorkeursgrenswaarde en uiterste grenswaarde voor nieuwe of bestaande geluidgevoelige bestemmingen verschillen per geluidsbron. In geval van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen binnen zones langs wegen of spoorwegen, of binnen de zone van een industrieterrein, is akoestisch onderzoek vereist.

De nieuwe woonfunctie is op grond van de Wet geluidhinder aangewezen als geluidgevoelige bestemming. Daarom dient de geluidbelasting vanwege het wegverkeer te worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

Uit het bij deze omgevingsvergunning deel uitmakende akoestisch onderzoek van Geluid+ adviseurs (zie bijlage 2 Akoestisch onderzoek) blijkt dat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai van 48 dB wordt overschreden. De geluidbelasting voor wegverkeerslawaai vanwege de Stadsring op de gevels van de nieuwe woningen bedraagt maximaal 54 dB, vanwege de Hogeweg bedraagt dit 57 dB en vanwege de Flierbeeksingel bedraagt dit ook 57 dB.

Na maatregelen is de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai op het geluidsluwe geveldeel op één appartement na 48 dB en voldoen deze aan de voorkeursgrenswaarde (48 dB). Bij één appartement wordt deze met 1 dB overschreden, maar is lager dan de maximale waarde (53 dB) voor een geluidsluw geveldeel.

De geluidbelasting voor wegverkeerslawaai is na maatregelen op 10 van de 16 appartementen hoger dan de voorkeursgrenswaarde, maar lager dan de maximale ontheffingswaarde. Omdat er in deze situatie geen andere realistische maatregelen mogelijk zijn om de geluidbelasting voor de nieuwe woningen te reduceren, stellen burgemeester en wethouders hogere waarden vast, waarbij voldaan wordt aan alle voorwaarden die op grond van de Geluidnota worden gesteld aan verlening van hogere waarden voor nieuwe woningen bij transformatie.

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet worden voldaan aan de voorwaarden uit Geluidnota van de gemeente Amersfoort.

In bijgaand besluit stellen burgemeester en wethouders de volgende waarden vast:

Adres	Aantal woningen	Hogere waarde	Geluidsoort	Geluidsbron
Hogeweg 25	9	54 dB	wegverkeerslawaai	Stadsring
Hogeweg 25	8	57 dB	wegverkeerslawaai	Hogeweg
Hogeweg 25	8	57 dB	wegverkeerslawaai	Flierbeeksingel

Conclusie in relatie tot voorliggend plan

Met het doorlopen van de hogere waarde procedure staat het college van B&W een hogere geluidsbelasting (hogere waarde) toe dan de voorkeursgrenswaarde. Er wordt voldaan aan de Geluidsnota van de gemeente Amersfoort. Derhalve is er voor wat betreft het onderdeel geluid sprake van een goede ruimtelijke ordening.

4.5 Luchtkwaliteit

De 'Wet luchtkwaliteit' is opgenomen in de Wet milieubeheer onder hoofdstuk 5, titel 2. De kern van de Wet luchtkwaliteit bestaat uit luchtkwaliteitseisen voor de buitenlucht die in bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn vastgelegd. Uit de Wet volgt dat een voorgenomen ontwikkeling vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit inpasbaar is indien in ieder geval aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Er worden geen grenswaarden voor de luchtkwaliteit overschreden;
- Er treedt geen verslechtering van de luchtkwaliteit op, of er vindt per saldo een verbetering van de luchtkwaliteit plaats door compenserende maatregelen;
- De voorgenomen ontwikkeling draagt niet in betekenende mate (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
- De voorgenomen ontwikkeling is onderdeel van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

De onder de derde bullit genoemde Regeling NIBM geeft voor een aantal categorieën van projecten een (getalsmatige) invulling aan de NIBM-grens. Eén van die categorieën zijn woningbouwlocaties. Indien een dergelijke locatie, in geval van één ontsluitingsweg, netto niet meer dan 1500 nieuwe woningen omvat, dan wel in geval van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling, netto niet meer bedraagt dan 3000 woningen, is er sprake van een NIBM project.

4.5.1 Luchtkwaliteit in relatie tot het plangebied

De relevante stoffen ten gevolge van wegverkeer zijn stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Gezien de beperkte toevoeging van het aantal appartementen, 16 stuks, valt het plan ruimschoots binnen de grenzen van NIBM. Er is dan ook geen belemmering vanwege luchtkwaliteit.

4.6 Externe veiligheid

4.6.1 Beleid en normstelling

Externe veiligheid heeft betrekking op de gevaren die mensen in de directe omgeving lopen als gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken. Er kan onderscheid worden gemaakt tussen inrichtingen waar gevaarlijke stoffen worden bewaard en/of bewerkt en transportroutes waarlangs gevaarlijke stoffen worden vervoerd. De aan deze activiteiten verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door leidingen.

4.6.2 Plaatsgebonden risico en groepsrisico

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Voor bedrijvigheid staat dit in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI). Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen staat dit in de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Zowel in het besluit als in de circulaire zijn de centrale begrippen het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur.

Het groepsrisico (GR) drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval in een inrichting waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De normen voor het GR hebben een oriënterende waarde (inspanningsverplichting). Indien de oriënterende waarde voor het GR wordt overschreden, legt dit in het algemeen ook ruimtelijke beperkingen op aan een gebied buiten de 10^{-6} -contour (PR).

4.6.3 Basisnet

Op 1 april 2015 is het Basisnet in werking getreden. Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen. Voor Amersfoort zijn de snelwegen en spoorwegen van belang.

Het Basisnet heeft als doel een evenwicht te creëren tussen de belangen van het vervoer van gevaarlijke stoffen en de bebouwde omgeving die hier langs ligt en de veiligheid van omwonenden. Het Basisnet stelt aan de ene kant regels aan het vervoer van gevaarlijke stoffen en geeft aan de andere kant aan welke beperkingen gelden in het gebied rond de betreffende routes. Zo wordt aan iedereen die dicht bij deze snelwegen en spoorwegen woont of verblijft een basisbeschermingsniveau geboden.

Voor elke basisnetroute is een zogenaamde risicoruimte en een zone met ruimtelijke beperkingen vastgesteld. Door het vastleggen van de risicoruimte wordt het vervoer van gevaarlijke stoffen gebonden aan een maximaal risico, zowel ten aanzien van het plaatsgebonden risico als het groepsrisico. Bij ruimtelijke afwegingen voor nieuwe bestemmingen moet rekening gehouden worden met de externe veiligheidsrisico's die behoren bij een volledig gebruik van de risicoruimte. De risicoruimte fungeert daardoor enerzijds als een plafond voor de toegestane groei van de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen en anderzijds als een gebied waarbinnen beperkingen gelden voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

De "Wet Basisnet" is een heel stelsel van wetten en regels. Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is de Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen (Wvgs) de belangrijkste wet. Hierin staan de risiconormen en de regels voor de beheersing van het risico van het vervoer. Voor ruimtelijke ordening in relatie tot de transportroutes is er het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Hierin wordt het basisbeschermingsniveau gewaarborgd en wordt geregeld hoe de afweging moet worden gemaakt over het toelaten van ruimtelijke ontwikkelingen. In de Regeling Basisnet staat waar risicoplafonds liggen langs transportroutes en welke regels er gelden voor ruimtelijke ontwikkeling.

In nieuwe situaties geldt voor het plaatsgebonden risico een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten op een niveau van 10^{-6} per jaar. Indien een locatie in het invloedssgebied van een transportroute ligt moet het groepsrisico volgens artikel 7 van het Besluit externe veiligheid transportroutes worden verantwoord. Indien de locatie hiernaast binnen 200 meter van een transportroute ligt moet het groepsrisico uitgebreid worden verantwoord volgens artikel 8 van het Besluit externe veiligheid transportroutes.

4.6.4 Besluit externe veiligheid buisleidingen

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) zijn op 1 januari 2011 in werking getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

4.6.5 Externe veiligheid in relatie tot het plangebied

Voor het plangebied is beoordeeld of er sprake is van activiteiten met gevaarlijke stoffen in en in de omgeving van het plangebied, die mogelijk risico's zouden kunnen opleveren. Meer specifiek is gekeken naar de aanwezigheid van bedrijven die zijn aangewezen in het BEVI, transportroutes over weg en spoor en door leidingen.

Daarnaast is gekeken naar het op een iets grotere afstand de A28 en buisleidingen. Voor de buisleidingen geldt dat de woningen ruim buiten de contour voor het plaatsgebondenrisico liggen. Vanwege bedrijven in de omgeving zijn er geen bedrijven die zijn aangewezen in het BEVI.

Voor snelwegen geldt conform tabel 4-2 van de Handleiding risicoanalyse transport een invloedsgebied van 355 meter. De Rijksweg A28 ligt op een afstand die ruim meer bedraagt dan 355 meter vanaf het plangebied.

Vanwege het aspect externe veiligheid is er geen belemmering voor de ontwikkelingen van het plan.

4.7 Conventionele Explosieven

De gemeente Amersfoort heeft voor haar gehele beheersgebied een Historisch Vooronderzoek laten uitvoeren om in een vroeg stadium belanghebbenden te kunnen informeren over potentiële risico's. De kaart behorende bij dit onderzoek is op de gemeentelijke website te vinden.

Relatie met voorliggend plan

De voorliggende procedure wordt doorlopen om extra bouwlagen toe te voegen aan bestaande gebouwen. Er vinden geen grondwerkzaamheden plaats. Dit betekent dat bij werkzaamheden op deze gebouwen er geen verhoogd risico ontstaat ten aanzien van de arbo- en/of openbare veiligheid.

4.8 Archeologie

Archeologische Beleidskaart

De archeologische waarden en verwachtingen zijn aangegeven op de archeologische beleidskaart, die op basis van archeologische waarnemingen en vondsten en landschappelijke en historische gegevens tot stand is gekomen. De archeologische beleidskaart is samen met de erfgoedverordening door de gemeenteraad op 28 september 2010 vastgesteld. Deze beleidskaart kent een onderverdeling in gebieden. Per gebied is een beleidsadvies geformuleerd. Naast Rijksmonumenten en gemeentelijke ondergrondse monumenten zijn er gebieden met een hoge archeologische waarde aangewezen. Ook is er een verdeling gemaakt tussen gebieden met een hoge, middelhoge en een lage archeologische verwachting.

Voorliggend project in relatie tot archeologie

Het projectgebied ligt in een zone met middelhoge archeologische verwachting. Een archeologisch onderzoek is nodig bij bodemingrepen dieper dan 30 cm en met een grotere oppervlakte dan 500 m². Voorliggend project betreft het toevoegen van bouwlagen op bestaande gebouwen. Er vinden geen bodemingrepen plaats. Daarom is een archeologisch onderzoek niet nodig.

4.9 M.e.r.-beoordeling

Bepaalde activiteiten kunnen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu hebben. Welke activiteiten dat zijn is vastgelegd in het Besluit milieueffectrapportage (verder: Besluit m.e.r.). De activiteiten zijn onderverdeeld in:

1. activiteiten die belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu (onderdeel C van de bijlage bij Besluit m.e.r.);
2. activiteiten ten aanzien waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of zij belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu (onderdeel D van de bijlage bij Besluit m.e.r.).

Aan het merendeel van de activiteiten zijn drempelwaarden gekoppeld. Wanneer het plan een activiteit mogelijk maakt die is opgenomen in onderdeel C van de bijlage bij het Besluit m.e.r. en de activiteit de drempelwaarde overschrijdt, geldt een m.e.r.-plicht. Wanneer het bestemmingsplan een activiteit mogelijk maakt die is opgenomen in onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. Een m.e.r.-beoordeling is in ieder geval verplicht als de drempelwaarde die in onderdeel D is opgenomen, wordt overschreden.

Wijziging Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.)

Op 7 juli 2017 is een wijziging van het Besluit m.e.r. in werking getreden. Deze wijziging impliceert dat vanaf die datum een toets uitgevoerd moet worden of belangrijke nadelige milieugevolgen in verband met een voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r. (milieueffectrapportage)-beoordeling gehanteerd.

De vormvrije m.e.r.-beoordeling geldt voor alle ruimtelijke ontwikkelingen die voorkomen in onderdeel D van de bijlage bij het besluit m.e.r. maar onder de drempelwaarde blijven (en daarmee dus niet m.e.r.-plichtig zijn). Het toevoegen van bouwlagen aan bestaande gebouwen om hierin appartementen te realiseren valt onder de categorie D11.2 stadsontwikkelingsproject. De drempel die gegeven wordt is een oppervlakte van 100 hectare of meer, of een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen. Voorliggend project valt ruim onder deze drempel en is derhalve niet m.e.r.-beoordelingsplichtig.

D 11.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of 3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m ² of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.
--------	---	---	---	---

Het belang van de vormvrije m.e.r. is dat al in een vroeg stadium wordt beoordeeld of het project of de activiteit belangrijke nadelige milieugevolgen heeft. Het bevoegd gezag (de gemeenteraad of het college van burgemeester en wethouders) beslist of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten of dat een m.e.r. moet worden opgesteld.

In de vormvrije m.e.r. dient het navolgende te worden beschreven: (1) de kenmerken van het project; (2) de plaats van het project en (3) de kenmerken van het potentiële effecten van het project.

1. Kenmerken van het project

Het voorliggende project maakt het toevoegen van bouwlagen mogelijk aan bestaande gebouwen om hierin appartementen te realiseren. De totale oppervlakte ligt ver onder de drempelwaarde van 100 hectare uit categorie D 11.2 van het Besluit m.e.r.

De bestaande gebouwen waaraan de extra bouwlagen worden toegevoegd zijn qua gebruik gewijzigd van kantoor naar wonen. De verkeersaantrekkende werking van appartementen is niet hoger dan van kantoren. Ook met de extra bouwlagen is er geen significante toename van de verkeersaantrekkende werking te verwachten.

2. Plaats van het project

Het projectgebied ligt op ruime afstand van Natura 2000 gebieden en de Ecologische Hoofdstructuur.

3. Kenmerken van het potentiële effect

Doordat er geen significante toename van de verkeersaantrekkende werking wordt verwacht zijn er geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot lucht en geluid. Het gebied ligt op voldoende afstand van beschermde gebieden en natuur. Dit zorgt ervoor dat geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op omliggende natuurgebieden.

Conclusie

De milieugevolgen zijn gelet op de beschreven concrete impact in hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten niet zodanig nadelig dat er een uitgebreidere m.e.r. beoordeling is vereist. Het project brengt geen (significant) negatieve effecten met zich mee waardoor er geen milieueffectrapportage opgesteld hoeft te worden.

Hoofdstuk 5 Procedure

5.1 Procedure

Voor het afwijken van het bestemmingsplan is een procedure nodig (artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3 Wabo). Hiervoor moet het plan voorzien zijn van een goede ruimtelijke onderbouwing. In de voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt aangetoond dat plan voldoet aan een goede ruimtelijke ordening.

Verklaring van geen bedenkingen

Onder de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) zijn burgemeester en wethouders onder andere bevoegd tot het verlenen van omgevingsvergunningen, waarbij wordt afgeweken van bestemmingsplannen. Bij grotere afwijkingen van het bestemmingsplan moet de raad voordat door het college een omgevingsvergunning kan worden verleend een verklaring van geen bedenkingen afgeven.

De raad heeft op 16 juli 2019 het besluit (nr. 1136223) genomen een “ontwerp verklaring van geen bedenkingen” af te geven voor dit plan. Deze ontwerp verklaring ligt tezamen met de ontwerp omgevingsvergunning ter inzage. Zienswijzen die gedurende een periode van 6 weken, vanaf 25 juli 2019, worden ingediend kunnen mede betrekking hebben op de ontwerp verklaring van geen bedenkingen. Indien er sprake is van zienswijzen zal de raad verzocht worden met inachtnahme van de ingediende zienswijzen een definitief besluit te nemen omtrent afgifte van de verklaring van geen bedenkingen. Indien geen sprake is van zienswijzen zal de ontwerp verklaring als definitief worden aangemerkt.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Financiële uitvoerbaarheid

Met de initiatiefnemer is een overeenkomst gesloten. Deze overeenkomst kan worden aangemerkt als een anterieure overeenkomst. Op grond van deze overeenkomst komt de ontwikkeling en realisatie van het project voor rekening en risico van de initiatiefnemer. De door de gemeente gemaakte en te maken plan- en apparaatskosten evenals de mogelijk uit te keren tegemoetkomingen in schade (planschade) worden door de initiatiefnemer aan de gemeente vergoed. Het plan is vanuit gemeentelijk perspectief financieel en economisch uitvoerbaar. Het vaststellen van een exploitatieplan is daarom niet nodig.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1 Overleg

Op grond van de artikelen 6.18 Bor en 3.1.1. Bro wordt over een project overleg gepleegd met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

Bij het voorliggende project zijn geen belangen van andere gemeenten, waterschappen, de provincie en het Rijk in het geding. Het overleg met hen is hierom achterwege gelaten.

6.2.2 Terinzagelegging

PM

Bijlagen bij de ruimtelijke onderbouwing

Bijlage 1 Quicksan flora en fauna



QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

HOGEWEG 25

TE AMERSFOORT



Ecologie



Rapportage quickscan flora en fauna

Hogeweg 25 te Amersfoort

Opdrachtgever	Cityside Apartments 3 Kerklaan 16 7311 AE Apeldoorn
Rapportnummer	7758.001
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	10 mei 2019
Vestiging	Overijssel Wilhelm Röntgenstraat 7a 8013 NE Zwolle 038 - 7820540 zwolle@econsultancy.nl
Opsteller	T.M. Boom, MSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ing. R.J. Stoffer
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	2
	2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	2
	2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen	4
3	ONDERZOEKSMETHODIEK	5
4	OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING	6
	4.1 Zorgplicht	6
	4.2 Soortenbescherming	6
	4.3 Gebiedenbescherming	7
	4.4 Houtopstanden	8
5	AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN	9
	5.1 Vogels	9
	5.2 Vleermuizen	10
	5.3 Overige zoogdieren	11
	5.4 Reptielen, amfibieën en vissen	11
	5.5 Ongewervelden	12
	5.6 Vaatplanten	12
6	TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING	13
	6.1 Algemene broedvogels	13
	6.2 Algemene grondgebonden zoogdieren	13
	6.3 Overige soort(groep)en	13
7	TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING	14
	7.1 Natura 2000	14
	7.2 Natuurnetwerk Nederland	15
8	HOUTOPSTANDEN	16
9	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	17

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming
 Bijlage 2 verklarende woordenlijst

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Cityside Apartments 3 opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan flora en fauna aan de Hogeweg 25 te Amersfoort.

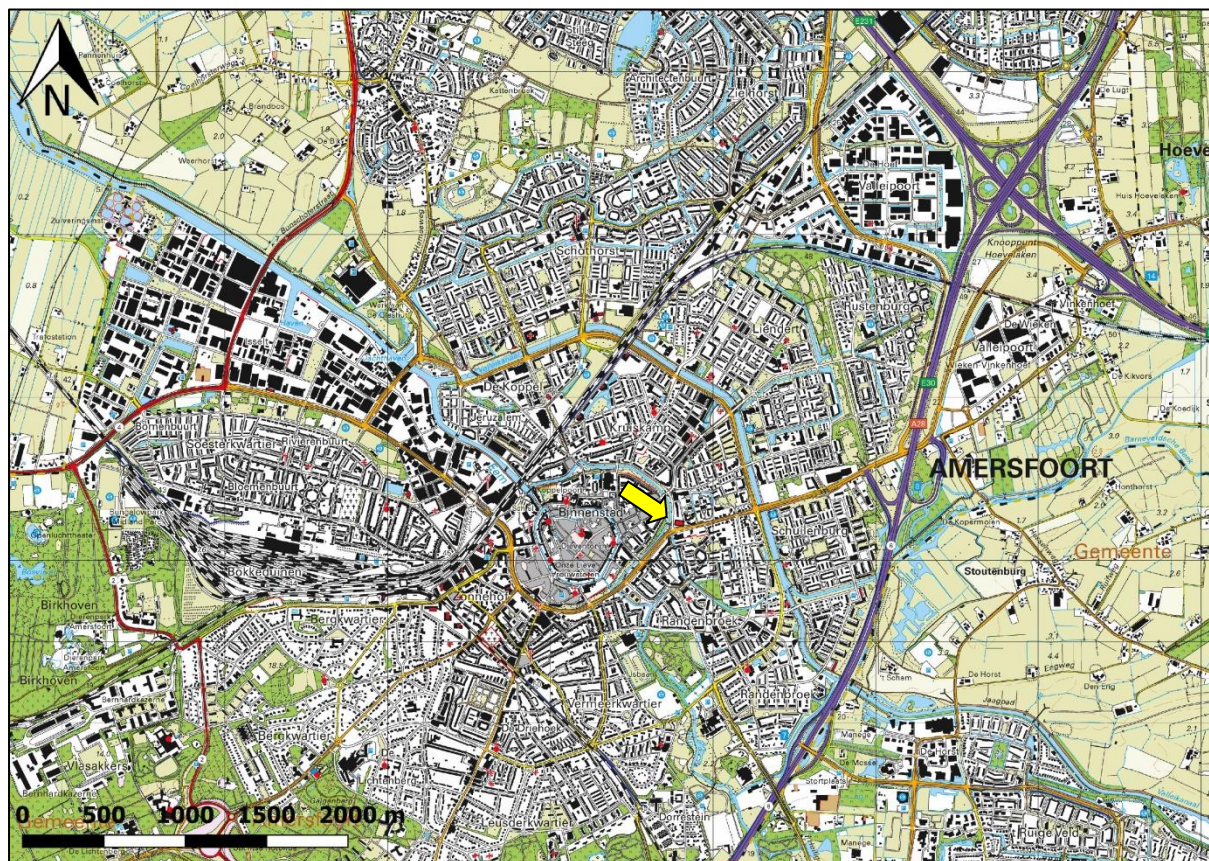
De quickscan flora en fauna is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen sloop van de dakopbouw en uitbreiding van twee verdiepingen en heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000-gebieden, houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

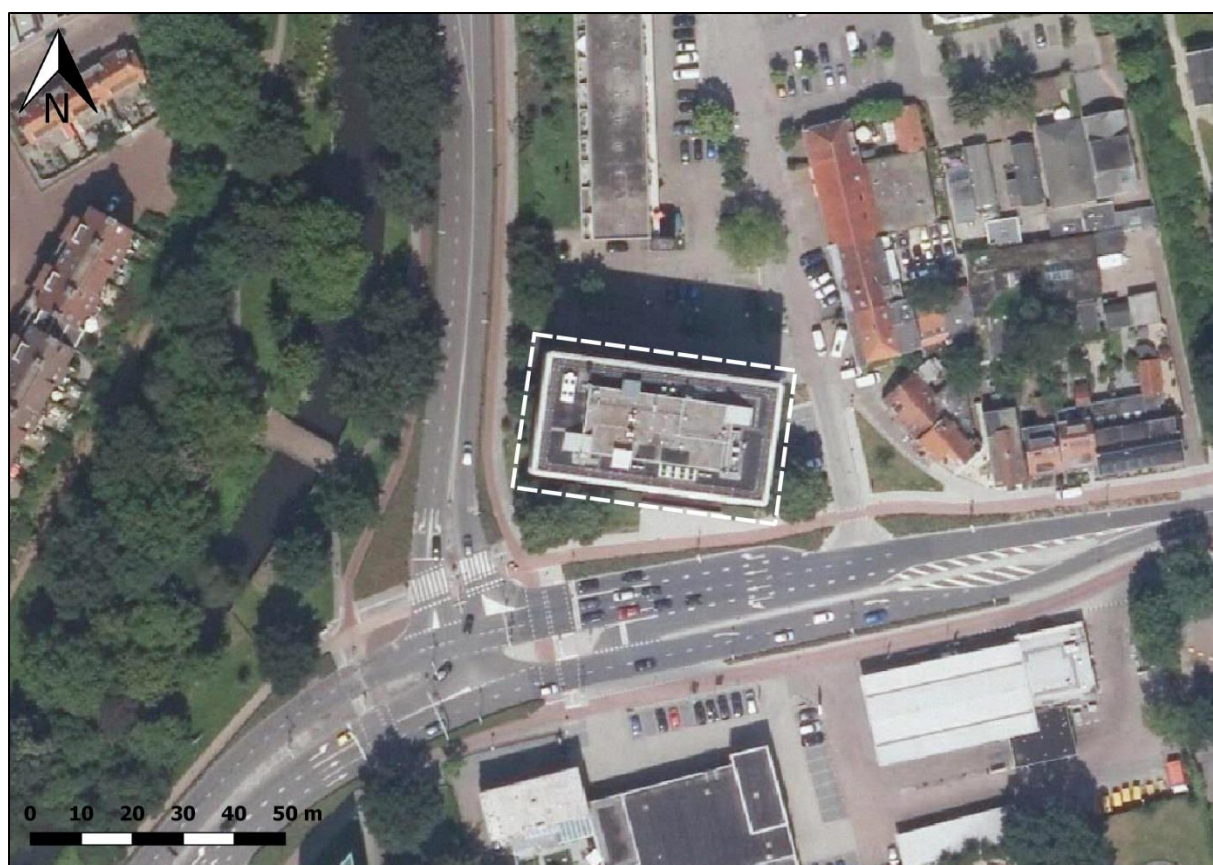
De onderzoekslocatie ($\pm 1.000 \text{ m}^2$) ligt aan de Hogeweg 25, circa 600 meter ten oosten van de kern van Amersfoort. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven. Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 32 D (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 155.810$, $Y = 463.235$.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie betreft het appartementencomplex 'Eemside Apartments', de werkzaamheden zullen plaats vinden aan de dakopbouw (zie paragraaf 2.2). Ten noordoosten van de onderzoekslocatie bevindt zich een voormalig militair ziekenhuis, omgeven door openbaar groen. Ten westen van de onderzoekslocatie ligt een groenstrook met daarachter de binnenstad van Amersfoort. De onderzoekslocatie wordt ten noorden en zuiden begrensd door woonwijken en andere bebouwing.

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 8 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek (d.d. 24 augustus 2018).



Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.



Figuur 3. Aanzicht dakopbouw vanaf zuidoosten.



Figuur 4. Aanzicht dakopbouw vanaf oosten.



Figuur 5. Aanzicht dakopbouw vanaf noordoosten.



Figuur 6. Binnenkant dakopbouw.



Figuur 7. Binnenkant dakopbouw.



Figuur 8. Binnenkant dakopbouw.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens de dakopbouw op het appartementencomplex te slopen ten behoeve van de uitbreiding met twee extra verdiepingen (zie figuur 9). Voor de uitbreiding van het appartementencomplex worden tegen de buitenmuren van het complex tijdelijk bouwsteigers geplaatst, tot de werkzaamheden aan (de buitenzijde van) het pand gereed zijn.



Figuur 9. Schets nieuwe situatie met de uitbreiding met twee verdiepingen.

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

Het veldbezoek is afgelegd op 24 augustus 2018. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van “expert judgement” nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Utrecht geraadpleegd. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

De quickscan flora en fauna is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Wet natuurbescherming bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving. De Wet natuurbescherming is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies;
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij soortenbescherming ligt grotendeels bij de provincies. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

4.1 Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd. Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

In bijlage 1 wordt dit artikel nader toegelicht.

4.2 Soortenbescherming

Bij een quickscan flora en fauna wordt in beeld gebracht of er (potentiële) vaste rust- of verblijfplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingsregimes. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (*artikel 3.1*);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (*artikel 3.5*);
- andere soorten (*artikel 3.10*).

In bijlage 1 worden deze artikelen nader toegelicht.

4.3 Gebiedenbescherming

Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om Natura 2000-gebieden en gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

4.3.1 Natura 2000

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wil men deze flora en fauna duurzaam beschermen. De staatssecretaris van Economische Zaken heeft voor Nederland ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit.

Binnen een gebied kan spanning optreden tussen economie en ecologie. In een zogenaamd beheerplan leggen Rijk en provincies vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven ze invulling aan beleven, gebruiken en beschermen. Daar draait het om in de Nederlandse Natura 2000-gebieden (bron: Regiegroep Natura 2000).

Het is krachtens de Wet natuurbescherming verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen (artikel 2.7, lid 2).

Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door de desbetreffende provincie.

4.3.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen Gedeputeerde Staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk,

genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren.

De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

4.4 Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat. In bijlage 1 (tabel V) word de regels nader toegelicht.

Wanneer houtopstanden geveld worden, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van de desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Op basis van deze melding wordt door de provincie beoordeeld of de voorgenomen velling aanvaardbaar is in het kader van natuur- en landschapswaarden. Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Indien bij de voorgenomen ontwikkeling herplantplicht geldt, maar niet voldaan kan worden aan de herplantplicht op de projectlocatie zelf, dan dient een ontheffing aangevraagd te worden met betrekking tot de herplantplicht bij de desbetreffende provincie. De provincie toetst vervolgens of voldaan wordt aan de bij de provinciale verordening gestelde regels voor herbeplanting op andere perceelsgronden. Deze regels hebben onder andere betrekking op de kwaliteit, oppervlakte en locatie van de andere grond en de natuurwaarde van de te vellen houtopstand. Tevens kan ontheffing verleend worden van herplantplicht ter plaatse, indien gewerkt wordt via een door het ministerie goedgekeurde gedragscode die gebruikt mag worden door een van de betrokken partijen voor een wijze van vellen en een wijze van herplanten.

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN

Het voorkomen van planten- en diersoorten in een gebied wordt mede bepaald door de aanwezigheid van geschikt leefgebied. Een soort kan in zijn leefgebied gebruik maken van verschillende plekken om te verblijven. Al deze plekken (biotopen) kunnen een bepaalde functie voor de soort vervullen. In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat / verblijfsmogelijkheden samen met verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen, foerageergebied en verbindingroutes. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenomen plannen een negatief effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. In hoofdstuk 6 wordt beschreven welke juridische implicaties dit voor het project heeft.

5.1 Vogels

5.1.1 Broedvogels (nesten jaarrond beschermd)

Er zijn broedvogels waarvan de nesten ook beschermd zijn op het moment dat ze niet voor de voortplanting in gebruik zijn. Binnen de bebouwde kom kunnen dit zijn: huismus, gierzwaluw en slechtvalk.

Gierzwaluw

De gierzwaluw is een koloniebroeder en is in Nederland voor het maken van een nest vrijwel compleet afhankelijk van menselijke bebouwing. Nesten worden veelal in kleine ruimtes achter dakgoten, onder kant- en nokpannen alsmede in gaten en kieren in muren gebouwd. Vaak betreft het oude gebouwen in stadscentra zoals de gebouwen in het stadscentrum van Amersfoort, circa 100-900 m ten westen van de onderzoekslocatie. Aangezien de dakopbouw volledig uit gevelbeplating bestaat, alsmede het feit dat het een plat dak zonder dakpannen betreft, zijn er geen geschikte broedlocaties op het dak voor de gierzwaluw aanwezig. Daarnaast is het appartementencomplex onlangs gerenoveerd, zowel de binnen- als buitenzijde. Hierdoor ontbreken gaten, kieren of andere geschikte openingen in de buitenmuren van het complex. Derhalve zijn de muren ongeschikt als broedlocatie voor de gierzwaluw. Zowel de werkzaamheden aan de dakopbouw als de aanwezigheid van de bouwsteigers gedurende de realisatiefase leiden door het ontbreken van geschikte broedlocaties niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de gierzwaluw.

Huisumus

De huismus broedt in los kolonieverband, veelal in of op menselijke bebouwing. Nesten worden over het algemeen onder dakpannen, in gaten en kieren van (oude) gebouwen en achter dakgoten gemaakt. Daarbij wordt vaak de ruimte onder de eerste rij dakpannen achter de dakgoot geprefereerd. Gezien het feit dat de dakopbouw volledig uit gevelbeplating zonder dakpannen bestaat, in combinatie met de hoogte van het gebouw, kan een broedgeval van een huismus op het dak worden uitgesloten. Voor de huismus geldt eveneens dat geschikte broedlocaties in de buitenmuren ontbreken door de afwezigheid van gaten, kieren of andere geschikte openingen. Derhalve kan ook een broedgeval in één van de buitenmuren van het appartement worden uitgesloten. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de huismus door de sloop van de dakopbouw, door de aanwezigheid van de steigers dan wel andere bouwwerkzaamheden is door al het voorgaande niet aan de orde.

Slechtvalk

De slechtvalk broedt vrijwel uitsluitend op hoge, stenige bebouwing zoals kantoorgebouwen, torens en fabrieksschoorstenen. In de regel bouwt een slechtvalk geen nest, maar worden de eieren los op een richel of in een nis gelegd. In sommige gevallen wordt ook wel een oud kraaiennest of een nestkast gebruikt. Aangezien er geen prooiresten of andere sporen van de slechtvalk tijdens het veldbezoek zijn aangetroffen, alsmede het feit dat de soort volgens de Nationale Databank Flora en Fauna

(NDFF) gedurende de laatste 10 jaar slechts één keer is waargenomen in de omgeving van de onderzoekslocatie, kan een broedgeval van een slechtvalk op de onderzoekslocatie en daarmee overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van deze soort redelijkerwijs worden uitgesloten.

De broedvogels waarvan het nest in uitzonderlijke gevallen eveneens jaarrond is beschermd, zijn voornamelijk holenbroeders, zoals spechten en mezen, of makers van grote nesten, zoals ekster en zwarte kraai. In de omgeving waargenomen soorten zijn onder andere bonte vliegenvanger, boomklover, boomkruiper, grauwe vliegenvanger, koolmees, zwarte kraai en zwarte mees. De onderzoekslocatie biedt echter geen geschikte broedlocaties voor bovengenoemde vogelsoorten.

5.1.2 Algemene broedvogels

De dakopbouw alsmede de directe omgeving daarvan biedt weinig geschikte nestgelegenheden aan algemeen voorkomende broedvogelsoorten zonder een jaarrond beschermde status. Incidenteel kunnen op de onderzoekslocatie gebouwbewonende vogelsoorten als zwarte roodstaart broeden. Overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming zijn te voorkomen (zie hoofdstuk 6).

5.2 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, franjestaart, meervleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis en watervleermuis.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie

De dakopbouw is niet geschikt als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen. Er zijn geen spouwmuuren aanwezig die middels stootvoegen bereikbaar zijn voor vleermuizen. Er zijn eveneens geen daklijsten of betimmering aanwezig, waarachter vleermuizen zouden kunnen verblijven. Werkzaamheden aan de dakopbouw leiden niet tot vernieling of beschadiging van verblijfplaatsen of verstoring, verwonding of doden van individuen. De buitenmuren van het gebouw bevatten eveneens geen kieren, spleten of andere openingen die toegang bieden tot achterliggende ruimtes. De aanwezige dilatatievoegen zijn te smal en daarnaast zijn hierachter geen (potentiële) verblijfplaatsen aanwezig. De aanwezigheid van bouwsteigers leidt daardoor niet tot ontoegankelijkheid van verblijfplaatsen. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen is uitgesloten.

Er zijn geen bomen aanwezig op de onderzoekslocatie. Daarom zijn verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen en daarmee overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van deze soortgroep uitgesloten.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

Werkzaamheden vinden plaats op het dak. Hierdoor is de onderlinge afstand tot eventuele verblijfplaatsen in bebouwing in de omgeving dermate groot dat het niet aannemelijk is dat er in de directe invloedssfeer van de onderzoekslocatie potentiële verblijfplaatsen aanwezig zijn die negatieve invloed kunnen ondervinden van de werkzaamheden. De aanwezigheid van bouwsteigers leidt ook niet tot verstoring van eventuele verblijfplaatsen in bebouwing of bomen in de omgeving. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van vleermuisverblijfplaatsen buiten de omgeving is daarom eveneens uitgesloten.

Foerageerhabitat

Wegens het ontbreken van groen en/of water biedt de onderzoekslocatie geen geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen. Het naastgelegen groen van het plantsoen en de Eem vormen geschikt habitat, maar ondervinden door de onderlinge afstand tot de werkzaamheden geen hinder van deze werkzaamheden. Overtredingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van foerageerhabitat van in de omgeving voorkomende vleermuizen zijn uitgesloten.

Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Doordat dergelijke lijnvormige elementen ontbreken op de onderzoekslocatie, worden er geen potentiële vliegroutes verstoord.

5.3 Overige zoogdieren

Alle zoogdieren in Nederland zijn beschermd. Voor sommige algemeen voorkomende soorten geldt een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Op deze wijze is er onderscheid te maken in streng beschermde en minder streng beschermde soorten.

Streng beschermde soorten

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF en de Atlas van de Nederlandse zoogdieren (Broekhuizen *et al.* 2016) ligt de onderzoekslocatie binnen het verspreidingsgebied van de boomarter, das en eekhoorn.

De dakopbouw is ontoegankelijk voor relatief grote grondgebonden zoogdieren, waardoor kan worden uitgesloten dat één van bovengenoemde soorten een vaste rust- en/of verblijfplaats op de dakopbouw heeft. De directe omgeving van het appartementencomplex biedt geen geschikt habitat voor de drie bovengenoemde soorten. Overtreding van de Wet natuurbescherming door de voorgenomen werkzaamheden ten aanzien van de boomarter, das en eekhoorn kan door het voorgaande eveneens worden uitgesloten.

Licht beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor diverse muizensoorten. De verblijfplaatsen van deze soorten kunnen door de voorgenomen ingreep worden aangetast en dieren kunnen worden verwond of gedood (zie hoofdstuk 6).

5.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Reptielen en amfibieën

De onderzoekslocatie is niet toegankelijk, noch biedt het geschikt habitat voor reptielen en amfibieën. Volgens gegevens van de NDFF zijn er in de afgelopen 10 jaar op de onderzoekslocatie dan ook geen reptielen of amfibieën waargenomen. Overtredingen ten aanzien van deze twee soortgroepen als resultaat van de voorgenomen ingreep zijn uitgesloten.

Vissen

Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater op de onderzoekslocatie kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

5.5 Ongewervelden

Libellen

Voor libellen geldt dat water nodig is ter voortplanting. Gezien het ontbreken hiervan kan gesteld worden dat deze soortgroep niet in staat is zich in de huidige situatie te vestigen.

Dagvlinders

Beschermden dagvlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat met waard- en nectarplanten. Het is uitgesloten dat er binnen de onderzoekslocatie geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van een beschermd vlindersoort.

Overige soorten

Overige beschermde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoorn, zijn op de onderzoekslocatie uit te sluiten. Er is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten op de onderzoekslocatie aanwezig en er zijn geen waarnemingen bekend in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

5.6 Vaatplanten

Aangezien de locatie geheel bestaat uit bebouwing, is het niet te verwachten dat er beschermde of zeldzame plantensoorten op de locatie te vinden zijn. Bepaalde (muur)vegetatie groeit wel op bebouwing. Het betreft echter meestal oude verweerde gebouwen, waarvan het gesteente, met name de voeg, na tientallen jaren zuurder is geworden. Gezien de leeftijd van het gebouw en recente renovatie is de aanwezigheid van beschermde muurvegetatie niet te verwachten. Tijdens het veldbezoek is dan ook geen beschermde muurvegetatie aangetroffen. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde vaatplanten is uitgesloten.

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit soortbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming optreden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Wet natuurbescherming en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervolgtraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Wet natuurbescherming op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van ontheffingen.

6.1 Algemene broedvogels

Voor de algemene broedvogelsoorten die incidenteel op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien de sloop buiten het broedseizoen plaatsvindt, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming (het is verboden nesten te beschadigen, te vernielen of weg te nemen) is van toepassing. De nesten mogen echter wel worden weggenomen wanneer deze niet als zodanig in gebruik zijn. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Indien de sloop wel binnen het broedseizoen wordt uitgevoerd dient er voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie uitgevoerd te worden.

6.2 Algemene grondgebonden zoogdieren

Voor de incidenteel te verwachten muizensoorten geldt dat de werkzaamheden mogelijk verstorend kunnen werken. Als gevolg van sloopwerkzaamheden kunnen dieren verwond of gedood worden en verblijfplaatsen kunnen verloren gaan. Dit houdt normaliter een overtreding van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming in. Voor de te verwachten soorten geldt, op grond van het provinciale soortenbeleid, bij ruimtelijke ontwikkelingen echter een vrijstelling, waardoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Het is echter in het kader van de zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen.

6.3 Overige soort(groep)en

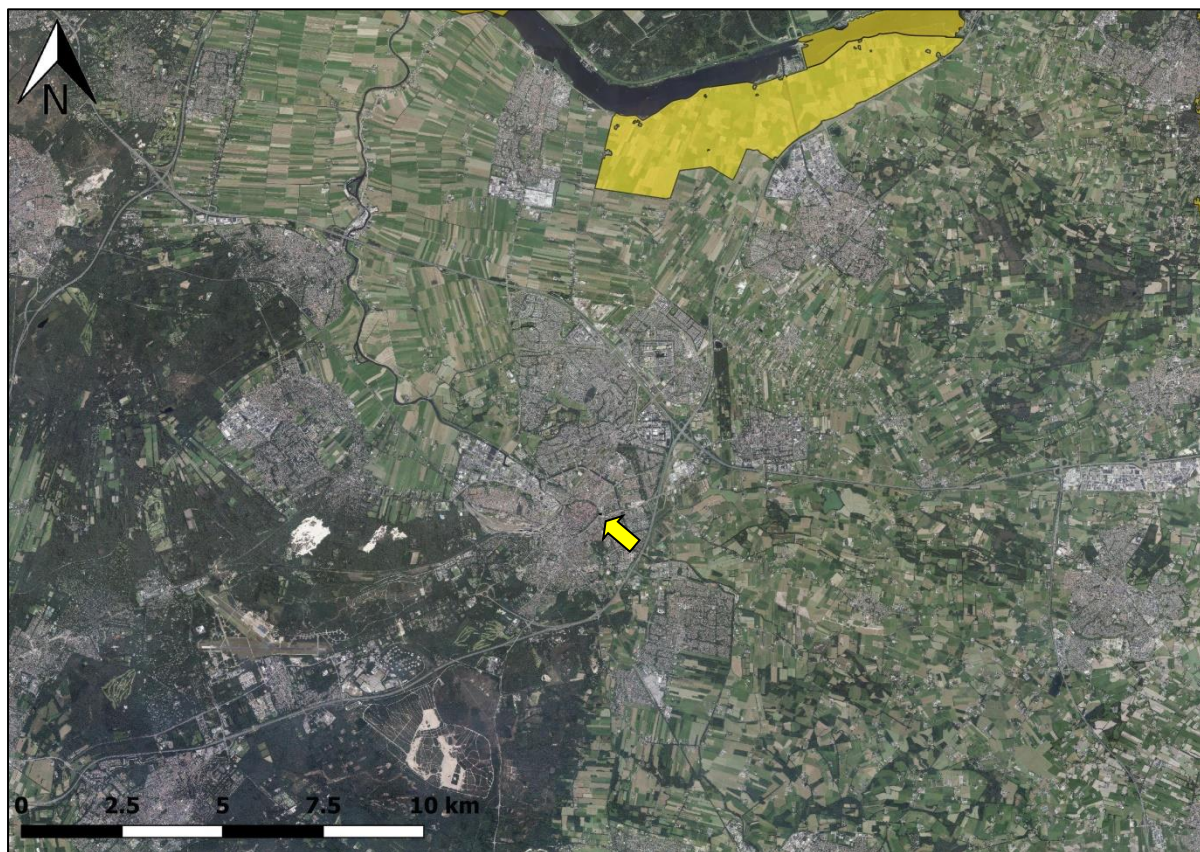
Overtredingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn wegens het ontbreken van geschikt habitat/verblijfsmogelijkheden, op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezigheid van voldoende alternatieven en/of gezien de aard van de ingreep in dit geval niet aan de orde.

7 TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING

In algemene zin kan er door een plan sprake zijn van negatieve gevolgen vanuit natuurwetgeving beschermde gebieden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke gebieden er mogelijk sprake is van negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingrepen op de onderzoekslocatie. Verder wordt beschreven of een vervolgtraject noodzakelijk is en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen.

7.1 Natura 2000

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Arkemheen, bevindt zich op circa 8 kilometer afstand ten noorden van de onderzoekslocatie (zie figuur 10). Externe effecten als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden op de onderzoekslocatie zijn, gezien de afstand tot het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied in combinatie met de aard en de omvang van de voorgenomen ingreep (sloop van de bestaande dakopbouw en steigerbouw) eveneens niet te verwachten. Vervolgonderzoek in het kader van de gebiedsbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming wordt niet noodzakelijk geacht.



Figuur 10. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van Natura 2000 (geel).

7.2 Natuurnetwerk Nederland

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk. De onderzoekslocatie ligt ook niet in de nabijheid van een gebied, behorend tot het Natuurnetwerk Nederland. Het meest nabijgelegen gebied bevindt zich circa 1,3 kilometer ten oosten van de onderzoekslocatie. In figuur 11 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland weergegeven. Externe effecten als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden op de onderzoekslocatie zijn, gezien de afstand tot het meest nabijgelegen gebied aangewezen als Natuurnetwerk Nederland in combinatie met de aard en de omvang van de voorgenomen ingreep (sloop van de bestaande dakopbouw en steigerbouw) eveneens niet te verwachten. Vervolgonderzoek in het kader van de gebiedsbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming wordt niet noodzakelijk geacht.



Figuur 11. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland (blauw).

8 HOUTOPSTANDEN

In algemene zin is het mogelijk dat bij een voorgenomen ontwikkeling sprake is van het verloren gaan van houtopstanden die beschermd zijn conform artikel 4 van de Wet natuurbescherming. In een dergelijk geval kan er sprake zijn van een meldingsplicht en herplantplicht. In dit hoofdstuk wordt beschreven of bij de voorgenomen ontwikkeling mogelijk sprake is van een meldingsplicht en herplantplicht conform artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming. Verder wordt beschreven of vervolgstappen nodig zijn in kader van beschermde houtopstanden en of een ontheffingsaanvraag in het kader van de herplantplicht noodzakelijk is.

Ten behoeve van de voorgenomen ingreep worden geen bomen gekapt. Wetgeving met betrekking tot beschermde houtopstanden wordt buiten beschouwing gelaten.

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Cityside Apartments 3 een quickscan flora en fauna uitgevoerd aan de Hogeweg 25 te Amersfoort.

De quickscan flora en fauna is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen sloop van de dakopbouw en uitbreiding van twee verdiepingen en heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten, gebieden of houtopstanden aanwezig zijn die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve gevolgen kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel I. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningstrajecten. In de tabel is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel I. Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels	algemeen	minimaal	mogelijk	nee	nee	Geadviseerd wordt om de sloopwerkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Indien de sloop wel binnen het broedseizoen wordt uitgevoerd, dient er voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie uitgevoerd te worden.
	jaarrond beschermd	nee	nee	nee	nee	-
Vleermuizen	verblijfplaatsen	nee	nee	nee	nee	-
	foerageergebied	nee	nee	nee	nee	-
	vliegroutes	nee	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren		ja	mogelijk	nee	nee	Aandacht voor zorgplicht ten aanzien van diverse muissoorten.
Amfibieën		nee	nee	nee	nee	-
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	nee	-
Libellen en dagvlinders		nee	nee	nee	nee	-
Overige ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	nee	-
Gebiedsbescherming		Gebied aanwezig	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Vergunningplicht	
Natura 2000		8 km	nee	nee	nee	-
Natuurnetwerk Nederland		1,3 km	nee	nee	nee	-
Houtopstanden		nee	nee	nee	nee	-

Conclusie en aanbevelingen

Ten aanzien van algemene broedvogels als zwarte roodstaart die mogelijk incidenteel op de onderzoekslocatie kunnen broeden wordt geadviseerd om de voorgenomen sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren, om zo verstoring van eventuele nesten te voorkomen. Indien er wel tijdens het broedseizoen wordt gewerkt, wordt geadviseerd om voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie uit te laten voeren.

Voor beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming wegens het ontbreken van geschikt habitat, het ontbreken van sporen en/of vanwege een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling niet aan de orde. Wel dient rekening gehouden te worden met de algemene zorgplicht.

Tenslotte zijn er met betrekking tot beschermde gebieden en houtopstanden geen overtredingen van de Wet natuurbescherming als gevolg van de voorgenomen ingreep te verwachten.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J. Thissen, K. Canters, & J. Buys 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren - Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Ministerie van Economische Zaken 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Nationale Database Flora en Fauna (NDFF), uitvoerportaal; <https://ndff-ecogrid.nl>, zoekgebied Amersfoort, periode 2008-2018.

www.sovon.nl (soortgegevens vogels)

www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/ (Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten)

www.verspreidingsatlas.nl/ (verspreidingsgegevens NDFF)

www.zoogdiervereniging.nl (soortgegevens zoogdieren)

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd (zie tabel II). Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

Tabel II. Zorgplicht

Artikel 1.11. Zorgplicht	
1.	Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2.	De zorg houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
a)	dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
b)	indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
c)	voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; “de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”. Deze formulering van de zorgplicht brengt met zich mee dat wanneer men een bepaalde handeling wilt verrichten die gevolgen voor natuurwaarden zou kunnen hebben, men zich daaraan voorafgaand op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van het voorgenomen handelen. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor het betreffende beschermde natuurgebied en de betreffende soortgroep in deze rapportage worden aan-gegeven.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (*artikel 3.1*);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (*artikel 3.5*);
- andere soorten (*artikel 3.10*).

In tabel III t/m V worden deze artikelen nader toegelicht.

Tabel III. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.1 Wet natuurbescherming

Artikel 3.1. Soorten van de Vogelrichtlijn	
1.	Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2.	Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3.	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4.	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5.	Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
Toelichting	
Alle inheemse vogelsoorten in Nederland vallen onder de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn is een richtlijn vanuit de Europese Unie uit 1979 en heeft betrekking op de instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is. De lijst met soorten is niet limitatief.	

Tabel IV. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.5 Wet natuurbescherming

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
1.	Het is verboden in het wild levende dieren van deze soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2.	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3.	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4.	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen.
5.	Het is verboden planten van soorten uit de Habitatrichtlijn of het Verdrag van Bern in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
Toelichting	
Het gaat bij artikel 3.5 over in het wild levende dieren van verschillende soortgroepen. In de wet wordt voor vogelsoorten uit bijlage II van het verdrag van Bern geen uitzondering gemaakt. Van de vogelsoorten die in Nederland voorkomen is hieronder een selectie gemaakt. Van de overige soortengroepen zijn alle soorten genoemd.	
Soorten	
Planten	drijvende waterweegbree, groenknolorchis, kruipend moerasscherm, zomerschroeforchis
Zoogdieren	bever, hamster, hazelmuis, lynx, Noordse woelmuis, otter, wolf, wilde kat
Walvisachtigen	bruinvis, bultrug, butskop (hille), dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfin, gewone dolfin, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, griend, grijze dolfin, kleine zwaardwalvis, narwal, Noordse vinvis, orka, potvis, spitsdolfijn van Gray, tuimelaar, walrus witflankdolfijn, witsnuitdolfijn, witte dolfin
Vleermuizen	Bechsteins vleermuis, bosvleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, grote hoefijzerneus, grote rosse vleermuis, ingekorven vleermuis, kleine dwergvleermuis, kleine hoefijzerneus, laatvlieger, meervleermuis, mopsvleermuis, Noordse vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, vale vleermuis, watervleermuis
Amfibieën	boomkikker, geelbuikvuurpad, heikikker, kamsalamander, knoflookpad, poelkikker, rugstreeppad, vroedmeesterpad
Reptielen	dikkopschildpad, gladde slang, Kemps' zeeschildpad, lederschildpad, muurhagedis, soepschildpad, zandhagedis
Vissen	houting, steur
Vlinders	apollovlinder, boszandoog, donker pimpernelblauwtje, grote vuurvlinder, moerasparelmoervlinder, monarchvlinder, pimpernelblauwtje, teunisbloempijlstaart, tijmblauwtje, zilverstreephooibeestje
Libellen	bronslibel, gaffellibel, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, mercurwaterjuffer, Noordse winterjuffer, oostelijke witsnuitlibel, rivierrondbout, sierlijke witsnuitlibel
Insecten	brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever, heldenbok, juchtleerkever, oeveeraas, vermiljoenkever
Overig	Bataafse stroommossel, platte schijfhoorn

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn

Vogels	appelvink, baardman, beflijster, bergeend, bergfluit, bijeneter, blauwborst, blauwe kiekendief, boerenzwaluw, bontbekplevier, bonte strandloper, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, boompieper, boomvalk, bosrietzanger bosruiter, bosuil, braamsluiper, brandgans, bruine kiekendief, buizerd, casarca, Cetti's zanger, draaihals, duimpieper, dwergmeeuw, dwergster, Engelse kwikstaart, Europese kanarie, fitis, fluit, geelgors, gekraagde roodstaart, gele kwikstaart, geoorde fuut, glanskop, goudhaan, grasmus, graspieper, graszanger, grauwe kiekendief, grauwe klauwier, grauwe vliegenvanger, griel, groene specht, groenling, grote bonte specht, grote gele kwikstaart, grote karekiet, grote stern, grote zilverreiger, havik, heggenmus, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, klapekster, klein waterhoen, kleine barmstij, kleine bonte specht, kleine karekiet, kleine plevier, kleine zilverreiger, kleinste waterhoen, kluut, kneu, koolmees, koereiger, kraanvogel, krekelzanger, kortsnavelboomkruiper, kruisbek, kuifmees, kwak, kwartelkoning, lepelaar, matkop, middelste bonte specht, nachtegaal, Noordse stern, oehoe, oeverloper, oeverpieper, oeverzwaluw, ooievaar, orpheusspotvogel, paapje, pestvogel, pimpelmees, poelruiter, porseleinhoen, purperreiger, putter, ransuil, rietgors, rietzanger, rode wouw, roerdomp, roodborst, roodborsttapuit, roodhalsfuut, rouwkwikstaart, sijs, slangenarend, slechtvalk, smelleken, snor, sperwer, spotvogel, sprinkhaanzanger, steenuil, steltkluut, strandplevier, taigaboomkruiper, tapuit, tijtjaf, torenvalk, tuinfluit, velduil, visarend, visdief, vuurgoudhaan, wespandief, wielewaal, winterkoning, witbandkruisbek, witte kwikstaart, witwangster, nachtzwaluw, woudaap, zeearend, zwarte mees, zwarte ooievaar, zwarte roodstaart, zwarte specht, zwarte stern, zwarte wouw, zwartkop, zwartkopmeeuw
--------	--

Tabel V. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.10 Wet natuurbescherming

Artikel 3.10. Andere soorten		
Het is verboden om: 1. In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A1, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen. 2. De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen. 3. Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B2, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onttwortelen of te vernielen.		
Toelichting		
Het gaat bij artikel 10 om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers. Dieren zijn opgenomen in bijlage onderdeel A1. Planten zijn opgenomen in bijlage onderdeel B2 van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal zoogdieren, amfibieën en reptielen geldt per provincie een vrijstelling onder bepaalde voorwaarden. Dit verschilt per provincie. De betreffende soorten zijn aangegeven met een sterretje. Daarnaast is het mogelijk dat sommige provincies ook 'eigen' beschermde soorten hanteren, als aanvulling op het landelijke.		
Soorten		
Dieren	Zoogdieren	aardmuis*, boommarter, bosmuis*, bunzing*, damhart, das, dwergmuis*, dwergspitsmuis*, edelhert, eekhoorn*, egel*, eikelmuis, gewone bosspitsmuis*, gewone zeehond, grote bosmuis, grijze zeehond, haas*, hermelijn*, huisspitsmuis*, konijn*, molmuis, ondergrondse woelmuis*, ree*, rosse woelmuis*, steenmarter*, tweekleurige bosspitsmuis*, veldmuis*, veldspitsmuis, vos*, waterspitsmuis, wezel*, wild zwijn, woelrat*
	Amfibieën	Alpenwatersalamander, bruine kikker*, gewone pad*, kleine watersalamander*, meerkikker*, middelste groene kikker*, vinpootsalamander, vuursalamander
	Reptielen	adder, hazelworm*, levendbarende hagedis*, ringslang
	Vissen	beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper, kwabaal
	Dagvlinders	aardbeivlinder, bosparelmoevlinder, bruin dikkopje, bruine eikenpage, donker pimpernelblauwtje, duinparelmoevlinder, gentiaanblauwtje, grote parelmoevlinder, grote vos, grote vuurvlinder, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine heivlinder, kleine ijsvogelvlinder, komavvlinder, pimpernelblauwtje, sleedoornpage, spiegel dikkopje, veenbesblauwtje, veenbosparelmoevlinder, veenhooibeestje, veldparelmoevlinder, zilveren maan
	Libellen	beekrombout, bosbeekjuffer, donkere waterjuffer, gevlekte glanslibel, gewone bronlibel, hoogveenglanslibel, Kempense heidelibel, speerwaterjuffer
	Overige soorten	Europese rivierkreeft, vliegend hert
Planten		akkerboterbloem, akkerdoornzaad, akkerogentroost, bekierde ogentroost, berggamander, bergnachtorchis, blaasvaren, blauw guichelheil, bokkenorchis, bosboterbloem, bosdravik, brave hendrik, brede wolfsmelk, breed wollegras, bruinrode wespenorchis, dennenorchis, dregs, echte gamander, franjementiaan, geelgroene wespenorchis, geplooid vrouwenmantel, getande veldsla, gevlekt zonneroosje, glad biggenkruid, gladde zegge, groene nachtorchis, groensteel, groot spiegelklokje, grote bosaardbei, grote leeuwenklauw, honingorchis, kalkboterbloem, kalketrip, karthuiszanger, karwijselie, kleine ereprijs, kleine schorseneer, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, knollathyrus, knolspirea, korensla, kranskarwij, kruiptijm, lange zonnedauw, liggende ereprijs, moerasgamander, muurbloem, naakte lathyrus, naaldenkervel, pijlscheefkalk, roggelelie, rood peperboomje, rozenkransje, ruw pazelzaad, scherpkruid, schubvaren, schubzegge, smalle raai, spits havikskruid, steenbraam

Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Binnen de Wet natuurbescherming zijn op houtopstanden de artikelen van toepassing die zijn opgenomen in tabel VI.

Tabel VI. Bescherming houtopstanden in de Wet natuurbescherming

Artikel 4.1	De artikelen uitgezonderd artikel 4.6 zijn niet van toepassing op: - Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom; - Houtopstanden op erven of in tuinen; - Fruitbomen en windschermen om boomgaarden; - Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar; - Kweekgoed; - Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden bestaande uit wilgen en populieren; - het dunnen van een houtopstand; - uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: - ten minste eens per tien jaar worden geoogst; - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en - zijn aangelegd na 1 januari 2013.
Artikel 4.2	1. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij Gedeputeerde Staten. 3. Gedeputeerde Staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.
Artikel 4.3 lid 1 en 2	Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, of anderszins teniet is gegaan, draagt de rechthebbende zorg voor het op bosbouwkundig verantwoorde wijze herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand. De rechthebbende vervangt binnen drie jaar na de herbeplanting, bedoeld in het eerste lid, herbeplanting die niet is aangeslagen.
Artikel 4.4 lid 1	De artikelen 4.2, eerste en derde lid, en 4.3, eerste en tweede lid, zijn niet van toepassing op: het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode. het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel in het kader van natuurontwikkeling en -beheer
Artikel 4.5	Gedeputeerde Staten kunnen ontheffing verlenen van artikel 4.3, eerste en tweede lid, ten behoeve van herbeplanting op andere grond, indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels.

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of verblijfplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kunnen oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is bedoeld om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Projectplan

Een projectplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het projectplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of verblijfplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Is een vleermuisverblijfplaats anders dan een kraamverblijf. Buiten de kraamperiode worden deze door vrouwtjes gebruikt, binnen de kraamperiode door individuele mannetjes.



Bijlage 2 Akoestisch onderzoek

RAPPORT

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
16 appartementen Hogeweg 25 te Amersfoort.

Projectnaam 16 appartementen Hogeweg 25 te Amersfoort

Projectnummer 19.032
Referentie fpo/19.032

Opdrachtgever CITYSIDE Apartments
Postadres Kerklaan 16
7311 AE Apeldoorn

Contactpersoon De heer ing. M.E. Link

Status Definitief
Versie 01
Datum 21 februari 2019

Auteur De heer F.T.E. Potijk

Paraaf
Gecontroleerd



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	WETTELIJK KADER	4
2.1	GELUIDSNOTA AMERSFOORT WET GELUIDHINDER	4
2.2	WEGVERKEERSLAWAAI	5
3	BEPALING WEGVERKEERSLAWAAI	7
3.1	GEHANTEERDE VERKEERSGEGEVENS	7
3.2	REKENRESULTATEN WEGVERKEERSLAWAAI	7
3.3	GECUMULEERDE GELUIDBELASTINGEN	9
4	BRON- EN OVERDRACHTSMAATREGELEN WET GELUIDHINDER	10
4.1	GELUIDBEPERKENDE BRON- EN OVERDRACHTSMAATREGELEN	10
5	BEOORDELING AAN DE GELUIDNOTA.....	12
6	VASTSTELLING HOGERE WAARDEN	14
6.1	VERZOEK TOT VASTSTELLING HOGERE GRENSWAARDEN	14
7	SAMENVATTING EN CONCLUSIE.....	15

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Tekeningen en impressies
- Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel
- Bijlage 3: Rekenresultaten wegverkeerslawaaï
- Bijlage 4: Overzicht benodigde hogere waarden

1 INLEIDING

In opdracht van Cityside Apartments heeft Geluid Plus Adviseurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het bepalen van de geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeerslawaai ter plaatse van het reeds getransformeerde gebouw gelegen aan Hogeweg 25 te Amersfoort.

Het onderzoek is noodzakelijk in verband met de ruimtelijke procedure aangezien de initiatiefnemer boven op het bestaande gebouw een 8^e en 9^e verdieping wenst te realiseren (nieuwbouw van appartementen). Het onderzoek heeft derhalve uitsluitend betrekking op de nieuwe verdiepingen.

Het optoppen van de 8^e en 9^e verdieping omvat de realisatie van 16 appartementen. De toekomstige appartementen ondervinden een geluidbelasting ten gevolge van meerdere gezoneerde wegen en dienen getoetst te worden aan de Wet geluidhinder. Verder zijn er geen wegen in de omgeving die een relevante bijdrage leveren aan de geluidbelasting.

Het onderzoek is noodzakelijk in verband met een planologische procedure, waarbij op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) een akoestisch onderzoek verricht dient te worden naar de te verwachten geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai.

2 WETTELIJK KADER

2.1 GELUIDSNOTA AMERSFOORT WET GELUIDHINDER

Gemeente Amersfoort hanteert de Geluidsnota Amersfoort Wet geluidhinder (20134354.R01.V07 september 2015). Deze nota beschrijft de criteria waaraan voldaan dient te worden maar sluit hoofdzakelijk aan bij de regelgeving conform de Wet geluidhinder. De gestelde voorwaarden hebben betrekking op de onderzoeks- en motiveringsplicht naar geluidbeperkende maatregelen indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

In hoofdstuk 3.2 van de geluidsnota worden de nadere voorwaarden beschreven hoe omgegaan dient te worden indien er sprake is van nieuwbouw. Onderstaand zijn de relevante aspecten uit het geluidsnota genoemd die voor de onderhavige ontwikkeling beoordeeld/afgewogen worden:

Relevante aspecten conform het geluidsnota:

- Als er sprake is van nieuwbouw van een woning, dan dient er minimaal één geluidluw geveldeel aanwezig te zijn;
- Als sprake is van woningcomplexen waarvoor bij één of meerdere woningen redelijkerwijs geen geluidluw geveldeel kan worden gerealiseerd, dan kan voor die betreffende woningen worden afgezien van een geluidluw geveldeel mits de voorkeursgrenswaarde bij minimaal één geveldeel van de betreffende woning met niet meer dan 5 dB wordt overschreden;
- Wegen met een toegestane snelheid van 30 km/uur dienen beoordeeld te worden mits de verkeersintensiteit hoger is dan 750 motorvoertuigen per etmaal bij een asfaltverharding en 500 motorvoertuigen per etmaal bij elementenverharding;
- Bij de afweging van ruimtelijke ontwikkelingen wordt rekening gehouden met de geluidbelasting van 30 km/uur wegen mits deze hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh;
- Bij cumulatie bepaalt de Wet geluidhinder (artikel 110f Wet geluidhinder en artikel 1.5 Besluit geluidhinder) dat er geen sprake mag zijn van een onaanvaardbare geluidbelasting. Gemeente Amersfoort hanteert hiervoor de volgende voorwaarden:
 - Per geluidbron wordt voldaan aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (maximale ontheffingswaarde) volgens de Wet geluidhinder, en
 - De cumulatieve geluidbelasting L_{cum} is niet hoger dan 70 dB, en
 - Er wordt voorzien in een geluidluw geveldeel voor zover dit is verlangd in hoofdstuk 3 van het beleid, en
 - Er wordt voorzien in afdoende geluidwering van de gevels overeenkomstig hoofdstuk 2 en 3 conform het beleid.

2.2 WEGVERKEERSLAWAAI

In de Wet geluidhinder wordt beschreven dat alle wegen een zone hebben, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijde van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (binnenstedelijk of buitenstedelijk). In tabel 2.1 worden de zonebreedten weergegeven.

Tabel 2.1: zonebreedten

Aantal rijstroken		Zonebreedten [m']
Binnenstedelijk	Buitenstedelijk	
1 of 2	--	200
3 of meer	--	350
	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

In de Wet geluidhinder (Wgh) worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidbelasting op de gevels van nog niet geprojecteerde woningen langs een bestaande weg binnen en buiten de bebouwde kom. Overeenkomstig artikel 82, lid 1 van de Wgh is voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB, de zogenaamde 'voorkeursgrenswaarde'.

Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kunnen Burgemeester en wethouders van gemeente Amersfoort op basis van het Besluit geluidhinder een hogere toelaatbare waarde vaststellen. De maximaal te verlenen ontheffingswaarde voor een nog niet geprojecteerde woning in binnenstedelijk gebied bedraagt 63 dB.

Uitgangspunt voor het vaststellen van een hogere waarde is dat maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting van de gevel, ten gevolge van de weg, tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

In artikel 110g van de Wgh is bepaald dat op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, bij de berekening van de geluidbelasting een correctie mag worden toegepast. Dit is geregeld in artikel 3.4, lid 1 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG2012).

De hoogte van de correctie is afhankelijk van de toegestane rijsnelheid op en de geluidbelasting vanwege de weg. In tabel 2.2 is de hoogte van de correctie opgenomen.

Tabel 2.2: Correctie conform artikel 110g Wgh; artikel 3.4, lid 1 RMG2012

Toegestane rijsnelheid [km/h]	Geluidbelasting vanwege de weg (excl. artikel 110g Wgh) [dB]	Correctie artikel 110g Wgh [dB]
50	- ¹	5
≥70	< 56	2
	56	3
	57	4
	> 57	2

1 Correctie is niet afhankelijk van de geluidbelasting vanwege de weg

NB. Overeenkomstig artikel 1.3, lid 1 van het RMG2012 wordt de berekende geluidbelasting afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele, even getal. Vervolgens wordt de correctie artikel 110g Wgh toegepast.

Voor de onderhavige situatie is een aftrek van 5 dB van toepassing. Ten behoeve van de bepaling van de geluidwering van de gevels bedraagt de reductie van de berekende geluidbelasting 0 dB.

3 BEPALING WEGVERKEERSLAWAAI

De overdrachtsberekeningen voor de betreffende wegen zijn uitgevoerd overeenkomstig Standaard Rekenmethode 2 van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012 en berekend met het softwareprogramma GeoMilieu versie 4.50.

3.1 GEHANTEERDE VERKEERSGEGEVENS

De gehanteerde verkeersgegevens voor de berekeningen van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaaï zijn door gemeente Amersfoort aangeleverd door het verstrekken van een knip uit het gemeentelijke geluidmodel. Door Geluid Plus Adviseurs zijn mogelijke afwijkende aspecten in het geluidmodel aangepast (bijv. gebouwhoogten, bodemgebieden etc). De verkeersgegevens gelden voor het peiljaar 2028. Voor de prognose naar peiljaar 2029 is een autonome groei van 1,5% per weg per jaar gehanteerd. In bijlage 2 zijn de invoergegevens overzichtelijk weergegeven. De relevante wegen voor het onderzoek en algemene gegevens zijn in tabel 3.1 weergegeven.

Tabel 3.1: Algemene verkeersgegevens van de wegen

Wegen	Wegdektype	Snelheden
Stadsring	Referentiewegdek (dab)	50 km/uur
Flierbeeksingel	Referentiewegdek (dab)	50 km/uur
Hogeweg	Referentiewegdek (dab)	50 km/uur

De geluidbelastingen zijn berekend op de gevels van de toekomstige appartementen op 29,5 en 32,5 meter hoogte boven maaiveld. De beoordelingspunten zijn gepositioneerd ter plaatse van de gevels waar geluidgevoelige ruimten worden gerealiseerd conform de tekeningen. Zoals reeds vermeld in hoofdstuk 1 zijn voor de toetsing aan de Wet geluidhinder uitsluitend de nieuwe 8^e en 9^e verdieping van toepassing.

De standaard bodemfactor bedraagt 0,2 [-] (80% harde bodem). In bijlage 2 worden de verschillende objecten en de gehanteerde invoergegevens van het geluidmodel weergegeven.

3.2 REKENRESULTATEN WEGVERKEERSLAWAAI

In tabel 3.2 t/m 3.4 worden de maatgevende rekenresultaten gegeven ten gevolge van de onderzochte wegen. De uitgebreide rekenresultaten worden weergegeven in bijlage 3.

Tabel 3.2: Maatgevende geluidbelastingen ten gevolge van de Stadsring (incl. aftrek 5 dB ex artikel 110^a Wgh)

Beoordelingspunten		Geluidbelasting L _{den} [dB]	
		29,5 meter (8 ^e verd.)	32,5 meter (9 ^e verd.)
14	Zuidgevel Hogeweg 25	54	n.v.t.
15	Westgevel Hogeweg 25	53	n.v.t.
02	Noordgevel Hogeweg 25	35	n.v.t.
07	Oostgevel Hogeweg 25	23	n.v.t.

 Overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Vervolg tabel 3.2: Maatgevende geluidbelastingen ten gevolge van de Stadsring (incl. aftrek 5 dB ex artikel 110^o Wgh)

Beoordelingspunten	Geluidbelasting L _{den} [dB]	
	29,5 meter (8 ^e verd.)	32,5 meter (9 ^e verd.)
39 Westgevel Hogeweg 25	n.v.t.	53
38 Zuidgevel Hogeweg 25	n.v.t.	53
19 Noordgevel Hogeweg 25	n.v.t.	35
25 Oostgevel Hogeweg 25	n.v.t.	26

■ Overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Uit tabel 3.2 blijkt dat de hoogste geluidbelasting ten gevolge van de Stadsring (inclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110^o Wgh) 54 dB en 53 dB bedraagt ter plaatse van de zuidgevel op respectievelijk de 8^e en 9^e verdieping. De voorkeursgrenswaarde wordt derhalve met 6 en 5 dB overschreden. De maximaal toelaatbare geluidbelasting van 63 dB wordt niet overschreden.

Tabel 3.3: Maatgevende geluidbelastingen ten gevolge van de Flierbeeksingel (incl. aftrek 5 dB ex artikel 110^o Wgh)

Beoordelingspunten	Geluidbelasting L _{den} [dB]	
	29,5 meter (8 ^e verd.)	32,5 meter (9 ^e verd.)
14 Zuidgevel Hogeweg 25	52	n.v.t.
15 Westgevel Hogeweg 25	57	n.v.t.
02 Noordgevel Hogeweg 25	44	n.v.t.
06 Oostgevel Hogeweg 25	25	n.v.t.
38 Zuidgevel Hogeweg 25	n.v.t.	52
39 Westgevel Hogeweg 25	n.v.t.	56
19 Noordgevel Hogeweg 25	n.v.t.	49
25 Oostgevel Hogeweg 25	n.v.t.	26

■ Overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Uit tabel 3.3 blijkt dat de hoogste geluidbelasting ten gevolge van de Flierbeeksingel (inclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110^o Wgh) 57 dB en 56 dB bedraagt ter plaatse van de westgevel op respectievelijk de 8^e en 9^e verdieping. De voorkeursgrenswaarde wordt derhalve met 9 en 8 dB overschreden. De maximaal toelaatbare geluidbelasting van 63 dB wordt niet overschreden.

Tabel 3.4: Maatgevende geluidbelastingen ten gevolge van de Hogeweg (incl. aftrek 5 dB ex artikel 110g Wgh)

Beoordelingspunten	Geluidbelasting L _{den} [dB]	
	29,5 meter (8 ^e verd.)	32,5 meter (9 ^e verd.)
11 Zuidgevel Hogeweg 25	57	n.v.t.
15 Westgevel Hogeweg 25	47	n.v.t.
02 Noordgevel Hogeweg 25	37	n.v.t.
07 Oostgevel Hogeweg 25	47	n.v.t.
32 Zuidgevel Hogeweg 25	n.v.t.	57
39 Westgevel Hogeweg 25	n.v.t.	45
23 Noordgevel Hogeweg 25	n.v.t.	40
26 Oostgevel Hogeweg 25	n.v.t.	53

■ Overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Uit tabel 3.4 blijkt dat de hoogste geluidbelasting ten gevolge van de Hogeweg (inclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110⁹ Wgh) 57 dB bedraagt ter plaatse van de zuidgevel op de 8^e en 9^e verdieping. De voorkeursgrenswaarde wordt derhalve met 9 dB overschreden. De maximaal toelaatbare geluidbelasting van 63 dB wordt niet overschreden.

Met betrekking tot de Stadsring, Hogeweg en Flierbeeksingel dient voor de appartementen nader onderzocht en onderbouwt te worden of door middel bron- of overdrachtsmaatregelen de geluidbelasting gereduceerd kan worden tot de voorkeursgrenswaarde. In hoofdstuk 4.1 wordt hier nader op ingegaan.

3.3 GECUMULEERDE GELUIDBELASTINGEN

In tabel 3.5 worden de maatgevende gecumuleerde geluidbelastingen gegeven ten gevolge van alle onderzochte wegen. Deze geluidbelastingen zijn relevant voor de bepaling van eventuele geluidwerende voorzieningen almede ter bepaling of er sprake is van een onaanvaardbaar geluidniveau op de gevels. De uitgebreide rekenresultaten worden weergegeven in bijlage 3.

Tabel 3.5: Maatgevende gecumuleerde geluidbelastingen (excl. aftrek 5 dB ex artikel 110⁹ Wgh)

Beoordelingspunten		Geluidbelasting L _{den} [dB]	
		29,5 meter (8 ^e verd.)	32,5 meter (9 ^e verd.)
12	Zuidgevel Hogeweg 25	64	n.v.t.
15	Westgevel Hogeweg 25	64	n.v.t.
02	Noordgevel Hogeweg 25	50	n.v.t.
07	Oostgevel Hogeweg 25	52	n.v.t.
32	Zuidgevel Hogeweg 25	n.v.t.	64
39	Westgevel Hogeweg 25	n.v.t.	63
19	Noordgevel Hogeweg 25	n.v.t.	54
26	Oostgevel Hogeweg 25	n.v.t.	58

Uit tabel 3.5 blijkt dat de hoogste gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge alle wegen samen 64 dB bedraagt exclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110⁹ Wgh ter plaatse van de zuid- en westgevel. Op basis van de geluidbelasting kan worden gesteld dat er geen sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting (< 68 dB c.q. 70 dB conform de geluidnota).

Bij een geluidbelasting ≥ 53 dB dient nader onderzoek te worden gedaan ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de gevels conform het Bouwbesluit alsmede de optredende binnenniveaus in de appartementen.

Op basis van de geluidbelastingen in tabel 3.5 blijkt dat er aanvullende berekeningen uitgevoerd dienen te worden ten aanzien van de geluidwerende (bouwkundige) voorzieningen. Hiervoor is een aanvullend gevelweringsonderzoek noodzakelijk.

4 BRON- EN OVERDRACHTSMAATREGELEN WET GELUIDHINDER

In situaties waar nieuw te realiseren woningen een geluidbelasting ondervinden boven de voorkeursgrenswaarde, dient allereerst onderzocht te worden of deze geluidbelasting gereduceerd kan worden door het treffen van maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied. Indien dit niet mogelijk is kunnen Burgemeester en wethouders van gemeente Amersfoort een hogere grenswaarde vaststellen.

Conform de geluidnota is de gemeente verantwoordelijk om verschillende alternatieven te onderzoeken om aan de voorkeursgrenswaarde te kunnen voldoen (onderzoeksplichtig). De te onderzoeken maatregelen bestaan uit:

- bronmaatregelen;
- maatregelen die de overdracht van geluid beperken;
- maatregelen bij de ontvanger.

De Wet geluidhinder legt prioriteiten bij maatregelen aan de bron zoals het toepassen van stillere wegdekken. Als daarmee onvoldoende effect wordt bereikt, dan komen maatregelen in de overdrachtssfeer (wallen of schermen) in aanmerking. Als laatste worden maatregelen bij de ontvanger overwogen. De gemeente kan, bij het vaststellen van hogere waarden enkele voorwaarden verbinden zoals bijv. het creëren van de aanwezigheid van een geluidluwe gevel.

4.1 GELUIDBEPERKENDE BRON- EN OVERDRACHTSMAATREGELEN

Voor de onderhavige situatie wordt ten gevolge van de Stadsring, Hogeweg en de Flierbeeksingel de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden, waardoor gekeken dient te worden naar mogelijkheden met betrekking tot bron- en overdrachtsmaatregelen. De geluidnota stelt hier enkele voorwaarden en criteria aan die overwogen dienen te worden.

Geluidreducerend wegdek

Conform de geluidnota worden bronmaatregelen overwogen bij een nieuwe weg of reconstructie van een bestaande weg of bij de realisatie vanaf 20 woningen waarbij de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Aangezien de ontwikkeling 16 appartementen omvat, kan geconcludeerd worden dat er geen nader onderzoek naar bronmaatregelen aan de orde is.

Geluidscherm of geluidwal

Gelet op de situering van de nieuwe appartementen op de 8^e en 9^e verdieping kan op voorhand worden gesteld dat een geluidscherm geen passende voorziening is. Een eventuele optie is om een glazen afscherming op de bestaande (dak)omranding te plaatsen. Hierdoor ontstaat er een zekere mate van afscherming.

Uit enkele (test)berekeningen blijkt dat, indien een (glazen) afscherming met een hoogte van 2,6 meter wordt geplaatst op de bestaande omranding (hoogte van 0,40 meter), er aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan. De totale lengte van het scherm bedraagt 100 meter. Opgemerkt wordt dat de toekomstige bewoners een afscherming krijgen die in totaal 3,0 meter hoog is. Afgevraagd kan worden of dit een gewenste situatie is.

Daarnaast zal onderzoek gedaan moeten worden naar de haalbaarheid inzake de windbelasting die op een dergelijk scherm komt te staan op circa 30 meter hoogte. Ook is constructief onderzoek noodzakelijk ten behoeve van de bevestiging/fundering van het scherm op de bestaande omranding.

Gelet op het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat het realiseren van een geluidscherm geen reële en praktisch uitvoerbare voorziening is. Tevens zal het (kunnen) stuiten om bezwaren van stedenbouwkundige aard, omdat het gevelbeeld aangetast wordt met een scherm van 2,6 meter.

Afstand vergroten tussen bron en ontvanger

De afstand vergroten is niet aan de orde aangezien het een optopping betreft op een bestaand gebouw. Op basis van voorgaande kan worden geconcludeerd dat het nemen van maatregelen in de overdracht voor de onderhavige situatie niet aan de orde. Er dient derhalve een onderzoek te worden uitgevoerd naar het treffen van maatregelen bij de ontvanger.

5 BEOORDELING AAN DE GELUIDNOTA

Zoals reeds beschreven in hoofdstuk 2.1 dient er aan een aantal voorwaarden voldaan te worden conform de geluidnota indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. De overschrijdingen hebben betrekking op de appartementen gesitueerd op de 8^e en 9^e verdieping.

Onderstaand worden de relevante voorwaarden conform het beleid nogmaals gegeven. De cursief geschreven tekst beschrijft of er aan de voorwaarde wordt voldaan danwel welke status het heeft in dit stadium van het project.

Relevante aspecten conform het geluidsnota:

- **Als sprake is van woningcomplexen waarvoor bij één of meerdere woningen redelijkerwijs geen geluidluw geveldeel kan worden gerealiseerd, dan kan voor die betreffende woningen worden afgezien van een geluidluw geveldeel mits de voorkeursgrenswaarde bij minimaal één geveldeel van de betreffende woning met niet meer dan 5 dB wordt overschreden;**
Ten gevolge van de Stadsring, Hogeweg en Flierbeeksingel is de hoogste geluidbelasting respectievelijk 53, 57 en 57 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Vgh, waardoor ter plaatse van meerdere appartementen geen geluidluwe gevel (≤ 48 dB of ten hoogste 53 dB inclusief aftrek) aanwezig is. Er wordt derhalve niet voldaan aan het geluidbeleid.

In het ontwerp zijn door de initiatiefnemer (in pandige) balkons opgenomen voorzien van een open balkonafscherming met een hoogte van 1,0 meter. Op basis van aanvullende berekeningen, waarbij de balkonafschermingen dicht/afgesloten zijn (bijv. van glas), blijkt dat hiermee, met uitzondering van appartement 7, geluidluwe gevels gerealiseerd kunnen worden. Hiermee wordt voldaan aan een geluidluwe gevel van 48 dB.

Ter plaatse van het balkon van appartement 7 bedraagt de geluidbelasting 49 dB met een dichte afscherming van 1,0 meter. Hierbij wordt niet voldaan aan de grenswaarde van 48 dB, maar wel aan de basisregel conform het geluidbeleid voor woningcomplexen. Indien getoetst wordt aan de maximaal toegestane overschrijding van 5 dB ten opzichte van de voorkeursgrenswaarde voor woningcomplexen, dan wordt ook voor deze situatie voldaan. Er is immers sprake van een overschrijding van 1 dB.

- **Bij cumulatie bepaalt de Wet geluidhinder (artikel 110f Wet geluidhinder en artikel 1.5 Besluit geluidhinder) dat er geen sprake mag zijn van een onaanvaardbare geluidbelasting. Gemeente Amersfoort hanteert hiervoor de volgende voorwaarden:**
 - **Per geluidbron wordt voldaan aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (maximale ontheffingswaarde) volgens de Wet geluidhinder, en**
 - **De cumulatieve geluidbelasting L_{cum} is niet hoger dan 70 dB, en**
 - **Er wordt voorzien in een geluidluw geveldeel voor zover dit is verlangd in hoofdstuk 3 van het beleid, en**

- **Er wordt voorzien in afdoende geluidwering van de gevels overeenkomstig hoofdstuk 2 en 3 conform het beleid.**

Op basis van het onderzoek blijkt dat er wordt voldaan aan de voorwaarden van bullet 1, 2 en 3. Er kan tevens aan de voorwaarde van bullet 4 worden voldaan. Echter dit zal in een aanvullend onderzoek naar de geluidwering nader moeten worden bepaald.

6 VASTSTELLING HOGERE WAARDEN

Op basis van de bovenstaande paragrafen dienen meerdere hogere waarden ten gevolge van de Stadsring, de Hogeweg en Flierbeeksingel aangevraagd te worden voor de toekomstige appartementen op de 8^e en 9^e verdieping. In bijlage 4 is een overzicht gegeven van de benodigde hogere waarden per appartement. Hierbij is als uitgangspunt genomen dat de dichte balkon-afscherming van 1,0 meter gerealiseerd gaan worden.

Voor appartement 2 t/m 5 (8^e verdieping) en appartement 10 en 11 (9^e verdieping) wordt ten aanzien van alle drie wegen voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB inclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110g Wgh.

6.1 VERZOEK TOT VASTSTELLING HOGERE GRENSWAARDEN

Op basis van de bovenstaande paragrafen blijkt dat er hogere waarden aangevraagd dienen te worden. Derhalve dient een verzoek te worden gedaan bij Burgemeester en wethouders van gemeente Amersfoort om hogere grenswaarden vast te stellen met betrekking tot de geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeerslawaai.

Indien deze hogere waarden worden vastgesteld, dienen ten aanzien van de geluidwering van de gevels zodanig maatregelen te worden getroffen, dat er voor zorg wordt gedragen dat het geluidniveau binnen de verblijfsgebieden bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan 33 dB voor woningen. Immers bron- en overdrachtsmaatregelen zijn niet aan de orde waardoor maatregelen bij de ontvanger getroffen moeten worden. Voor het bepalen van de geluidwerende voorzieningen dient uitgegaan te worden van de gecumuleerde geluidbelastingen exclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110g Wgh. Deze zijn uitgebreid weergegeven in bijlage 3.

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Door Geluid Plus Adviseurs is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het bepalen van de geluidbelastingen door het wegverkeerslawaai ter plaatse van het reeds getransformeerde gebouw gelegen aan Hogeweg 25 te Amersfoort.

Het onderzoek is noodzakelijk in verband met de ruimtelijke procedure aangezien de initiatiefnemer boven op het bestaande gebouw een 8^e en 9^e verdieping wenst te realiseren. Het optoppen omvat de realisatie van 16 appartementen.

De appartementen ondervinden een geluidbelasting ten gevolge van meerdere gezoneerde wegen en dienen getoetst te worden aan de Wet geluidhinder. Verder zijn er geen akoestisch relevante wegen in de omgeving.

Op basis van de onderhavige rapportage kunnen de volgende conclusies worden gegeven:

- De hoogste geluidbelasting ten gevolge van de Stadsring bedraagt (inclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110⁹ Wgh) 54 dB en 53 dB ter plaatse van de zuidgevel op respectievelijk de 8^e en 9^e verdieping. De voorkeursgrenswaarde wordt derhalve met 6 dB en 5 dB overschreden. De maximaal toelaatbare geluidbelasting van 63 dB wordt niet overschreden;
- De hoogste geluidbelasting ten gevolge van de Flierbeeksingel bedraagt (inclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110⁹ Wgh) 57 dB en 56 dB ter plaatse van de westgevel op respectievelijk de 8^e en 9^e verdieping. De voorkeursgrenswaarde wordt derhalve met 9 dB en 8 dB overschreden. De maximaal toelaatbare geluidbelasting van 63 dB wordt niet overschreden;
- De hoogste geluidbelasting ten gevolge van Hogeweg bedraagt (inclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110⁹ Wgh) 57 dB ter plaatse van de zuidgevel op de 8^e en 9^e verdieping. De voorkeursgrenswaarde wordt derhalve met 9 dB overschreden. De maximaal toelaatbare geluidbelasting van 63 dB wordt niet overschreden;
- De hoogste gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge alle wegen samen bedraagt 64 dB exclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110⁹ Wgh ter plaatse van de zuidgevel op zowel de 8^e als de 9^e verdieping. Gesteld kan worden dat er geen sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting (< 68 dB c.q. 70 dB conform de geluidnota);
- Bronmaatregelen zijn niet aan de orde omdat de ontwikkeling minder dan 20 woningen omvat. Conform het geluidbeleid is daarmee nader onderzoek niet noodzakelijk;
- Een overdrachtsmaatregel is geen reële en praktisch uitvoerbare voorziening en zal tevens (kunnen) stuiten om bezwaren van stedenbouwkundige aard. Immers het gevelbeeld wordt aangetast met een scherm van 2,6 meter op de 8^e verdieping;

- Ter plaatse van meerdere appartementen is geen geluidluwe gevel (≤ 48 dB) aanwezig conform het geluidbeleid. Door de reeds in het ontwerp opgenomen open balustrades ter plaatse van de balkons dicht te maken (bijv. met glas) worden geluidluwe gevels verkregen. Hiermee wordt voldaan aan het geluidbeleid;
- Ter plaatse van het balkon van appartement 7 bedraagt de geluidbelasting 49 dB met een dichte afscherming van 1,0 meter. Hierbij wordt niet voldaan aan 48 dB, maar wel aan de basisregel conform het geluidbeleid voor woningcomplexen. Indien getoetst wordt aan de maximaal toegestane overschrijding van 5 dB ten opzichte van de voorkeursgrenswaarde voor woningcomplexen, dan wordt ook voor deze situatie voldaan. Er is immers sprake van een overschrijding van (slechts) 1 dB;
- Voor appartement 2 t/m 5 (8^e verdieping) en appartement 10 en 11 (9^e verdieping) wordt ten aanzien van alle drie wegen voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB inclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110g Wgh;
- Voor 10 appartementen op de 8^e en 9^e verdieping dient voor de Stadsring, Hogeweg en Flierbeeksingel bij gemeente Amersfoort een verzoek gedaan te worden voor het verlenen van hogere waarden. Ten aanzien van de geluidbelastingen is hierbij reeds uitgegaan van de realisatie van de dichte balustrades;
- Er dienen aanvullende berekeningen uitgevoerd te worden ten aanzien van de geluidwerende (bouwkundige) voorzieningen voor de appartementen met een gecumuleerde geluidbelasting vanaf 53 dB exclusief aftrek ex aftrek 110g Wgh. Het onderzoek is noodzakelijk om te kunnen voldoen aan het Bouwbesluit.

Bijlage 1: Tekeningen en impressies



A R C H I T E C T E N

postbus 6050 | 7401 JB Deventer | 0570 613 291 | info@im-architecten.nl | www.im-architecten.nl

OPTOPPING HOGEWEG TE AMERSFOORT

OPDRACHTGEVER CITYSIDE PROJECTS

TEK
M.A.

DATUM
06-02-2019

ARTIST IMPRESSION 1

776



A R C H I T E C T E N

postbus 6050 | 7401 JB Deventer | 0570 613 291 | info@im-architecten.nl | www.im-architecten.nl

OPTOPPING HOGEWEG TE AMERSFOORT

OPDRACHTGEVER CITYSIDE PROJECTS

TEK
M.A.

DATUM
06-02-2019

ARTIST IMPRESSION 2

776



8E VERDIEPING

OPTOPPING HOGEWEG TE AMERSFOORT

OPDRACHTGEVER CITYSIDE PROJECTS



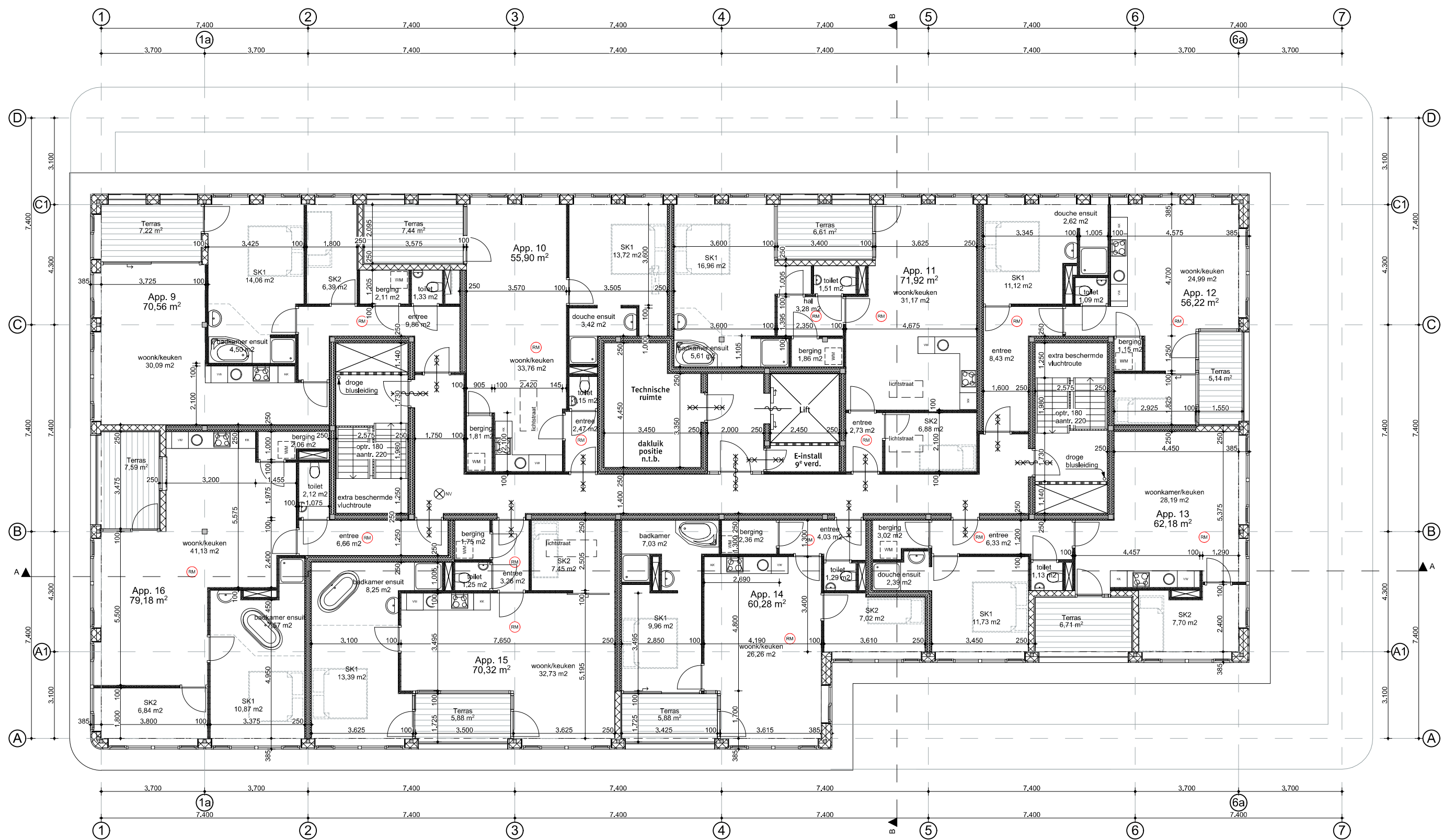
A R C H I T E C T E N

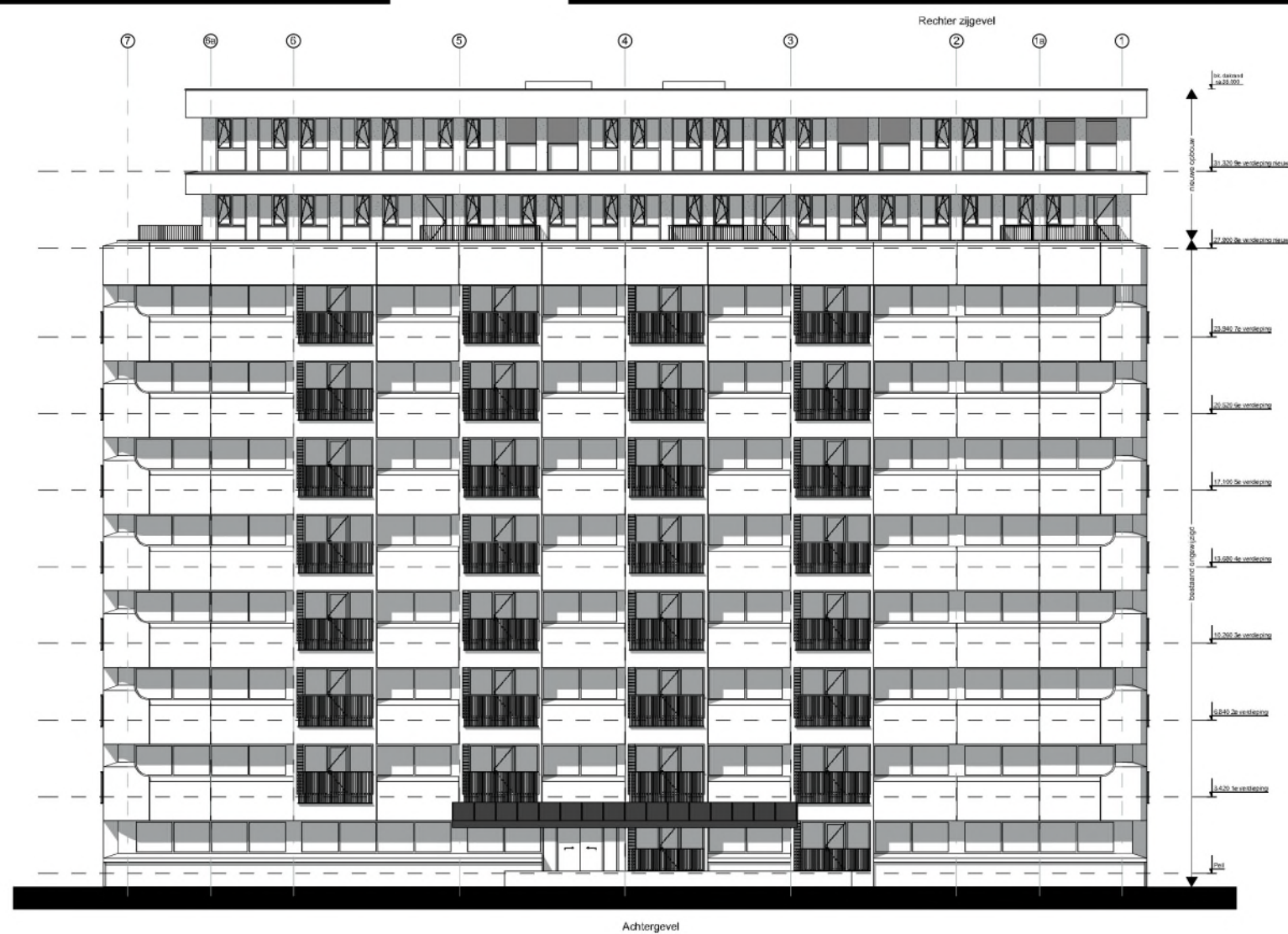
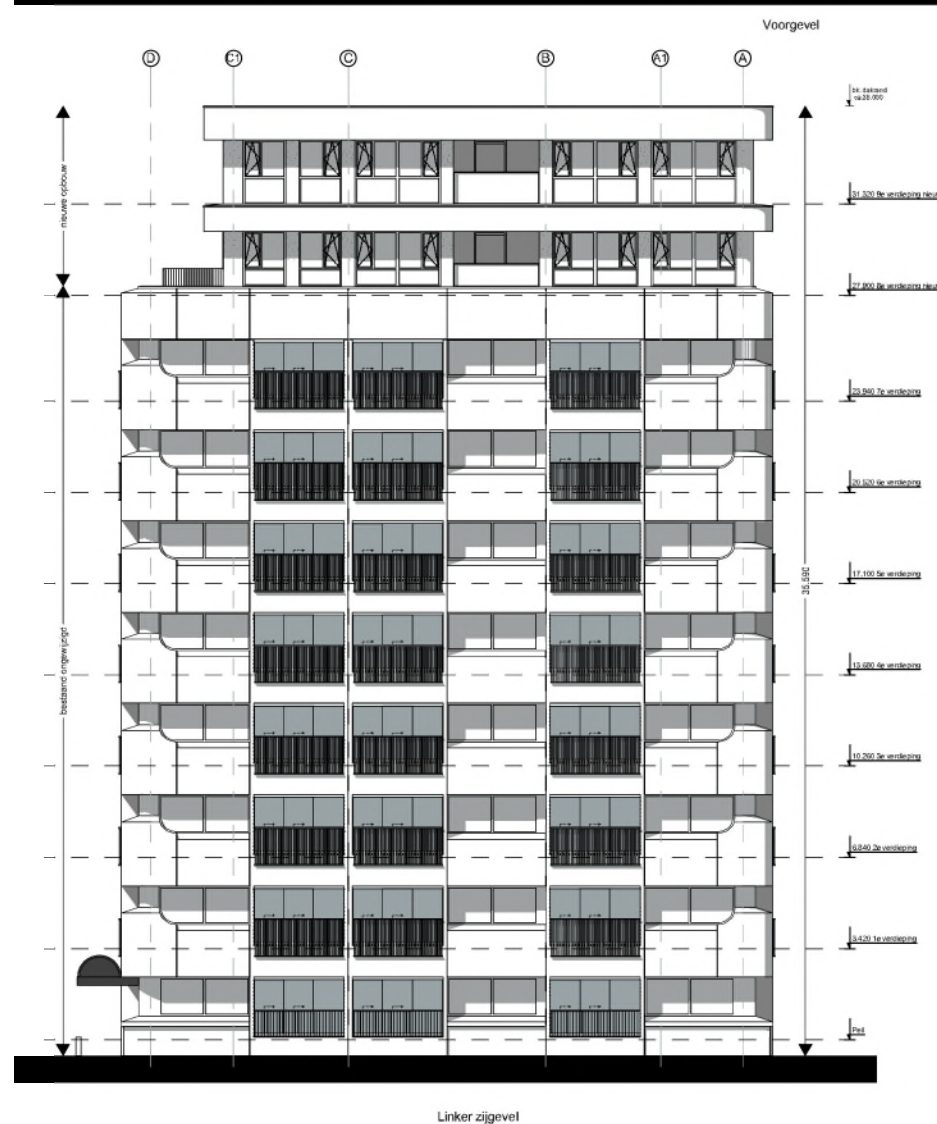
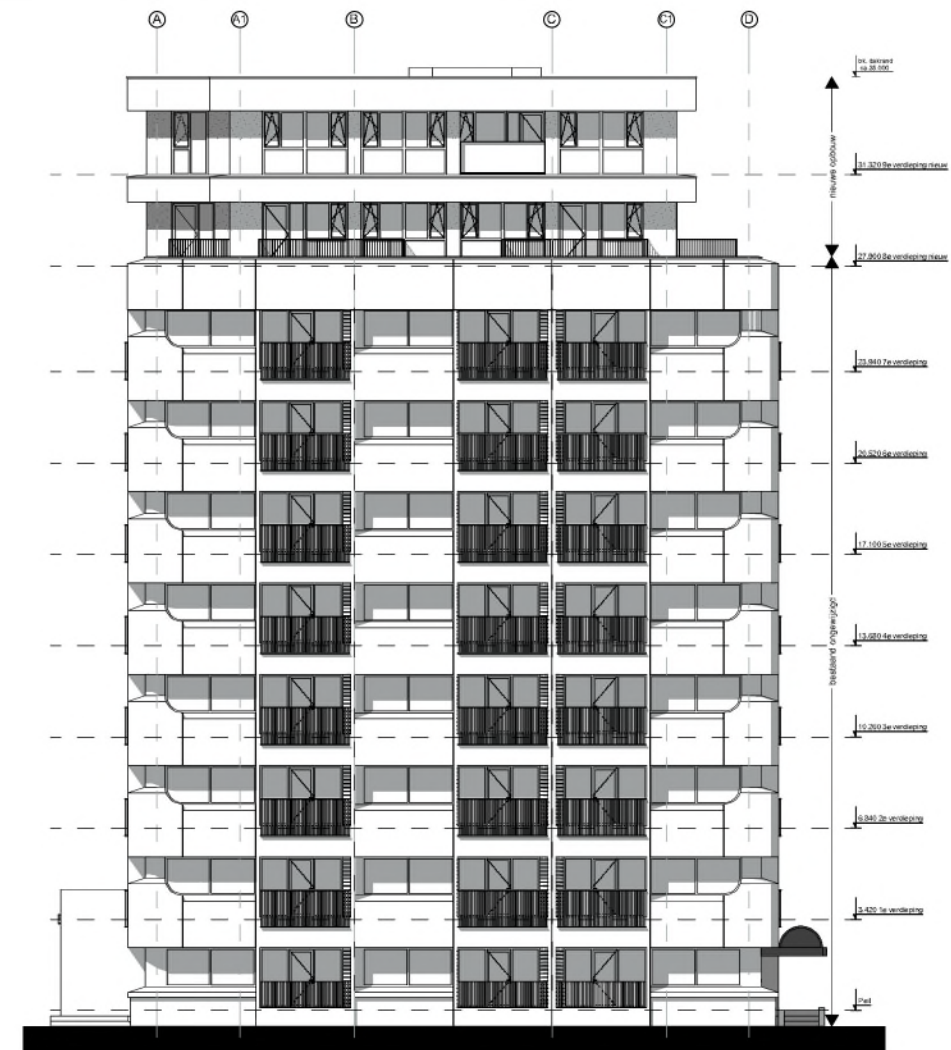
postbus 6050 | 7401 JB Deventer | 0570 613 291 | info@im-architecten.nl | www.im-architecten.nl

776

SCHAAL
1:100
FORMAAT
A2
FASE
0
TEK
M.A.
CAD
ArchicAD
DATUM
06-02-2019

D-108





GEVELS - NIEUW
OPTOPPING HOGEWEG TE AMERSFOORT
OPDRACHTGEVER CITYSIDE PROJECTS

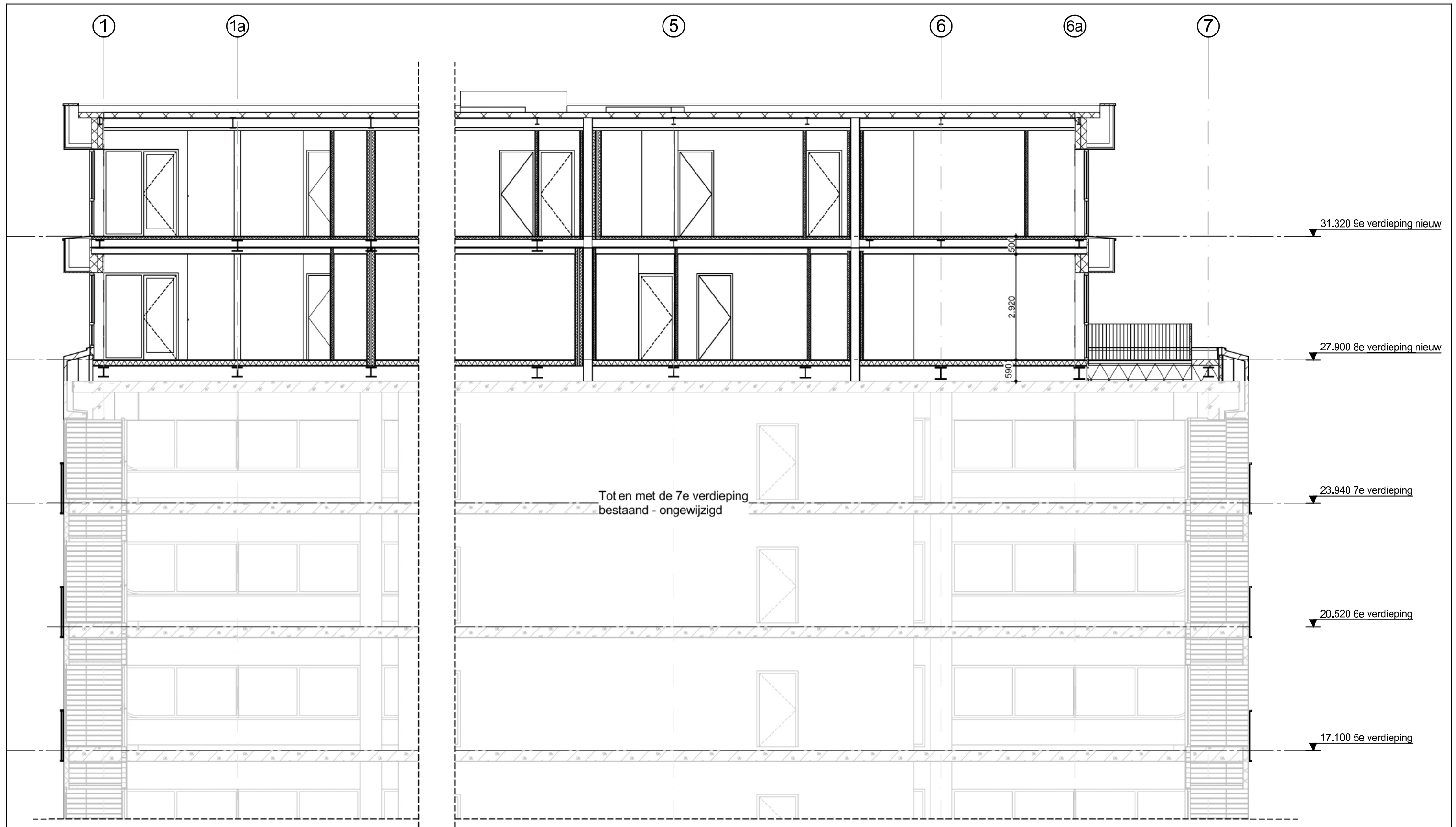
im
ARCHITECTEN

postbus 1880 | 7401 JB Deventer | 0570 415 291 | info@im-architecten.nl | www.im-architecten.nl

776

SCHAAL:
1:300
VOORHAAT:
A0
FASE:
0
TIP:
N/A
CND:
AVENCAO
DATUM:
15-03-2024

D-200



A R C H I T E C T E N

postbus 6050 | 7401 JB Deventer | 0570 613 291 | info@im-architecten.nl | www.im-architecten.nl

OPTOPPING HOGEWEG TE AMERSFOORT

OPDRACHTGEVER CITYSIDE PROJECTS

DOORSNEDE A-A

SCHAAL
1:100

FORMAAT
A3

FASE
0

TEK
M.A.

CAD
ArchiCAD

DATUM
06-02-2019

776

D-300



A R C H I T E C T E N

postbus 6050 | 7401 JB Deventer | 0570 613 291 | info@im-architecten.nl | www.im-architecten.nl

OPTOPPING HOGEWEG TE AMERSFOORT

OPDRACHTGEVER CITYSIDE PROJECTS

DOORSNEDE B-B

SCHAAL
1:100

FORMAAT
A3

FASE
0

TEK
M.A.

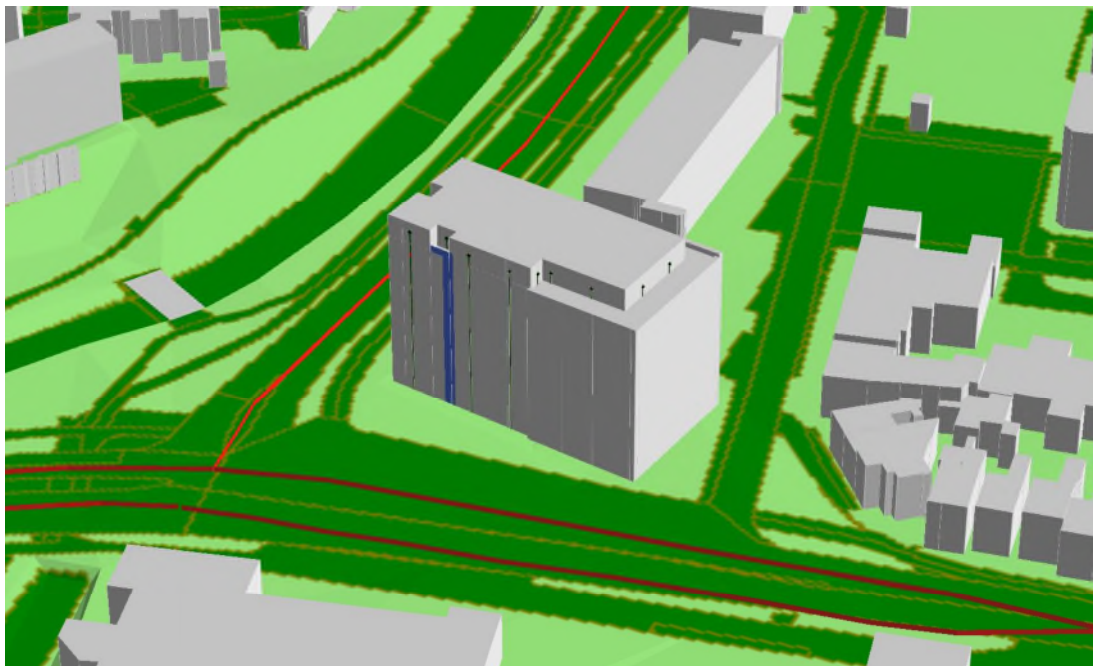
CAD
ArchiCAD

DATUM
06-02-2019

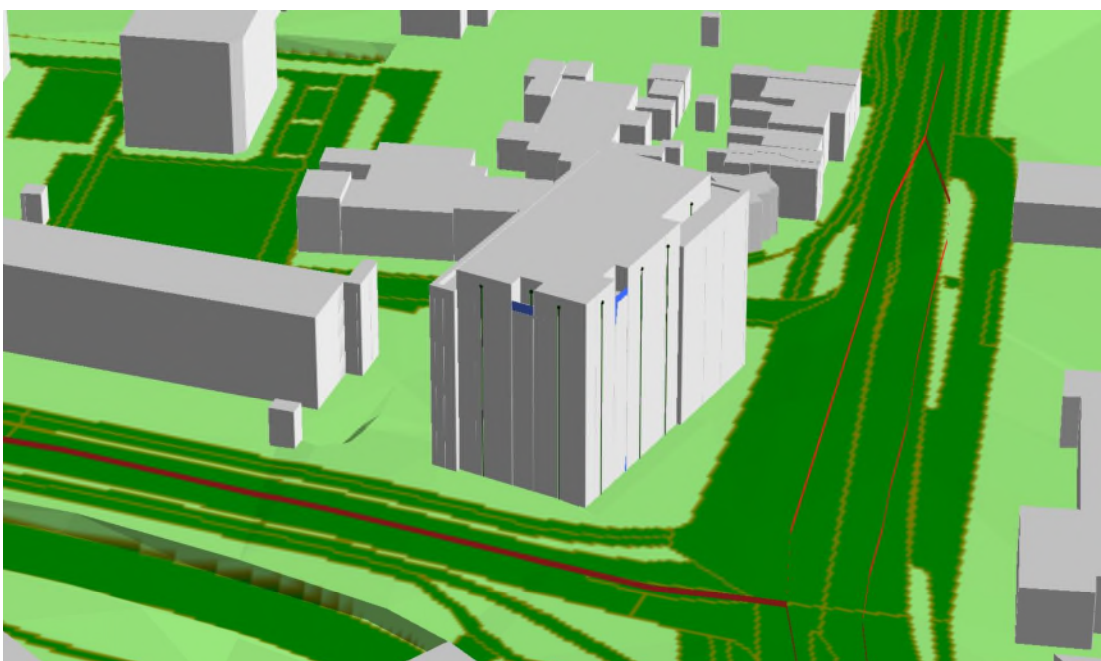
776

D-301

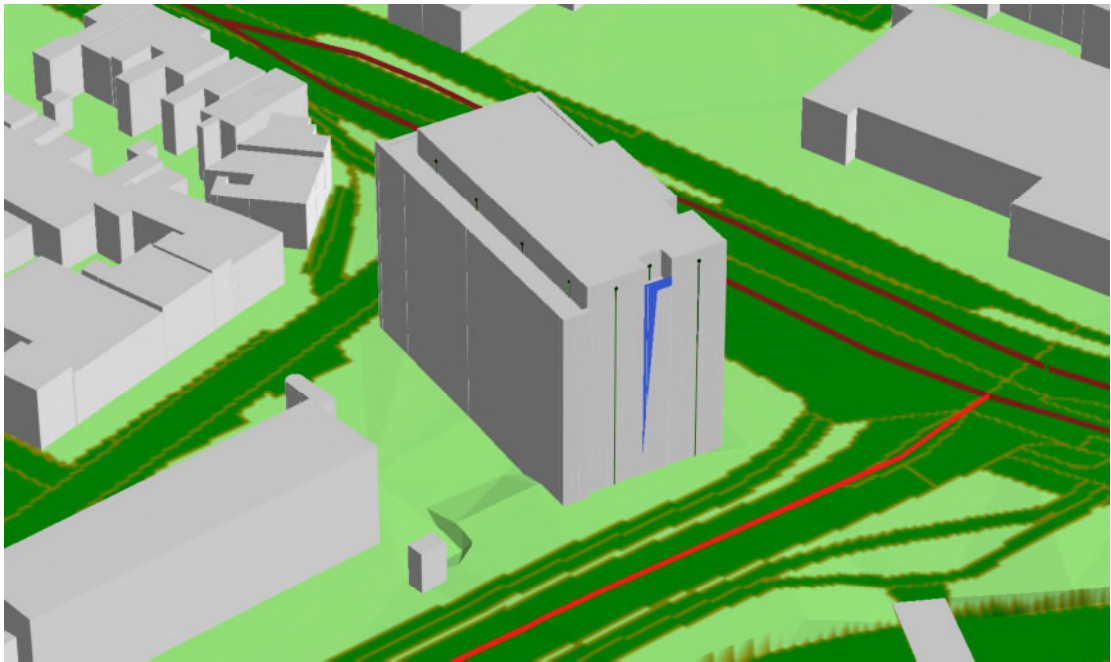
Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel



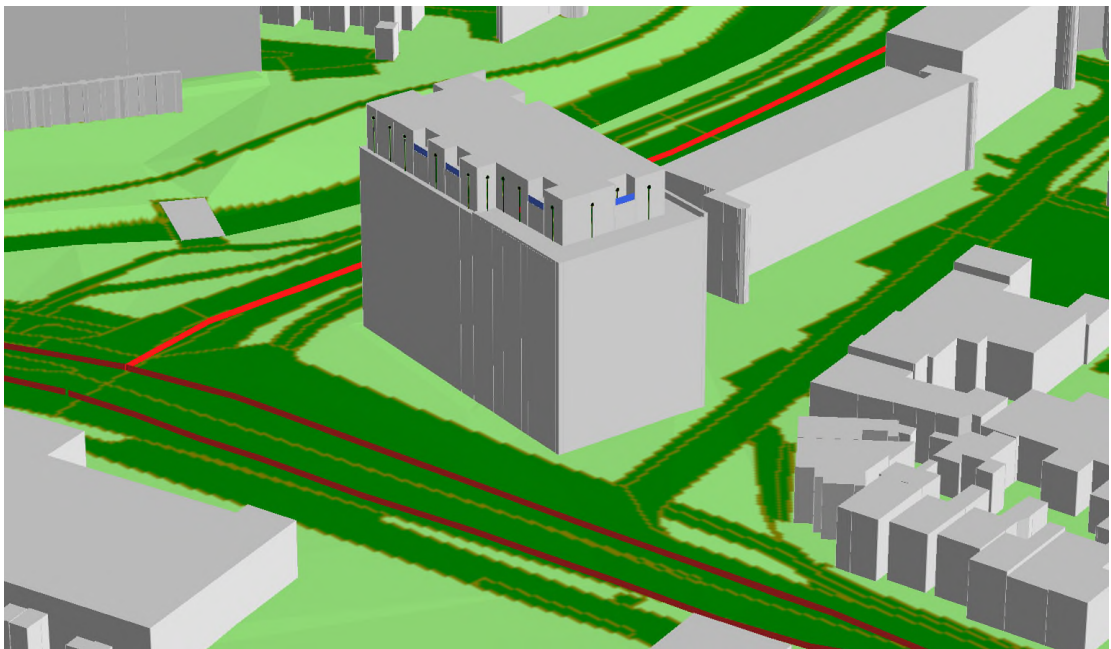
Zuid- en oostgevel geluidmodel 8e verdieping Hogeweg 25



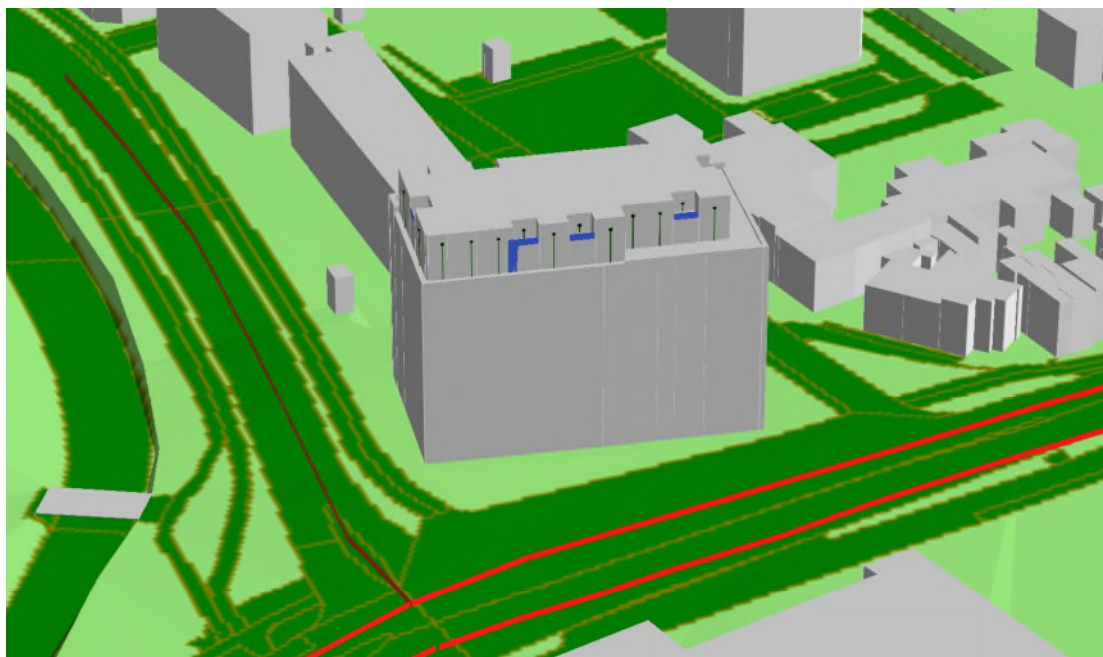
Zuid- en westgevel geluidmodel 8e verdieping Hogeweg 25



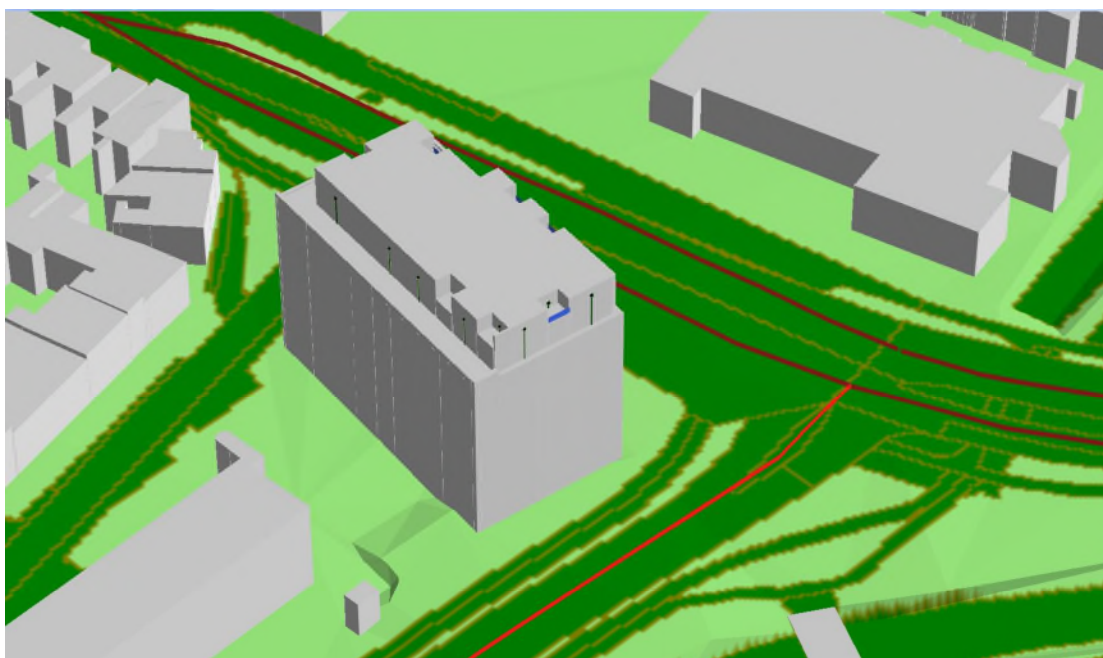
Noord- en westgevel geluidmodel 8e verdieping Hogeweg 25



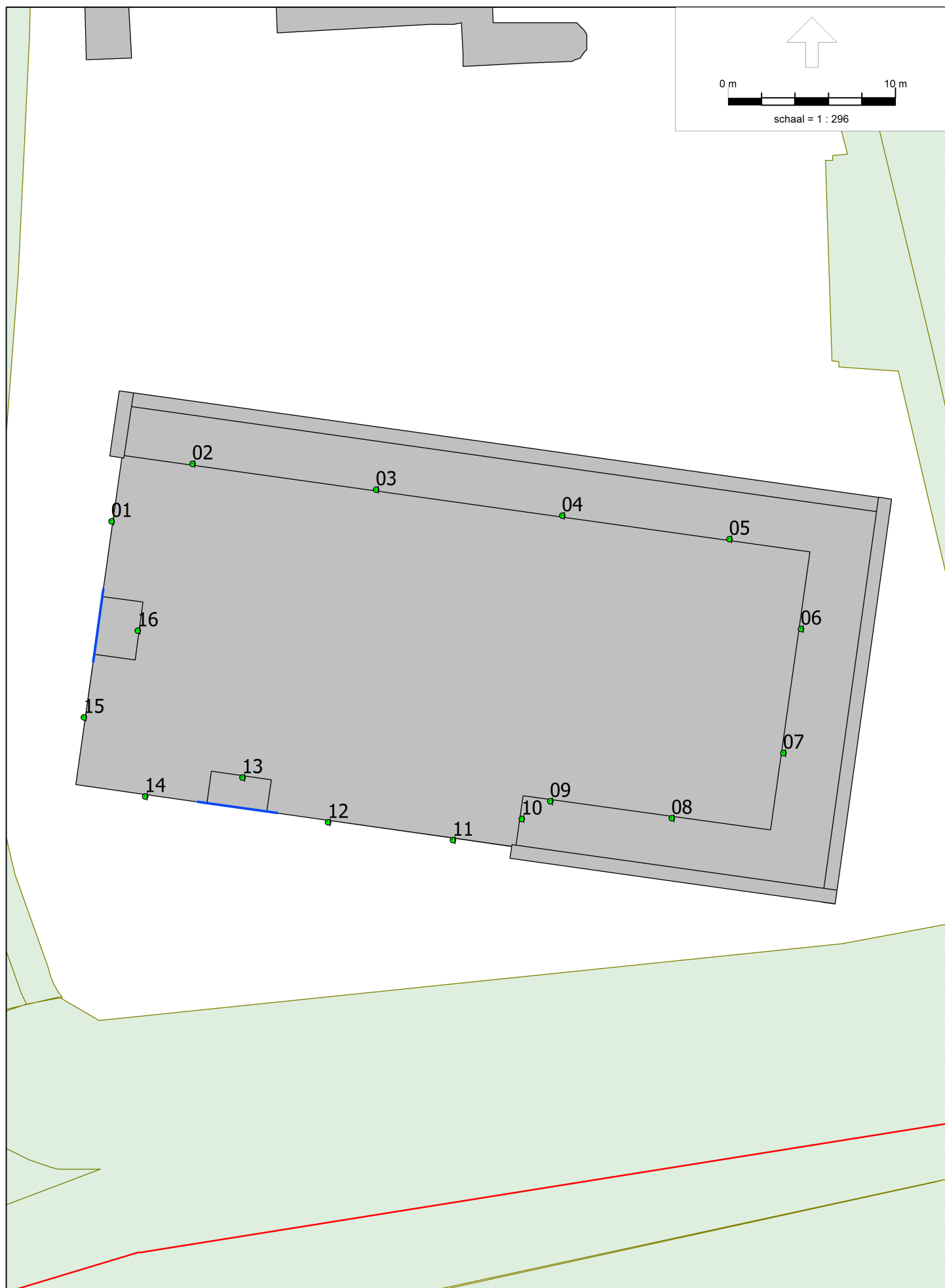
Zuid- en oostgevel geluidmodel 9e verdieping Hogeweg 25



Zuidgevel geluidmodel 9e verdieping Hogeweg 25

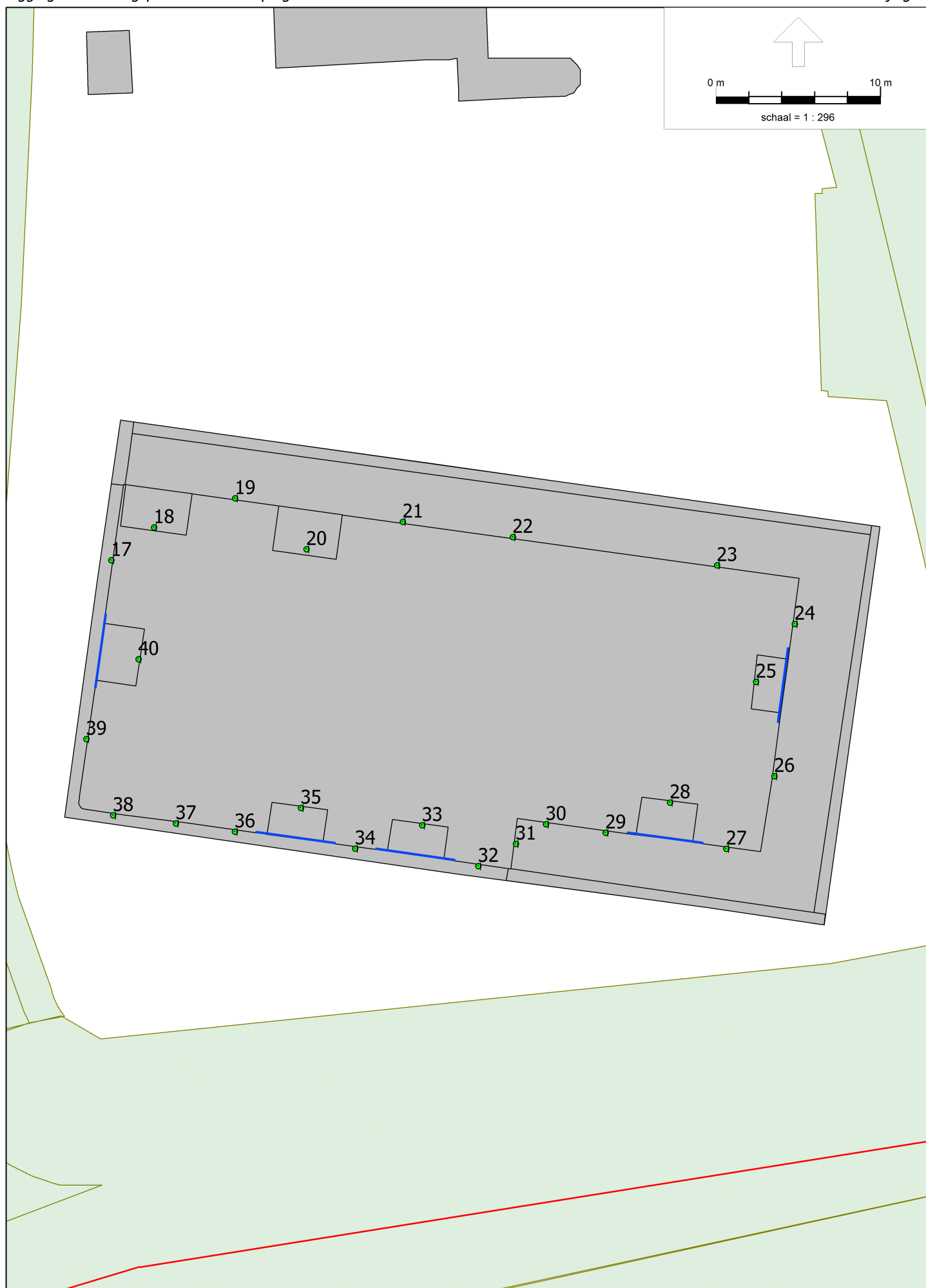


Noord- en westgevel geluidmodel 9e verdieping Hogeweg 25



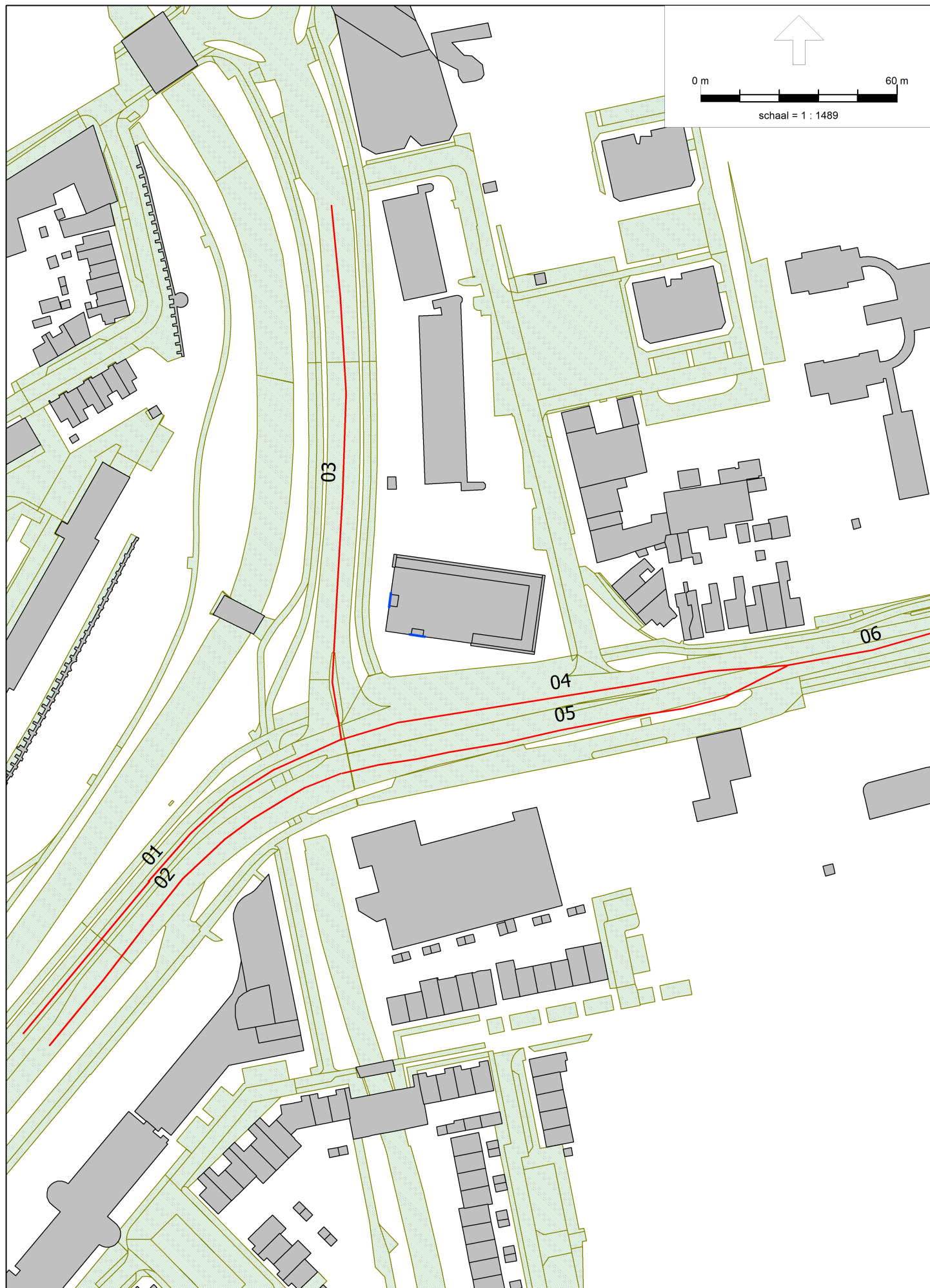
Model: Optopping 8e verdieping Hogeweg 25 (15-02-2019) - peiljaar 2029
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Westgevel Appartement 1	3,32	Relatief	29,50	--	--	--	--	--	Ja
02	Noordgevel Appartement 1	3,19	Relatief	29,50	--	--	--	--	--	Ja
03	Noordgevel Appartement 2	2,31	Relatief	29,50	--	--	--	--	--	Ja
04	Noordgevel Appartement 3	2,53	Relatief	29,50	--	--	--	--	--	Ja
05	Noordgevel Appartement 4	2,57	Relatief	29,50	--	--	--	--	--	Ja
06	Oostgevel Appartement 4	2,64	Relatief	29,50	--	--	--	--	--	Ja
07	Oostgevel Appartement 5	2,69	Relatief	29,50	--	--	--	--	--	Ja
08	Zuidgevel Appartement 5	2,70	Relatief	29,50	--	--	--	--	--	Ja
09	Zuidgevel Appartement 6	2,79	Relatief	29,50	--	--	--	--	--	Ja
10	Oostgevel Appartement 6	2,76	Relatief	29,50	--	--	--	--	--	Ja
11	Zuidgevel Appartement 6	2,84	Relatief	29,50	--	--	--	--	--	Ja
12	Zuidgevel Appartement 7	2,93	Relatief	29,50	--	--	--	--	--	Ja
13	Zuidgevel Appartement 7	2,93	Relatief	29,50	--	--	--	--	--	Ja
14	Zuidgevel Appartement 8	3,07	Relatief	29,50	--	--	--	--	--	Ja
15	Westgevel Appartement 8	3,24	Relatief	29,50	--	--	--	--	--	Ja
16	Westgevel Appartement 8	2,97	Relatief	29,50	--	--	--	--	--	Ja



Model: Optopping 9e verdieping Hogeweg 25 (15-02-2019) - peiljaar 2029
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
17	Westgevel Appartement 9	3,32	Relatief	32,50	--	--	--	--	--	Ja
18	Noordgevel Appartement 9	3,34	Relatief	32,50	--	--	--	--	--	Ja
19	Noordgevel Appartement 9	2,49	Relatief	32,50	--	--	--	--	--	Ja
20	Noordgevel Appartement 10	2,37	Relatief	32,50	--	--	--	--	--	Ja
21	Noordgevel Appartement 10	2,37	Relatief	32,50	--	--	--	--	--	Ja
22	Noordgevel Appartement 11	2,56	Relatief	32,50	--	--	--	--	--	Ja
23	Noordgevel Appartement 12	2,57	Relatief	32,50	--	--	--	--	--	Ja
24	Oostgevel Appartement 12	2,63	Relatief	32,50	--	--	--	--	--	Ja
25	Oostgevel Appartement 12	2,63	Relatief	32,50	--	--	--	--	--	Ja
26	Oostgevel Appartement 13	2,69	Relatief	32,50	--	--	--	--	--	Ja
27	Zuidgevel Appartement 13	2,71	Relatief	32,50	--	--	--	--	--	Ja
28	Zuidgevel Appartement 13	2,67	Relatief	32,50	--	--	--	--	--	Ja
29	Zuidgevel Appartement 13	2,74	Relatief	32,50	--	--	--	--	--	Ja
30	Zuidgevel Appartement 14	2,79	Relatief	32,50	--	--	--	--	--	Ja
31	Zuidgevel Appartement 14	2,77	Relatief	32,50	--	--	--	--	--	Ja
32	Zuidgevel Appartement 14	2,82	Relatief	32,50	--	--	--	--	--	Ja
33	Zuidgevel Appartement 14	2,80	Relatief	32,50	--	--	--	--	--	Ja
34	Zuidgevel Appartement 15	2,91	Relatief	32,50	--	--	--	--	--	Ja
35	Zuidgevel Appartement 15	2,89	Relatief	32,50	--	--	--	--	--	Ja
36	Zuidgevel Appartement 15	3,00	Relatief	32,50	--	--	--	--	--	Ja
37	Zuidgevel Appartement 16	3,05	Relatief	32,50	--	--	--	--	--	Ja
38	Zuidgevel Appartement 16	3,10	Relatief	32,50	--	--	--	--	--	Ja
39	Westgevel Appartement 16	3,24	Relatief	32,50	--	--	--	--	--	Ja
40	Westgevel Appartement 16	2,95	Relatief	32,50	--	--	--	--	--	Ja



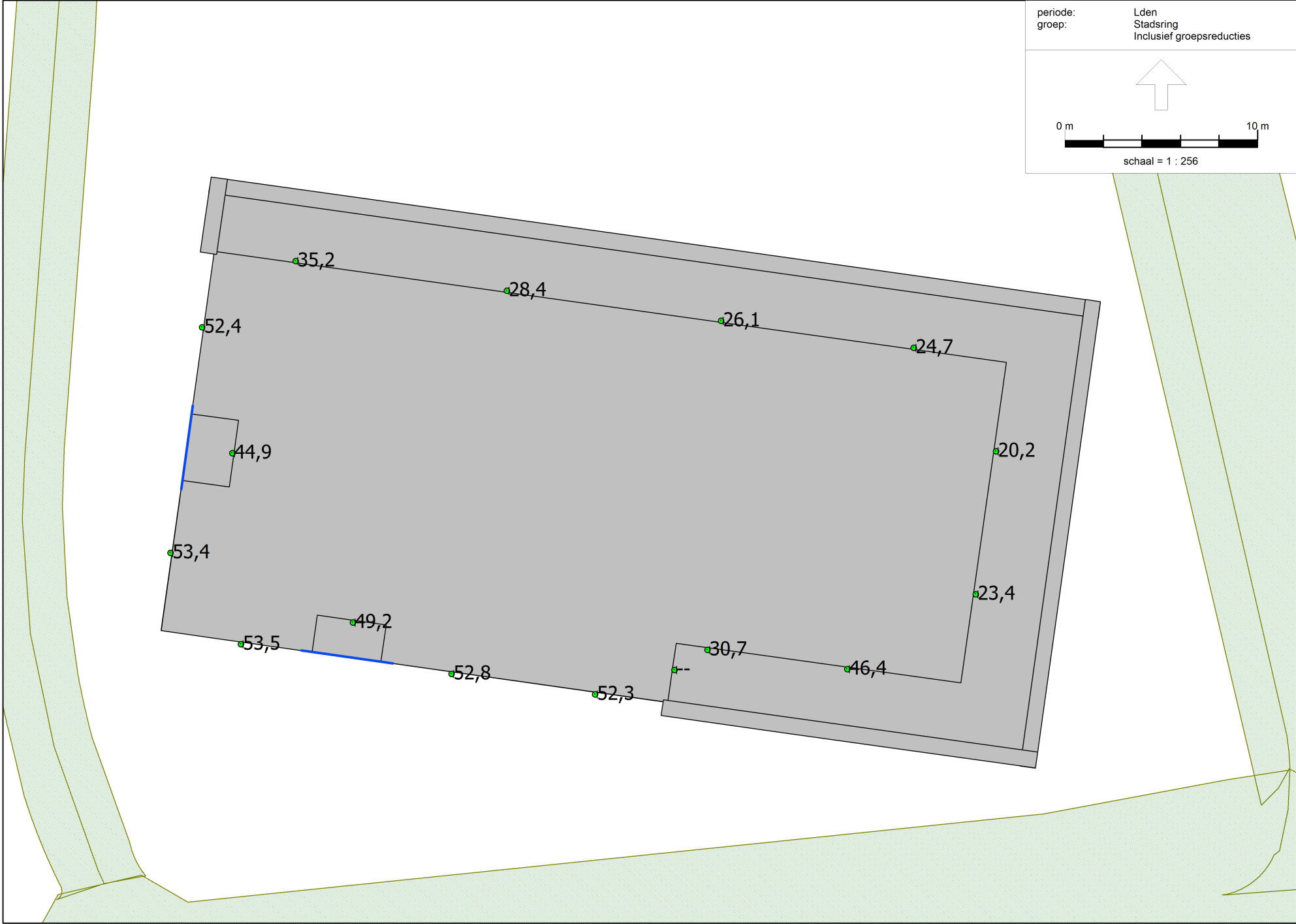
Model: Optopping 8e verdieping Hogeweg 25 (15-02-2019) - peiljaar 2029
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)
01	Stadsring (zuidelijk)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,49	3,85	0,84	95,00	95,00	95,00	3,90
02	Stadsring (noordelijk)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,49	3,85	0,84	95,00	95,00	95,00	3,90
03	Flierbeeksingel	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,49	3,85	0,84	95,00	95,00	95,00	3,90
04	Hogeweg	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,49	3,85	0,84	95,00	95,00	95,00	3,90
05	Hogeweg	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,49	3,85	0,84	95,00	95,00	95,00	3,90
06	Hogeweg	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,49	3,85	0,84	95,00	95,00	95,00	3,90

Model: Optopping 8e verdieping Hogeweg 25 (15-02-2019) - peiljaar 2029
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	Wegdek	Wegdek	Totaal aantal
01	3,90	3,90	1,10	1,10	1,10	672,72	399,07	87,07	27,62	16,38	3,57	7,79	4,62	1,01	Referentiewegdek	W0	10911,00
02	3,90	3,90	1,10	1,10	1,10	672,72	399,07	87,07	27,62	16,38	3,57	7,79	4,62	1,01	Referentiewegdek	W0	10911,00
03	3,90	3,90	1,10	1,10	1,10	725,93	430,63	93,96	29,80	17,68	3,86	8,41	4,99	1,09	Referentiewegdek	W0	11774,00
04	3,90	3,90	1,10	1,10	1,10	619,57	367,54	80,19	25,44	15,09	3,29	7,17	4,26	0,93	Referentiewegdek	W0	10049,00
05	3,90	3,90	1,10	1,10	1,10	619,57	367,54	80,19	25,44	15,09	3,29	7,17	4,26	0,93	Referentiewegdek	W0	10049,00
06	3,90	3,90	1,10	1,10	1,10	1239,08	735,05	160,37	50,87	30,18	6,58	14,35	8,51	1,86	Referentiewegdek	W0	20097,00

Bijlage 3: Rekenresultaten wegverkeerslawaa



Rapport: Resultatentabel
Model: Optopping 8e verdieping Hogeweg 25 (15-02-2019) - peiljaar 2029
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stadsring
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Westgevel Appartement 1	29,50	51,5	49,2	42,6	52,4
02_A	Noordgevel Appartement 1	29,50	34,3	32,0	25,4	35,2
03_A	Noordgevel Appartement 2	29,50	27,5	25,2	18,6	28,4
04_A	Noordgevel Appartement 3	29,50	25,2	22,9	16,3	26,1
05_A	Noordgevel Appartement 4	29,50	23,8	21,5	14,9	24,7
06_A	Oostgevel Appartement 4	29,50	19,3	17,0	10,4	20,2
07_A	Oostgevel Appartement 5	29,50	22,4	20,1	13,5	23,4
08_A	Zuidgevel Appartement 5	29,50	45,5	43,2	36,6	46,4
09_A	Zuidgevel Appartement 6	29,50	29,8	27,5	20,9	30,7
10_A	Oostgevel Appartement 6	29,50	--	--	--	--
11_A	Zuidgevel Appartement 6	29,50	51,3	49,1	42,5	52,3
12_A	Zuidgevel Appartement 7	29,50	51,9	49,6	43,0	52,8
13_A	Zuidgevel Appartement 7	29,50	48,2	46,0	39,4	49,2
14_A	Zuidgevel Appartement 8	29,50	52,6	50,3	43,7	53,5
15_A	Westgevel Appartement 8	29,50	52,5	50,2	43,6	53,4
16_A	Westgevel Appartement 8	29,50	43,9	41,7	35,0	44,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

periode:
groep:

Lden
Stadsring
Inclusief groepsreducties

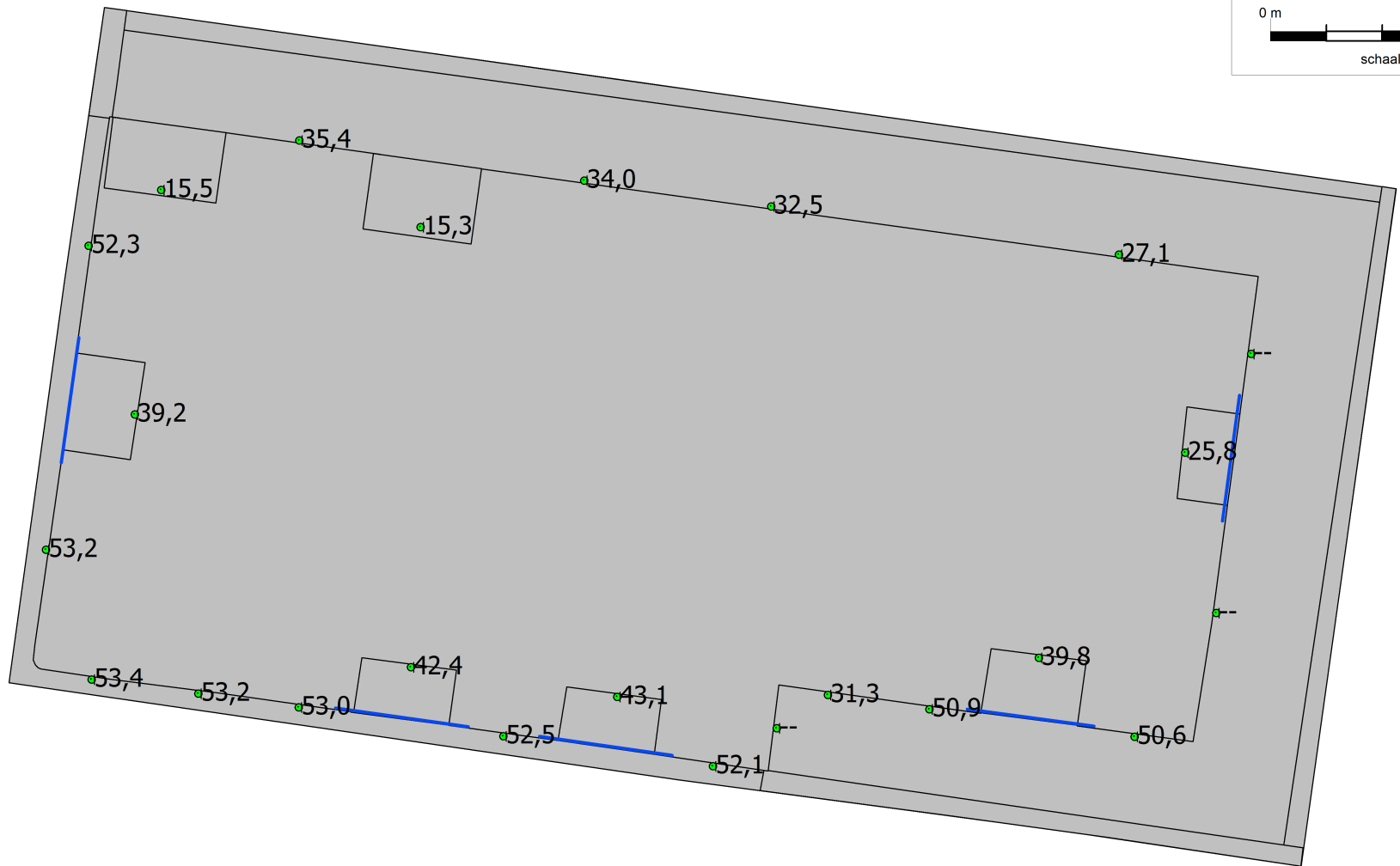


0 m



10 m

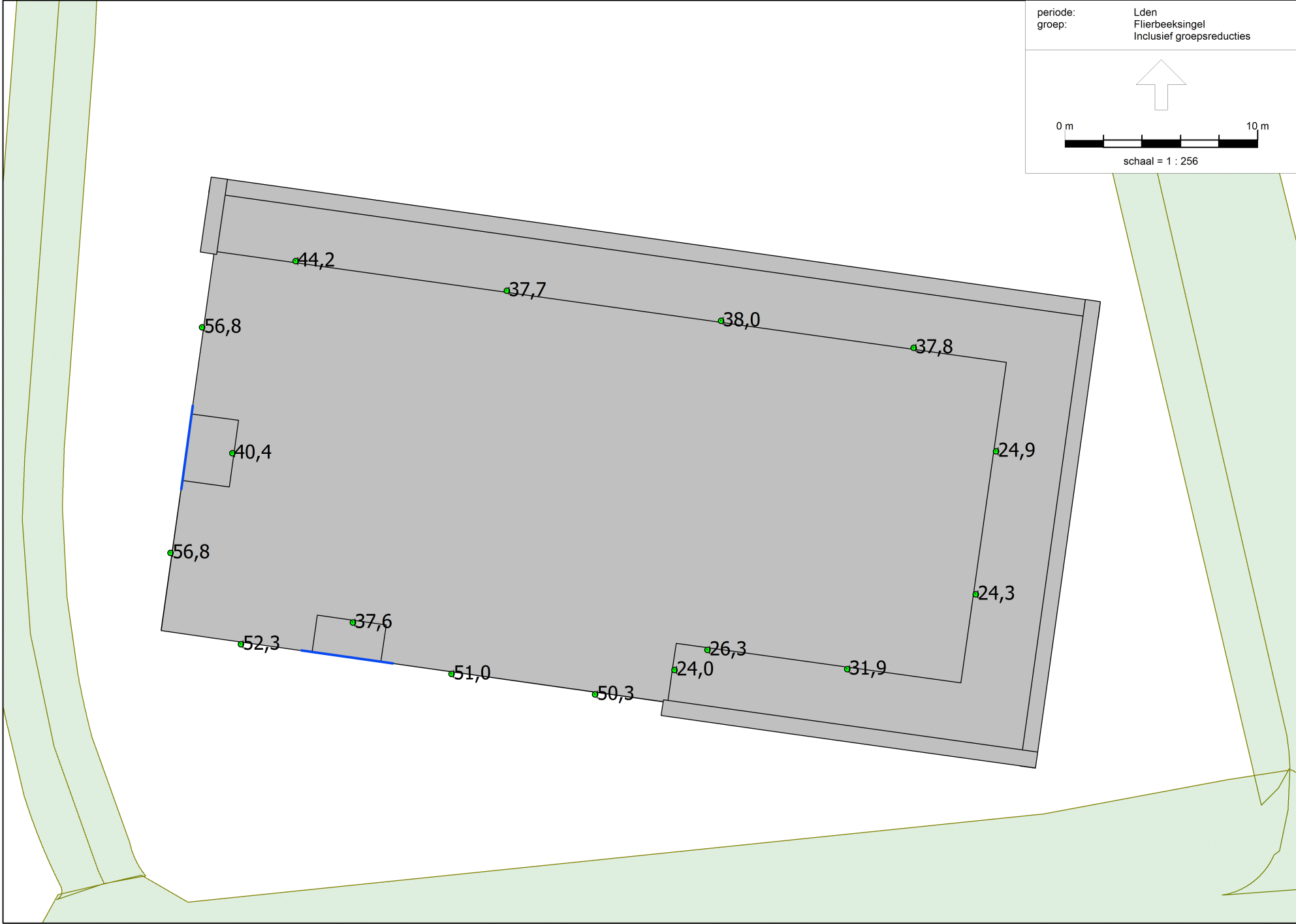
schaal = 1 : 232



Rapport: Resultatentabel
Model: Optopping 9e verdieping Hogeweg 25 (15-02-2019) - peiljaar 2029
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stadsring
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
17_A	Westgevel Appartement 9	32,50	51,3	49,1	42,4	52,3	
18_A	Noordgevel Appartement 9	32,50	14,5	12,2	5,6	15,5	
19_A	Noordgevel Appartement 9	32,50	34,5	32,2	25,6	35,4	
20_A	Noordgevel Appartement 10	32,50	14,3	12,1	5,5	15,3	
21_A	Noordgevel Appartement 10	32,50	33,0	30,8	24,2	34,0	
22_A	Noordgevel Appartement 11	32,50	31,6	29,3	22,7	32,5	
23_A	Noordgevel Appartement 12	32,50	26,2	23,9	17,3	27,1	
24_A	Oostgevel Appartement 12	32,50	--	--	--	--	
25_A	Oostgevel Appartement 12	32,50	24,9	22,6	16,0	25,8	
26_A	Oostgevel Appartement 13	32,50	--	--	--	--	
27_A	Zuidgevel Appartement 13	32,50	49,6	47,4	40,8	50,6	
28_A	Zuidgevel Appartement 13	32,50	38,9	36,6	30,0	39,8	
29_A	Zuidgevel Appartement 13	32,50	50,0	47,7	41,1	50,9	
30_A	Zuidgevel Appartement 14	32,50	30,3	28,1	21,5	31,3	
31_A	Zuidgevel Appartement 14	32,50	--	--	--	--	
32_A	Zuidgevel Appartement 14	32,50	51,1	48,8	42,2	52,1	
33_A	Zuidgevel Appartement 14	32,50	42,1	39,9	33,2	43,1	
34_A	Zuidgevel Appartement 15	32,50	51,5	49,3	42,7	52,5	
35_A	Zuidgevel Appartement 15	32,50	41,4	39,2	32,6	42,4	
36_A	Zuidgevel Appartement 15	32,50	52,0	49,8	43,2	53,0	
37_A	Zuidgevel Appartement 16	32,50	52,2	49,9	43,3	53,2	
38_A	Zuidgevel Appartement 16	32,50	52,5	50,2	43,6	53,4	
39_A	Westgevel Appartement 16	32,50	52,3	50,0	43,4	53,2	
40_A	Westgevel Appartement 16	32,50	38,3	36,0	29,4	39,2	

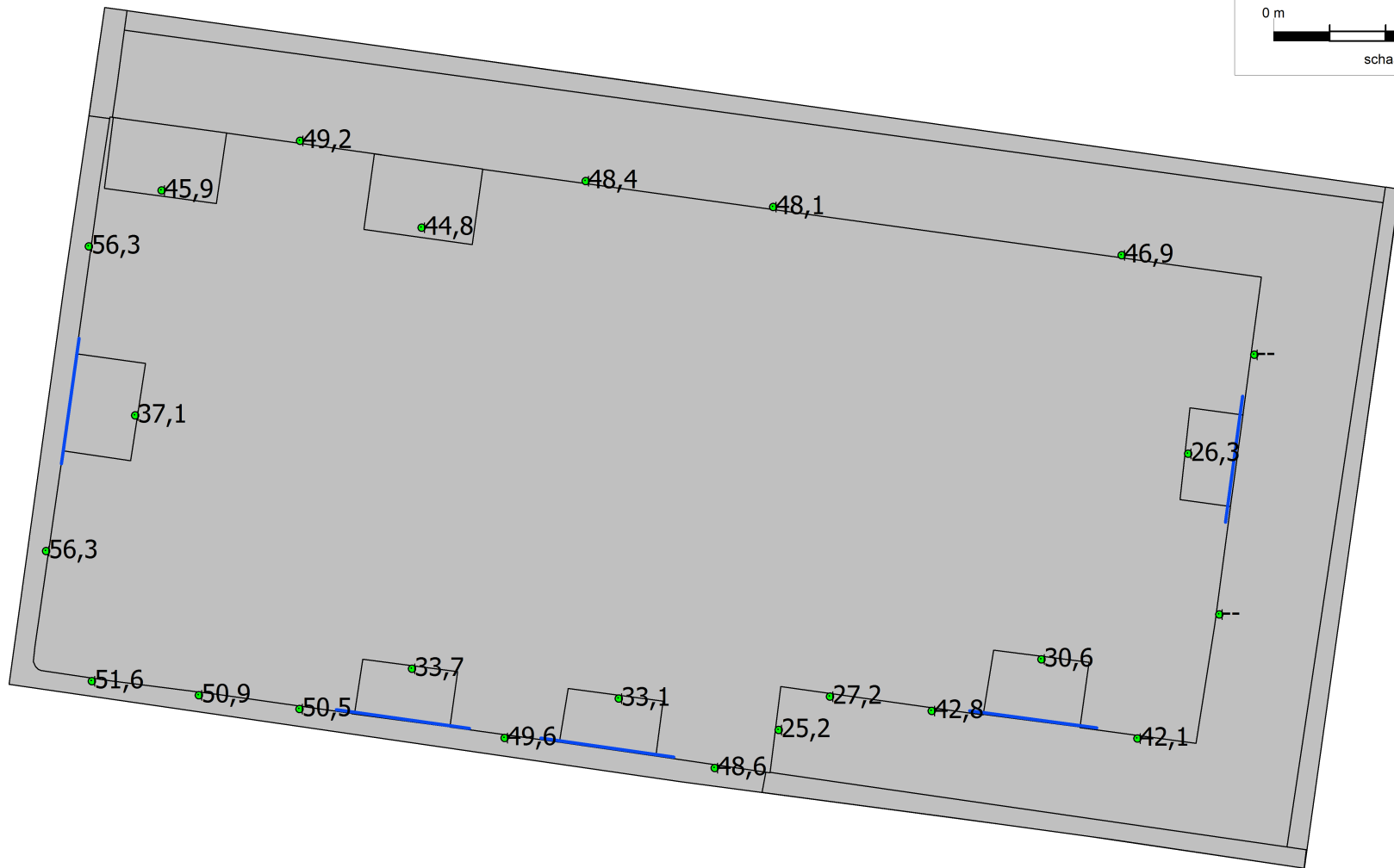
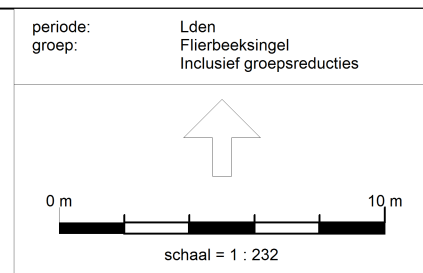
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
 Model: Optopping 8e verdieping Hogeweg 25 (15-02-2019) - peiljaar 2029
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Flierbeeksingel
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Westgevel Appartement 1	29,50	55,8	53,6	47,0	56,8
02_A	Noordgevel Appartement 1	29,50	43,2	41,0	34,3	44,2
03_A	Noordgevel Appartement 2	29,50	36,7	34,4	27,8	37,7
04_A	Noordgevel Appartement 3	29,50	37,1	34,8	28,2	38,0
05_A	Noordgevel Appartement 4	29,50	36,8	34,6	27,9	37,8
06_A	Oostgevel Appartement 4	29,50	23,9	21,6	15,0	24,9
07_A	Oostgevel Appartement 5	29,50	23,4	21,1	14,5	24,3
08_A	Zuidgevel Appartement 5	29,50	30,9	28,7	22,1	31,9
09_A	Zuidgevel Appartement 6	29,50	25,4	23,1	16,5	26,3
10_A	Oostgevel Appartement 6	29,50	23,1	20,8	14,2	24,0
11_A	Zuidgevel Appartement 6	29,50	49,4	47,1	40,5	50,3
12_A	Zuidgevel Appartement 7	29,50	50,0	47,7	41,1	51,0
13_A	Zuidgevel Appartement 7	29,50	36,7	34,4	27,8	37,6
14_A	Zuidgevel Appartement 8	29,50	51,4	49,1	42,5	52,3
15_A	Westgevel Appartement 8	29,50	55,8	53,5	46,9	56,8
16_A	Westgevel Appartement 8	29,50	39,4	37,1	30,5	40,4

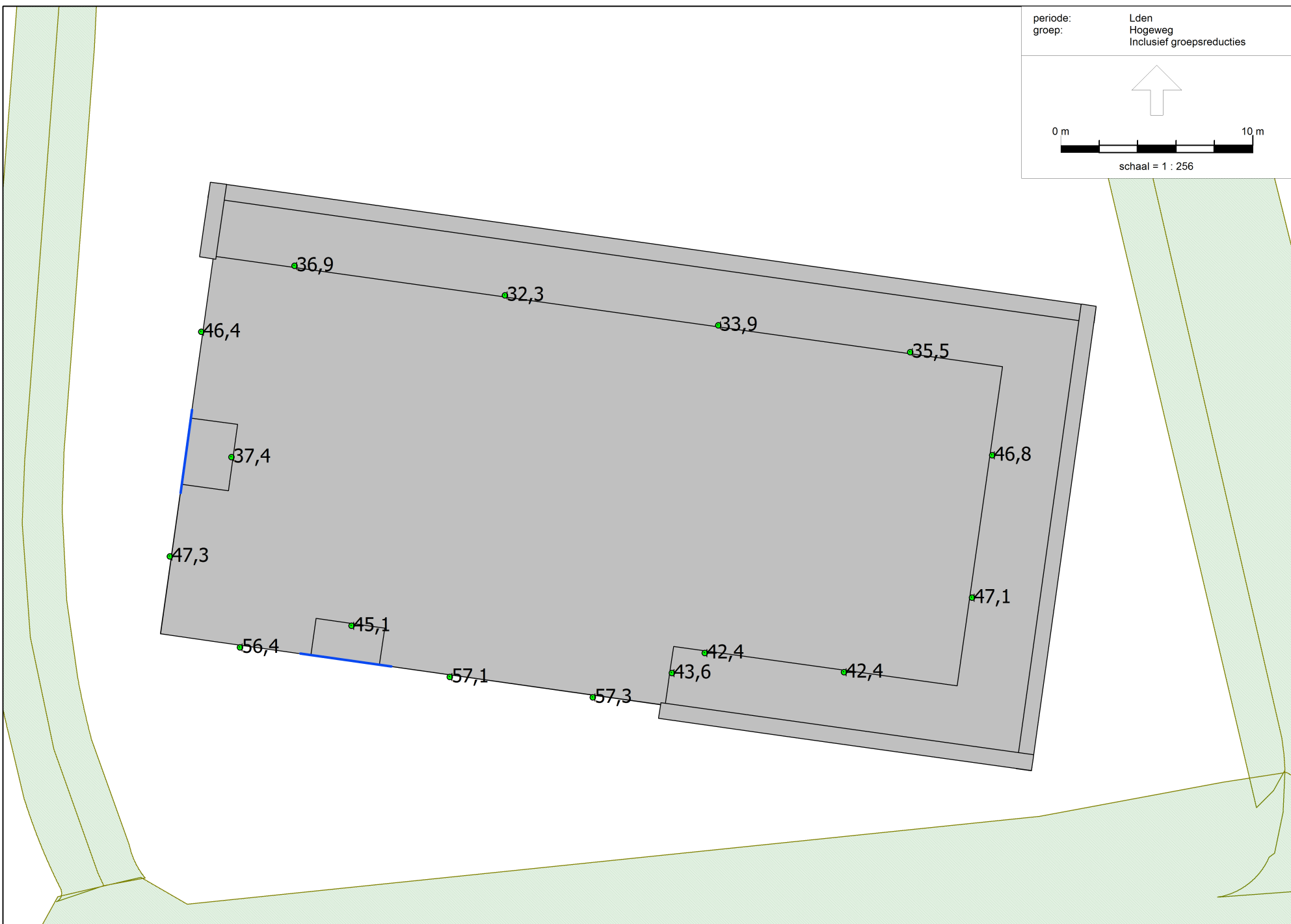
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
Model: Optopping 9e verdieping Hogeweg 25 (15-02-2019) - peiljaar 2029
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Flierbeeksingel
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17_A	Westgevel Appartement 9	32,50	55,3	53,0	46,4	56,3
18_A	Noordgevel Appartement 9	32,50	44,9	42,6	36,0	45,9
19_A	Noordgevel Appartement 9	32,50	48,3	46,0	39,4	49,2
20_A	Noordgevel Appartement 10	32,50	43,9	41,6	35,0	44,8
21_A	Noordgevel Appartement 10	32,50	47,4	45,2	38,6	48,4
22_A	Noordgevel Appartement 11	32,50	47,1	44,8	38,2	48,1
23_A	Noordgevel Appartement 12	32,50	45,9	43,7	37,1	46,9
24_A	Oostgevel Appartement 12	32,50	--	--	--	--
25_A	Oostgevel Appartement 12	32,50	25,3	23,1	16,4	26,3
26_A	Oostgevel Appartement 13	32,50	--	--	--	--
27_A	Zuidgevel Appartement 13	32,50	41,2	38,9	32,3	42,1
28_A	Zuidgevel Appartement 13	32,50	29,6	27,4	20,7	30,6
29_A	Zuidgevel Appartement 13	32,50	41,8	39,6	33,0	42,8
30_A	Zuidgevel Appartement 14	32,50	26,2	24,0	17,3	27,2
31_A	Zuidgevel Appartement 14	32,50	24,3	22,0	15,4	25,2
32_A	Zuidgevel Appartement 14	32,50	47,7	45,4	38,8	48,6
33_A	Zuidgevel Appartement 14	32,50	32,1	29,9	23,2	33,1
34_A	Zuidgevel Appartement 15	32,50	48,6	46,3	39,7	49,6
35_A	Zuidgevel Appartement 15	32,50	32,8	30,5	23,9	33,7
36_A	Zuidgevel Appartement 15	32,50	49,5	47,3	40,7	50,5
37_A	Zuidgevel Appartement 16	32,50	50,0	47,7	41,1	50,9
38_A	Zuidgevel Appartement 16	32,50	50,6	48,3	41,7	51,6
39_A	Westgevel Appartement 16	32,50	55,3	53,1	46,4	56,3
40_A	Westgevel Appartement 16	32,50	36,2	33,9	27,3	37,1

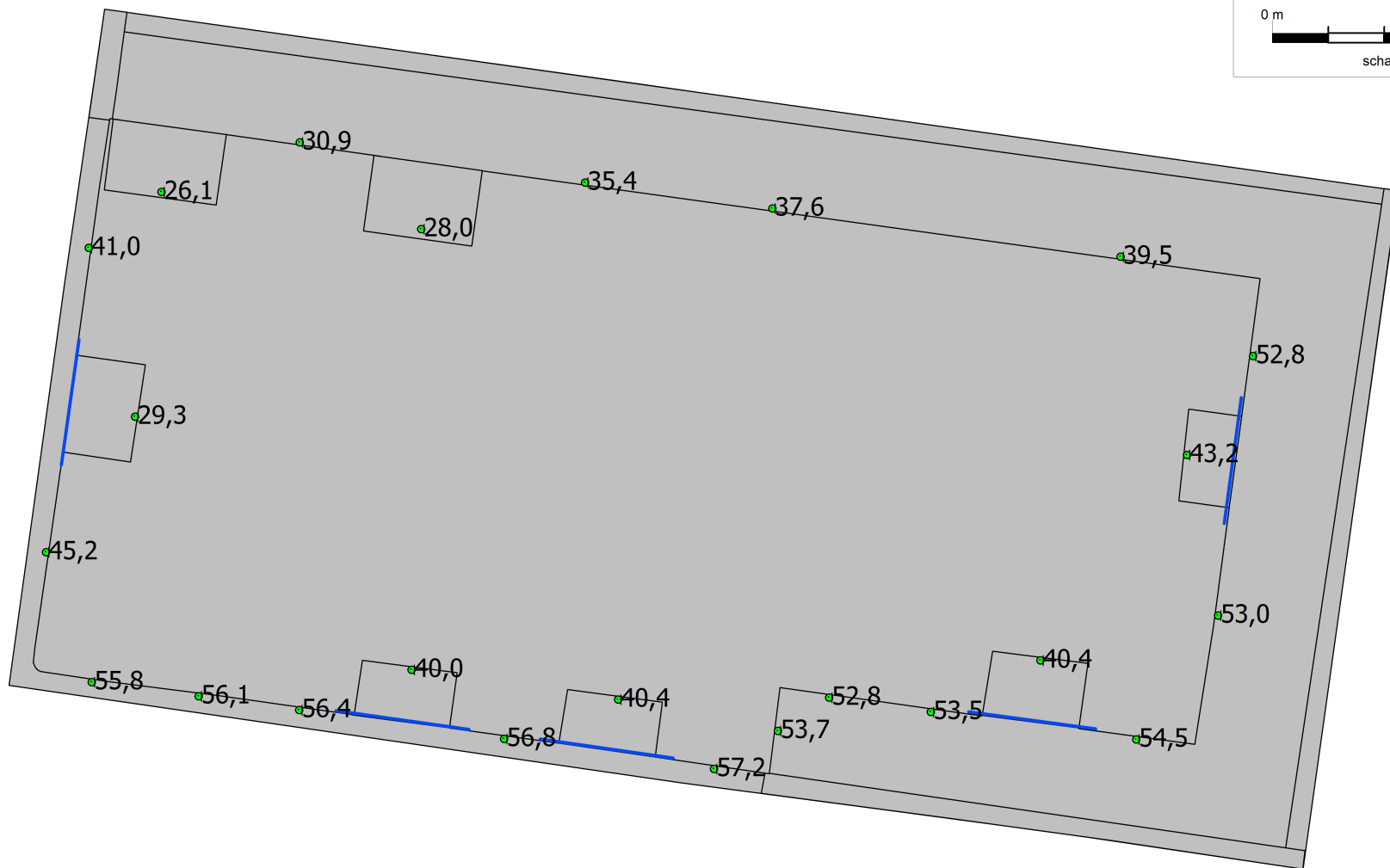
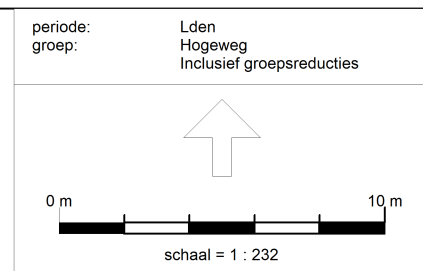
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
Model: Optopping 8e verdieping Hogeweg 25 (15-02-2019) - peiljaar 2029
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hogeweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Westgevel Appartement 1	29,50	45,4	43,2	36,5	46,4
02_A	Noordgevel Appartement 1	29,50	36,0	33,7	27,1	36,9
03_A	Noordgevel Appartement 2	29,50	31,3	29,1	22,5	32,3
04_A	Noordgevel Appartement 3	29,50	33,0	30,7	24,1	33,9
05_A	Noordgevel Appartement 4	29,50	34,6	32,3	25,7	35,5
06_A	Oostgevel Appartement 4	29,50	45,8	43,6	36,9	46,8
07_A	Oostgevel Appartement 5	29,50	46,2	43,9	37,3	47,1
08_A	Zuidgevel Appartement 5	29,50	41,5	39,2	32,6	42,4
09_A	Zuidgevel Appartement 6	29,50	41,5	39,2	32,6	42,4
10_A	Oostgevel Appartement 6	29,50	42,7	40,4	33,8	43,6
11_A	Zuidgevel Appartement 6	29,50	56,4	54,1	47,5	57,3
12_A	Zuidgevel Appartement 7	29,50	56,1	53,9	47,3	57,1
13_A	Zuidgevel Appartement 7	29,50	44,2	41,9	35,3	45,1
14_A	Zuidgevel Appartement 8	29,50	55,5	53,2	46,6	56,4
15_A	Westgevel Appartement 8	29,50	46,3	44,0	37,4	47,3
16_A	Westgevel Appartement 8	29,50	36,4	34,2	27,6	37,4

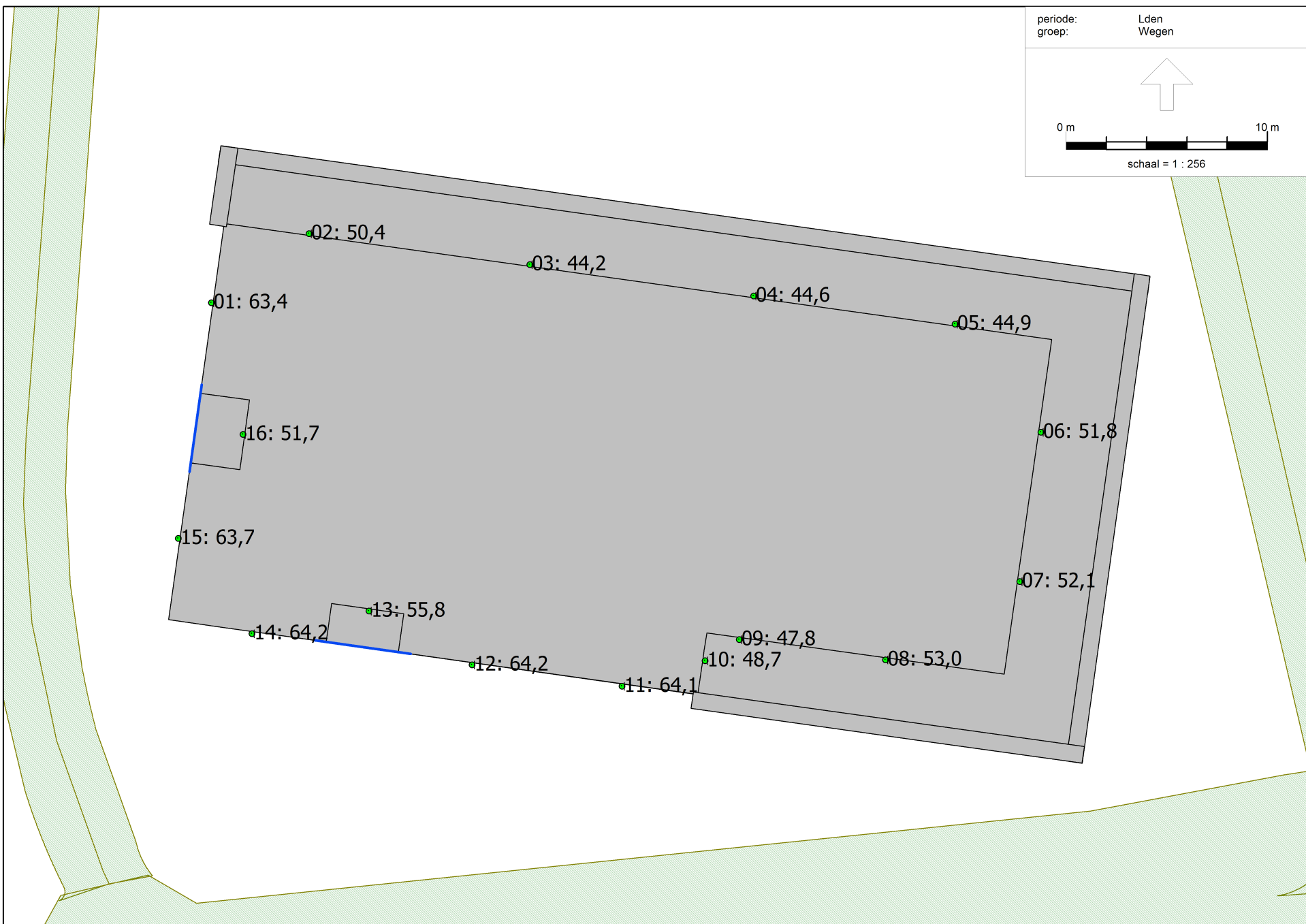
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
 Model: Optopping 9e verdieping Hogeweg 25 (15-02-2019) - peiljaar 2029
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hogeweg
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17_A	Westgevel Appartement 9	32,50	40,1	37,8	31,2	41,0
18_A	Noordgevel Appartement 9	32,50	25,1	22,9	16,3	26,1
19_A	Noordgevel Appartement 9	32,50	29,9	27,7	21,0	30,9
20_A	Noordgevel Appartement 10	32,50	27,1	24,8	18,2	28,0
21_A	Noordgevel Appartement 10	32,50	34,4	32,2	25,6	35,4
22_A	Noordgevel Appartement 11	32,50	36,7	34,4	27,8	37,6
23_A	Noordgevel Appartement 12	32,50	38,6	36,3	29,7	39,5
24_A	Oostgevel Appartement 12	32,50	51,9	49,6	43,0	52,8
25_A	Oostgevel Appartement 12	32,50	42,3	40,0	33,4	43,2
26_A	Oostgevel Appartement 13	32,50	52,1	49,8	43,2	53,0
27_A	Zuidgevel Appartement 13	32,50	53,5	51,3	44,6	54,5
28_A	Zuidgevel Appartement 13	32,50	39,4	37,2	30,6	40,4
29_A	Zuidgevel Appartement 13	32,50	52,5	50,3	43,7	53,5
30_A	Zuidgevel Appartement 14	32,50	51,9	49,6	43,0	52,8
31_A	Zuidgevel Appartement 14	32,50	52,7	50,5	43,9	53,7
32_A	Zuidgevel Appartement 14	32,50	56,3	54,0	47,4	57,2
33_A	Zuidgevel Appartement 14	32,50	39,5	37,2	30,6	40,4
34_A	Zuidgevel Appartement 15	32,50	55,9	53,6	47,0	56,8
35_A	Zuidgevel Appartement 15	32,50	39,1	36,8	30,2	40,0
36_A	Zuidgevel Appartement 15	32,50	55,4	53,1	46,5	56,4
37_A	Zuidgevel Appartement 16	32,50	55,1	52,9	46,3	56,1
38_A	Zuidgevel Appartement 16	32,50	54,9	52,6	46,0	55,8
39_A	Westgevel Appartement 16	32,50	44,2	41,9	35,3	45,2
40_A	Westgevel Appartement 16	32,50	28,4	26,1	19,5	29,3

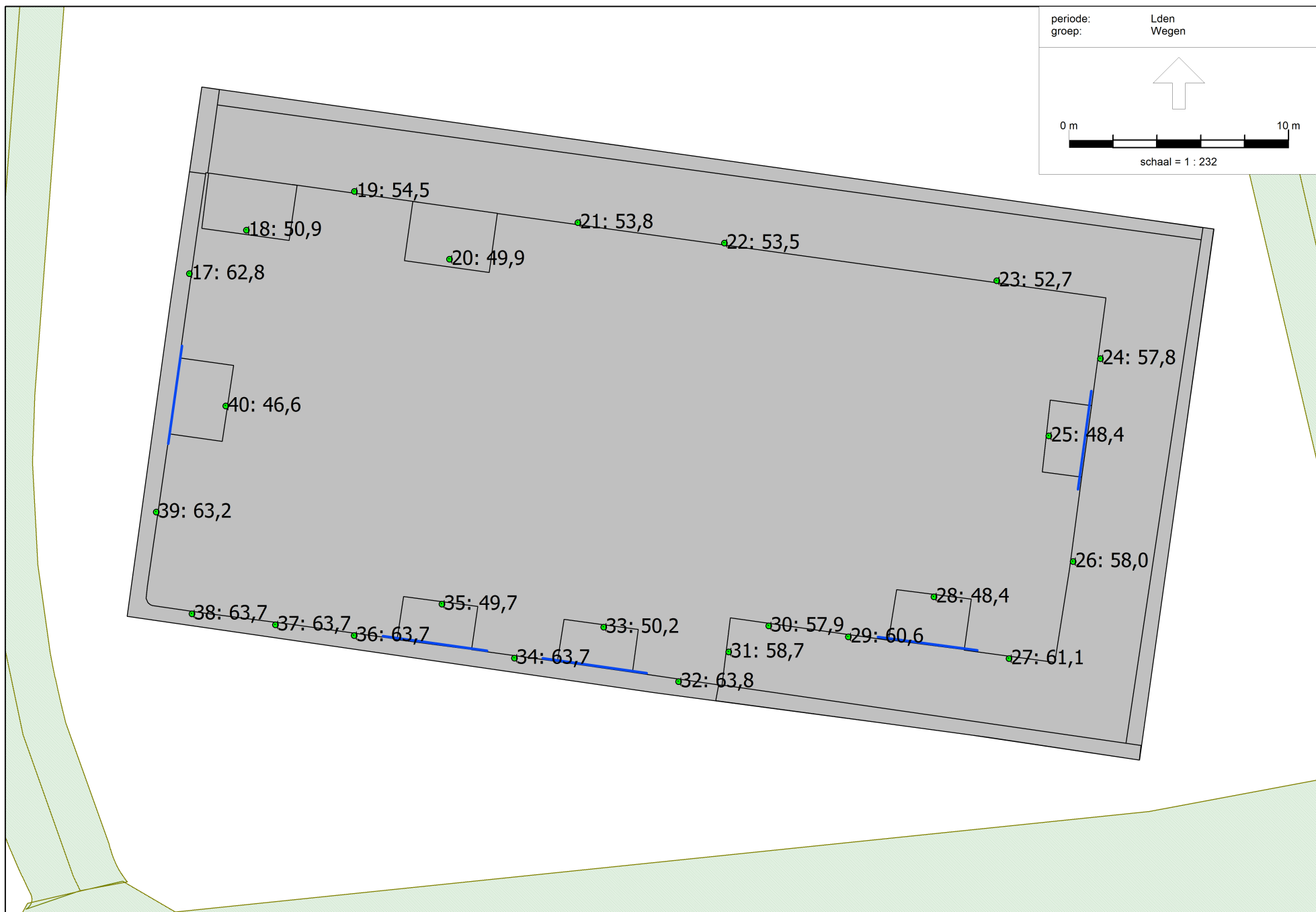
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
Model: Optopping 8e verdieping Hogeweg 25 (15-02-2019) - peiljaar 2029
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Westgevel Appartement 1	29,50	62,5	60,2	53,6	63,4
02_A	Noordgevel Appartement 1	29,50	49,4	47,1	40,5	50,4
03_A	Noordgevel Appartement 2	29,50	43,2	40,9	34,3	44,2
04_A	Noordgevel Appartement 3	29,50	43,7	41,4	34,8	44,6
05_A	Noordgevel Appartement 4	29,50	44,0	41,7	35,1	44,9
06_A	Oostgevel Appartement 4	29,50	50,9	48,6	42,0	51,8
07_A	Oostgevel Appartement 5	29,50	51,2	48,9	42,3	52,1
08_A	Zuidgevel Appartement 5	29,50	52,0	49,8	43,1	53,0
09_A	Zuidgevel Appartement 6	29,50	46,9	44,6	38,0	47,8
10_A	Oostgevel Appartement 6	29,50	47,7	45,4	38,8	48,7
11_A	Zuidgevel Appartement 6	29,50	63,2	60,9	54,3	64,1
12_A	Zuidgevel Appartement 7	29,50	63,2	61,0	54,3	64,2
13_A	Zuidgevel Appartement 7	29,50	54,9	52,6	46,0	55,8
14_A	Zuidgevel Appartement 8	29,50	63,3	61,0	54,4	64,2
15_A	Westgevel Appartement 8	29,50	62,8	60,5	53,9	63,7
16_A	Westgevel Appartement 8	29,50	50,8	48,5	41,9	51,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
 Model: Optopping 9e verdieping Hogeweg 25 (15-02-2019) - peiljaar 2029
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17_A	Westgevel Appartement 9	32,50	61,9	59,6	53,0	62,8
18_A	Noordgevel Appartement 9	32,50	50,0	47,7	41,1	50,9
19_A	Noordgevel Appartement 9	32,50	53,5	51,3	44,6	54,5
20_A	Noordgevel Appartement 10	32,50	49,0	46,7	40,1	49,9
21_A	Noordgevel Appartement 10	32,50	52,8	50,5	43,9	53,8
22_A	Noordgevel Appartement 11	32,50	52,6	50,3	43,7	53,5
23_A	Noordgevel Appartement 12	32,50	51,7	49,4	42,8	52,7
24_A	Oostgevel Appartement 12	32,50	56,9	54,6	48,0	57,8
25_A	Oostgevel Appartement 12	32,50	47,5	45,2	38,6	48,4
26_A	Oostgevel Appartement 13	32,50	57,1	54,8	48,2	58,0
27_A	Zuidgevel Appartement 13	32,50	60,2	57,9	51,3	61,1
28_A	Zuidgevel Appartement 13	32,50	47,4	45,1	38,5	48,4
29_A	Zuidgevel Appartement 13	32,50	59,7	57,4	50,8	60,6
30_A	Zuidgevel Appartement 14	32,50	56,9	54,7	48,1	57,9
31_A	Zuidgevel Appartement 14	32,50	57,7	55,5	48,9	58,7
32_A	Zuidgevel Appartement 14	32,50	62,9	60,6	54,0	63,8
33_A	Zuidgevel Appartement 14	32,50	49,3	47,0	40,4	50,2
34_A	Zuidgevel Appartement 15	32,50	62,8	60,5	53,9	63,7
35_A	Zuidgevel Appartement 15	32,50	48,8	46,5	39,9	49,7
36_A	Zuidgevel Appartement 15	32,50	62,8	60,5	53,9	63,7
37_A	Zuidgevel Appartement 16	32,50	62,7	60,5	53,8	63,7
38_A	Zuidgevel Appartement 16	32,50	62,8	60,5	53,9	63,7
39_A	Westgevel Appartement 16	32,50	62,3	60,0	53,4	63,2
40_A	Westgevel Appartement 16	32,50	45,6	43,3	36,7	46,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4: Overzicht benodigde hogere waarden

Hogere waarden wegverkeerslawaaï 16 appartementen Hogeweg 25 te Amersfoort

		Stadsring	Hogeweg	Flierbeeksingel
Identificatie	Omschrijving	Hoogte	Lden [dB]	Lden [dB]
01_A	Westgevel Appartement 1	29,5	52,4	46,4
02_A	Noordgevel Appartement 1	29,5	35,2	36,9
03_A	Noordgevel Appartement 2	29,5	28,4	32,3
04_A	Noordgevel Appartement 3	29,5	26,1	33,9
05_A	Noordgevel Appartement 4	29,5	24,7	35,5
06_A	Oostgevel Appartement 4	29,5	20,2	46,8
07_A	Oostgevel Appartement 5	29,5	23,4	47,1
08_A	Zuidgevel Appartement 5	29,5	46,4	42,4
09_A	Zuidgevel Appartement 6	29,5	30,7	42,4
10_A	Oostgevel Appartement 6	29,5	--	43,6
11_A	Zuidgevel Appartement 6	29,5	52,3	57,3
12_A	Zuidgevel Appartement 7	29,5	52,8	57,1
13_A	Zuidgevel Appartement 7	29,5	49,2	45,1
14_A	Zuidgevel Appartement 8	29,5	53,5	56,4
15_A	Westgevel Appartement 8	29,5	53,4	47,3
16_A	Westgevel Appartement 8	29,5	44,9	37,4
17_A	Westgevel Appartement 9	32,5	52,3	41,0
18_A	Noordgevel Appartement 9	32,5	15,5	26,1
19_A	Noordgevel Appartement 9	32,5	35,4	30,9
20_A	Noordgevel Appartement 10	32,5	15,3	28,0
21_A	Noordgevel Appartement 10	32,5	34,0	35,4

		Stadsring	Hogeweg	Flierbeeksingel
Identificatie	Omschrijving	Hoogte	Lden [dB]	Lden [dB]
22_A	Noordgevel Appartement 11	32,5	32,5	37,6
23_A	Noordgevel Appartement 12	32,5	27,1	39,5
24_A	Oostgevel Appartement 12	32,5	--	52,8
25_A	Oostgevel Appartement 12	32,5	25,8	43,2
26_A	Oostgevel Appartement 13	32,5	--	53,0
27_A	Zuidgevel Appartement 13	32,5	50,6	54,5
28_A	Zuidgevel Appartement 13	32,5	39,8	40,4
29_A	Zuidgevel Appartement 13	32,5	50,9	53,5
30_A	Zuidgevel Appartement 14	32,5	31,3	52,8
31_A	Zuidgevel Appartement 14	32,5	--	53,7
32_A	Zuidgevel Appartement 14	32,5	52,1	57,2
33_A	Zuidgevel Appartement 14	32,5	43,1	40,4
34_A	Zuidgevel Appartement 15	32,5	52,5	56,8
35_A	Zuidgevel Appartement 15	32,5	42,4	40,0
36_A	Zuidgevel Appartement 15	32,5	53,0	56,4
37_A	Zuidgevel Appartement 16	32,5	53,2	56,1
38_A	Zuidgevel Appartement 16	32,5	53,4	55,8
39_A	Westgevel Appartement 16	32,5	53,2	45,2
40_A	Westgevel Appartement 16	32,5	39,2	29,3

Bijlage 3 Hoogbouw Effect Rapportage



Hoogbouw Effect Rapportage (HER) Verbouw Hogeweg 25 te Amersfoort

Auteur: ing. M.E.(Melvin) Link

Datum: 19 maart 2019

Versie: 1.0

Inhoudsopgave

	Blz.
1 Thema 1: Bijdrage aan de Amersfoortse ambities	3
2 Thema 2: Beleving en inpassing in de omgeving	5
3 Thema 3: Beeldkwaliteitsaspecten	7

Thema 1: Bijdrage aan de Amersfoortse ambities

In dit hoofdstuk zal worden omschreven hoe de plannen voor het optoppen van het complex gelegen aan de Hogeweg 25 te Amersfoort bijdrage aan de ambities van Amersfoort. De ruimtelijke ambities van de gemeente Amersfoort staan omschreven in de 'Structuurvisie Amersfoort 2030' alsmede in het 'Coalitieakkoord Amersfoort 2018 – 2022'.

verdichting

De gemeente Amersfoort staat voor een grote woningbouwopgave. Tot 2030 zullen er in de regio Amersfoort 13.000 woningen bijgebouwd moeten worden. Zowel de structuurvisie als het coalitieakkoord geven aan dat deze groei zo veel als mogelijk binnenstedelijk opgevangen dient te worden. Het optoppen van de locatie aan de Hogeweg draagt bij aan deze ambities zonder dat hiervoor schaarse (groene) ruimte opgeofferd dient te worden.

variatie woonaanbod

De woningen welke ontwikkeld zullen worden zijn te omschrijven als onderscheidend. Cityside Apartments richt zich namelijk niet enkel op het aanbieden van een woning, maar op het aanbieden van een ultieme woonbeleving. De diverse gemeenschappelijke voorzieningen en activiteiten die voor de bewoners worden georganiseerd dragen bij aan een sterke sociale cohesie onder de bewoners. Ook is het volledig gestoffeerd opleveren en de hoogwaardige afwerking in de woningen een onderscheidende factor.

Ten opzichte van de 109 reeds ontwikkelde woningen in het complex Eemside Apartments richten de nieuwe woningen zich op een hoger segment. De woningen beschikken over een groter woonoppervlak en afhankelijk van het type woning over extra voorzieningen zoals een vrijstaand badkuip.

duurzame stad

De herbestemming van kansarme leegstaande kantoorgebouwen kan omschreven worden als circulair. Het bestaande casco van een gebouw wordt namelijk hergebruikt. Ook voor de optopping is dit deels van toepassing. Diverse gedeelde voorzieningen zoals de fundering, parkeerkelder en liftschaft zullen binnen dit project worden hergebruikt.

Bij de realisatie van het project zullen diverse duurzame maatregelen worden toegepast welke bijdragen aan de ambitie van Amersfoort om op termijn energieneutraal te worden. Enkele voorbeelden hiervan zijn warmteterugwinning uit afvalwater, een warmtepompinstallatie en ventilatie op basis van de luchtkwaliteit.

Door het toevoegen van elektrische deelauto's als extra dienstverlening richting de toekomstig bewoners draagt het project tevens bij aan de duurzame mobiliteit binnen de gemeente Amersfoort. De toevoeging van elektrische deelauto's is nader toegelicht in het document 'parkeeronderbouwing' welke onderdeel vormt van deze vergunningsaanvraag.

Hoogbouw op zichzelf draagt al bij aan de mogelijkheid tot meer groene openbare ruimten. Ten opzichte van laagbouw en middenhoogbouw blijft bij eenzelfde dichtheid meer ruimte

vrij voor groenvoorzieningen. Cityside Apartments gaat echter graag een stap verder. Om deze reden zal een groendakconstructie worden toegepast welke bijdraagt aan het vergroten van de groene ruimte. Daarnaast draagt deze constructie bij aan een betere bestendigheid tegen klimaatverandering van de omgeving. Doordat de groendakconstructie functioneert als buffer voor het regenwater zal het rioolstelsel bij zware neerslag minder worden belast.

Veiligheid en gezondheid binnen de complexen van Cityside Apartments is zeer belangrijk. Naast de aspecten zoals geluid, ventilatie, daglicht, valbeveiliging en brandveiligheid waaraan het complex dient te voldoen op grond van het bouwbesluit worden er additionele voorzieningen getroffen. Zo beschikt het complex over camerabeveiliging en bovenwettelijke brandveiligheidsvoorzieningen.

Inclusieve stad

Door de bijzonder benadering vanuit Cityside Apartments welke zich richt op het creëren van een community onder de bewoners draagt het projecten bij aan het verbeteren van een inclusieve samenleving in de stad. Doordat de woningen worden gericht op een hoger segment zal de mix tussen de verschillende doelgroep in het plangebied worden vergroot.

De toevoeging van de woningen stelt Cityside Apartments tevens in staat om het voorzieningsniveau bij het complex verder uit te breiden. Door het vergroten van de doelgroep kan zij meer evenementen voor haar bewoners organiseren en additionele diensten zoals elektrische deelauto's aanbieden

Thema 2: Beleving en inpassing in de omgeving

Het toevoegen van extra etages op een bestaand gebouw kan effecten hebben op de omgeving van het complex. In dit hoofdstuk zullen de mogelijke effecten die dit project heeft op haar omgeving dan ook verder worden omschreven.

Levendige plinten

De plint is het onderdeel van het gebouw wat het meest bijdraagt aan de levendigheid en de dynamiek van de omgeving. De reeds gerealiseerde sportruimte in de plint draagt bij aan de interactie en levendigheid tussen binnen en buiten. Het vergroten van het aantal woningen binnen het complex zal de bezettingsgraad van deze ruimte verder vergroten, wat een positief effect heeft op deze interactie en levendigheid.

Windhinder

Het toevoegen van extra bouwlagen kan effecten hebben op het windklimaat in de directe omgeving van het project. Om deze reden heeft Cityside Apartments mvAERO opdracht gegeven om een windklimaatonderzoek uit te voeren. Uit dit onderzoek is gebleken dat de verbouwing geen significante effecten hebben op het windklimaat in de omgeving van het project. Het volledige rapport is toegevoegd bij de omgevingsvergunning aanvraag.

Zon en schaduwwerking

De extra te realiseren hoogte kan effecten hebben op de bezonning en schaduwwerking in de omgeving van het complex. De organisatie Oostzee heeft in opdracht van Cityside Apartments de effecten hiervan onderzocht. Uit dit onderzoek kan geconcludeerd worden dat de omgeving op het gebied van zon- en schaduwwerking zeer beperkte tot geen hinder ondervindt als gevolg van deze ontwikkeling. Het volledige rapport is toegevoegd bij de omgevingsvergunning aanvraag.

Privacy

Rondom het gebouw zijn aan de achtergevel en rechter zijgevel woningen aanwezig. De huidige bouwlagen hebben rondom het gebouw reeds een volledige strook met glas over het horizontale vlak. Tevens valt de gevel van de opbouw terug ter plaatste van de achtergevel. Gesteld kan dan ook worden dat er geen additionele zichtlijnen worden toegevoegd die inbreuk maken op de privacy van de omwonende.

Binnen het bestaande complex is de functie wonen reeds aanwezig. Door het toevoegen van extra woningen zullen de tijdstippen waarop gebruikers van het gebouw aanwezig zijn niet veranderen. De toevoeging van extra woningen zal op het gebied van tijdstippen dus geen negatieve effecten hebben op het gebied van privacy.

Op basis van bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de ontwikkeling geen verstoring op het gebied van privacy oplevert. Een nader onderzoek en/of onderbouwing is dan ook niet noodzakelijk.

Bereikbaarheid

De ontwikkeling is gelegen nabij 1 van de uitvalswegen vanuit het centrum van Amersfoort richting de snelweg A28. Tevens bevindt het centrum zich op loopafstand van het project en zijn diverse voorzieningen, waaronder het centraal station op fietsafstand van het project gelegen. Daarnaast zijn er in de directe omgeving van de ontwikkeling enkele bushaltes gelegen.

Het complex zelf beschikt over meerdere parkeerfaciliteiten welke zowel gelegen zijn in de parkeerkelder alsmede het achterliggende terrein. Ook is er een grote stalling voor tweewielers aanwezig in de parkeergarage welke tevens toegankelijk is voor bezoekers. De onderbouwing van de parkeernormering treft u aan in het document 'parkeeronderbouwing'.

Gezien bovenstaande kan er gesteld worden dat de ontwikkeling op het gebied van bereikbaarheid geen bezwaren zijn. Er zijn voldoende stallingsgelegenheden bij het project en veel voorzieningen zijn te voet, te fiets of met openbaar vervoer bereikbaar.

Thema 3: Beeldkwaliteitsaspecten

Hoogbouw is van grote afstand zichtbaar en kan van significante invloed zijn op de beleving van een stadsdeel. Om deze reden spelen de ruimtelijke kwaliteit en de architectonische vormgeving bij hoogbouw een belangrijke rol. In dit hoofdstuk zullen deze aspecten nader worden onderbouwd.

Plint

De plint van het complex is reeds een bestaande situatie en daarom een gegeven. De huidige situatie sluit echter goed aan bij de visie vanuit de gemeente Amersfoort. Het complex beschikt momenteel over een prettige en zichtbare entree en er is een woonfunctie op de begane grond met afstand tot het openbaar gebied.

Inzake de parkeeroplossing is deze grotendeels uit het zicht opgelost. Daarnaast zijn er voorzieningen voor het plaatsen van bakfietsen en scooters aanwezig inclusief oplaadpunten. Bij het toevoegen van de elektrische deelauto's zullen tevens voorzieningen worden aangelegd voor het opladen van elektrische auto's.

Aangaande de afvalinzameling is er bij de transformatie van de 109 woningen bij het plaatsen van de ondergrondse voorzieningen reeds rekening gehouden met de potentieel benodigde extra capaciteit. De overcapaciteit van de geplaatste containers is voldoende voor de extra afvalstroom uit 16 appartementen.

De bebouwing

Het ingediende ontwerp is een uitkomst uit meerdere samenkomsten tussen de architect Martin Kleine Schaars van het bureau l'm Architecten alsmede de afdelingen welstand en stedenbouw van de gemeente Amersfoort. Gedurende deze gespreken zijn de architectonische en stedenbouwkundige randvoorwaarde welke de gemeente stelt aan de ontwikkeling gedefinieerd. Op basis hiervan zijn meerdere concept ontwerpen uitgewerkt waarna zowel de afdeling stedenbouw als welstand zijn voorkeur en goedkeuring uitsprak voor het ingediende ontwerp.

Buitenruimte

Tijdens de transformatie van de onderliggende etages is in overleg met de gemeente het terrein reeds opnieuw ingericht. Het terrein wordt momenteel onderhouden door onze hovenier en wekelijks gecontroleerd door de eigen technische dienst van Cityside Apartments. Ondanks een intensiever gebruik van het terrein kunnen wij hiermee een duurzaam en kwalitatief hoogwaardig beheer garanderen.

Bij het ontwerp van de individuele privé buitenruimtes behorende bij de woningen is getracht zoveel mogelijk groen aan het ontwerp toe te voegen. Zo zal rondom de balkons op de 8^{ste} etages een daktuin worden aangelegd.

Bijlage 4 Bezonningsstudie

Bezonningsstudie

Appartementencomplex Eemside

maart 2019 | Gemeente Amersfoort

Hogeweg 25 Amersfoort



OOSTZEE
ontwerp & omgeving



De Kleine Campus

Statenlaan 8

6828 WE Arnhem

info@oostzee.nl

www.oostzee.nl

Kristiaan Visser

Landschapsontwerper

06- 46 19 23 41 | k.visser@oostzee.nl

OOSTZEE ONTWERP & OMGEVING

Goede ideeën vertalen naar een haalbaar plan
dat inspeelt op
de kwaliteiten van de omgeving

Ons bureau wil goede ideeën vertalen naar een haalbaar plan dat inspeelt op de kwaliteiten van de omgeving. Hiermee onderscheiden wij ons in het veelkleurige vakgebied van de architectuur, stedenbouw, landschap en omgevingsrecht. Wij beschouwen ideeën en plannen altijd in relatie met hun omgeving. Daarnaast begrijpen wij dat ruimtelijke kwaliteit meer is dan een leuk idee. Volgens ons moet een ontwerp het waar maken en omgevingsrecht het zeker stellen.

De leefomgeving van ons allen nemen wij serieus. Inspraak, bewonersparticipatie, zelfbouw en ontwikkeling van mens en milieuvriendelijke bouwprocessen zijn een uitgangspunt voor onze projecten. Mensen willen dromen over hun eigen wereld. Wij willen helpen die wereld mogelijk te maken. Daarvoor gaan we ook op zoek naar de kwaliteit van de plek. Wij doen onderzoek en baseren daar een visie op die altijd uitgaat van een duurzame wereld. Samen met onze opdrachtgevers werken wij de opgave uit tot een realistisch en haalbaar voorstel.



Impressie beoogde nieuwe uitbreiding appartementencomplex Eemside

INLEIDING

Aanleiding

Cityside Apartments heeft het voormalige kantoorpand gelegen aan de Hogeweg 25 te Amersfoort getransformeerd naar een luxe appartementencomplex genaamd Eemside. Cityside Apartments heeft voornemens om op dit appartementencomplex nog 2 extra bouwlagen te willen realiseren.

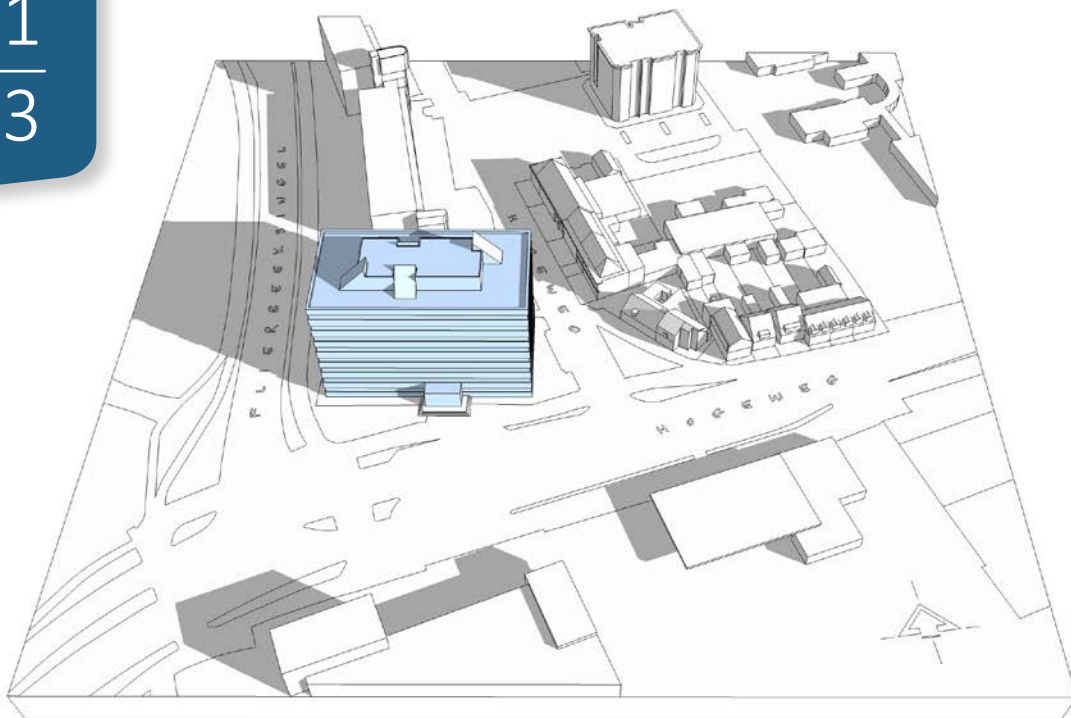
Aan de Hogeweg, naast het plangebied bevinden zich enkele bedrijven en woningen. De bewoners kunnen mogelijk hinder ondervinden ten aanzien van een verminderde zonlichttoetreding als gevolg van de ontwikkeling. Om meer inzicht te geven in de gevolgen ten aanzien van de schaduwwerking van de beoogde uitbreiding van het appartementencomplex is deze bezonningsstudie uitgevoerd.

Doel en opzet

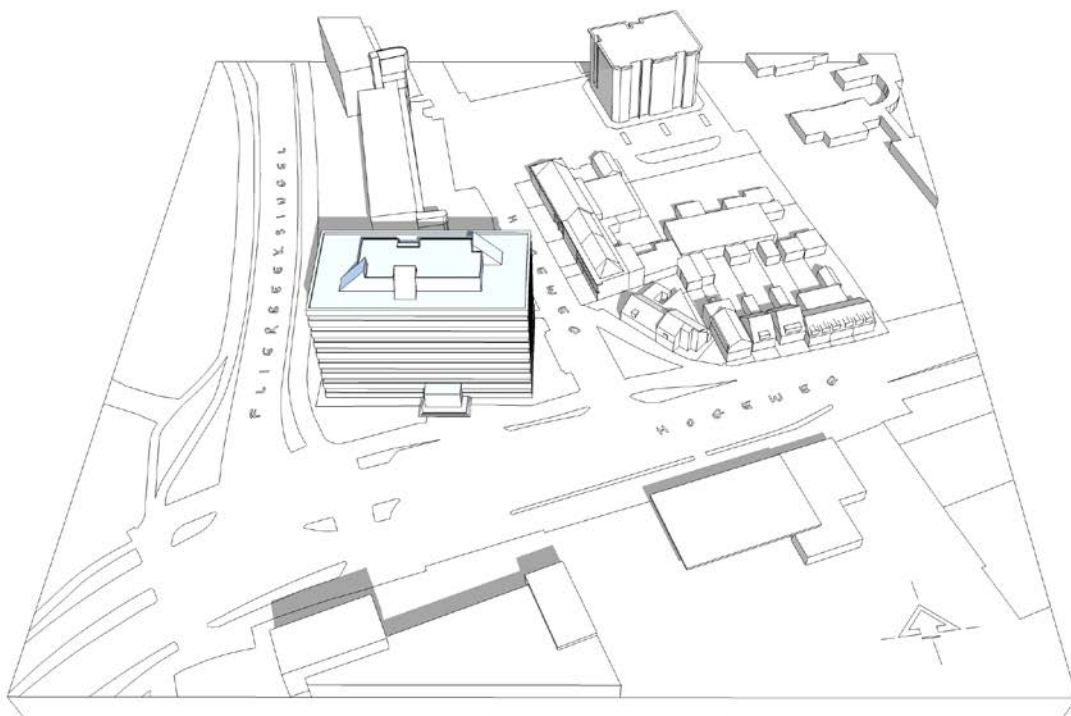
Het doel van deze bezonningsstudie is een indicatie te geven van de gevolgen van de beoogde ontwikkeling voor de schaduwwerking ter plaatse van de naastgelegen woningen aan de Hogeweg te Amersfoort. Deze gevolgen zijn logischerwijs niet voor het gehele jaar in beeld te brengen, om deze reden is gekozen om middels 3D-visualisatie middels het programma SketchUp de bestaande en beoogde nieuwe situatie in beeld te brengen voor bepaalde tijdstippen en dagen in het jaar. Voor de studie zijn de vier seizoenen als parameters ingevoerd. De tijdstippen die gehanteerd zijn betreffen 9:00, 12:00, 15:00 en 18:00. Voor de studie zijn de volgende dagen gehanteerd:

- 21 maart (start lente)
- 21 juni (start zomer, zon op de hoogste stand)
- 21 september (start herfst)
- 21 december (start winter, zon op de laagste stand)

21
03



9.00 uur

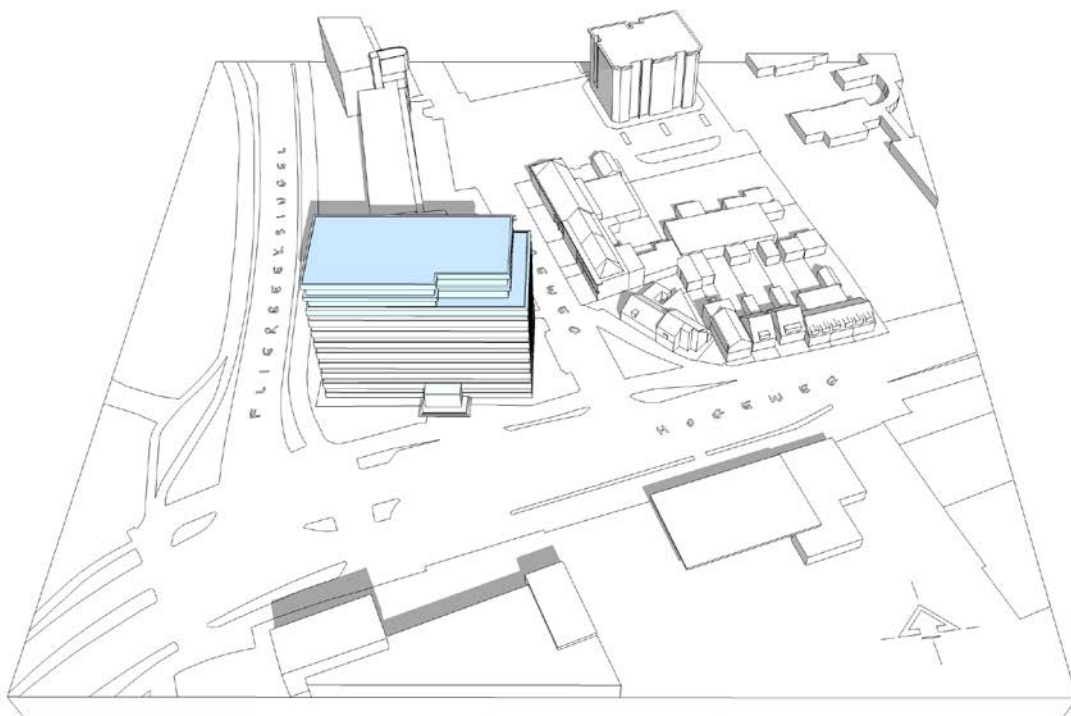


12.00 uur

BESTAANDE SITUATIE



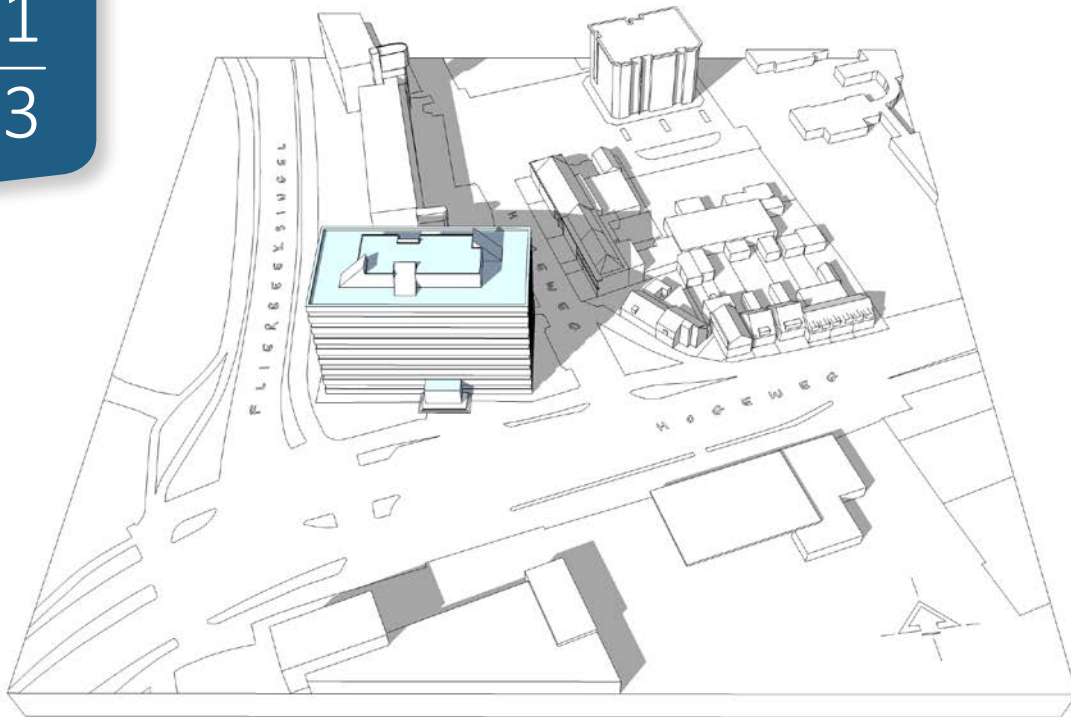
9.00 uur



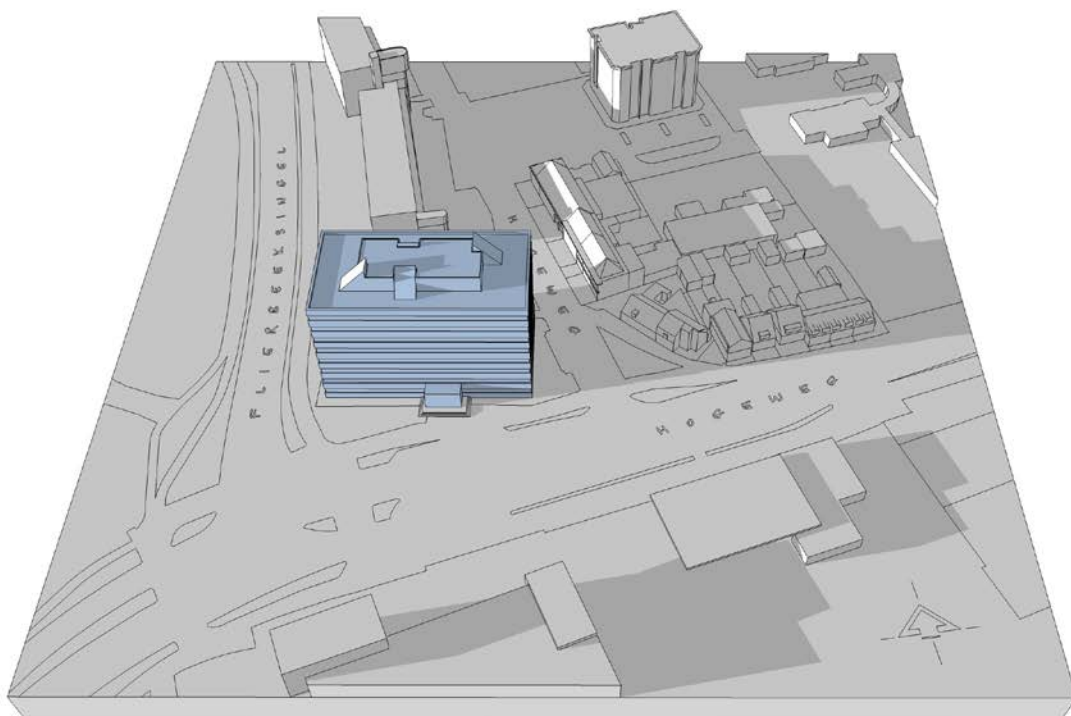
12.00 uur

NIEUWE SITUATIE

21
03

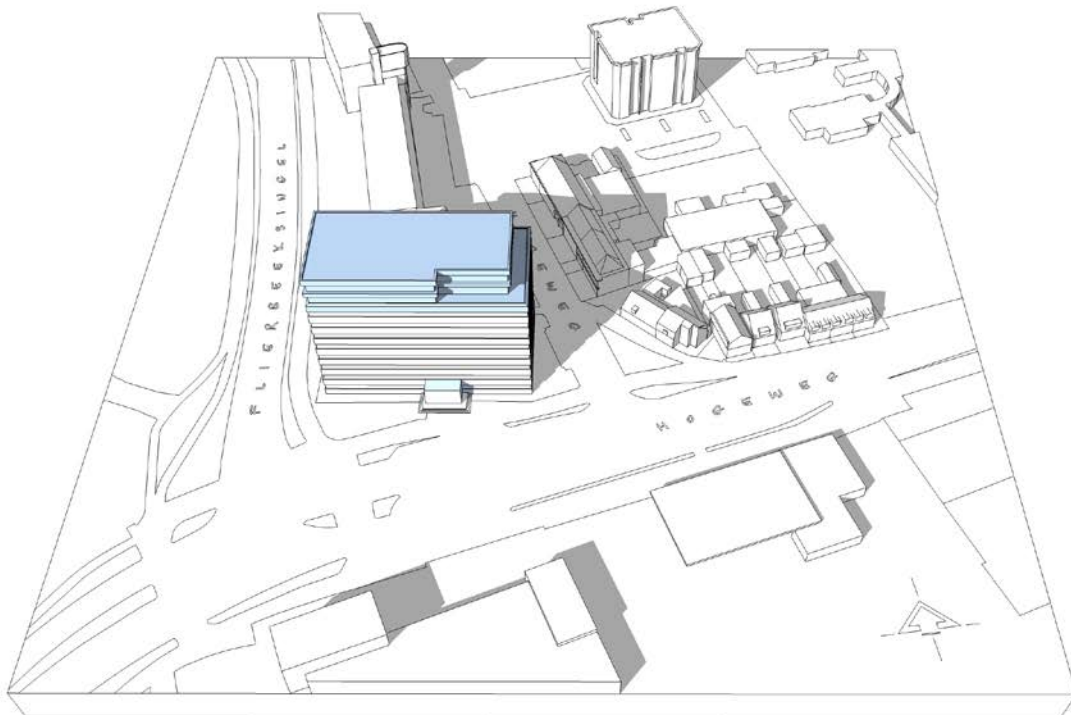


15.00 uur

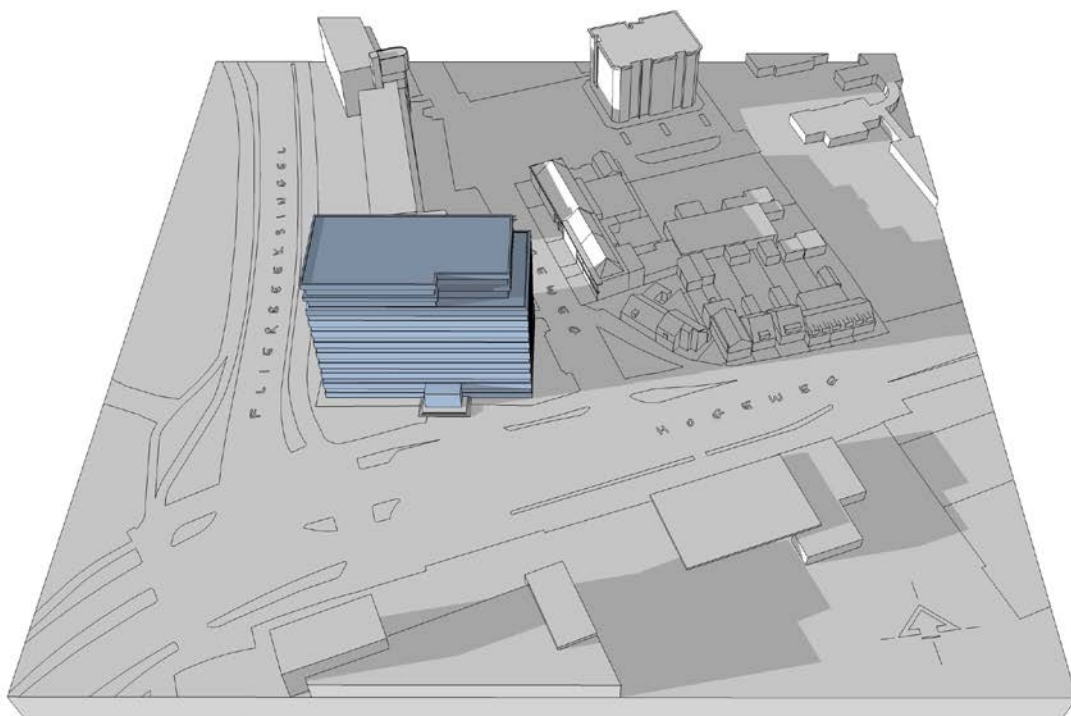


18.00 uur

BESTAANDE SITUATIE



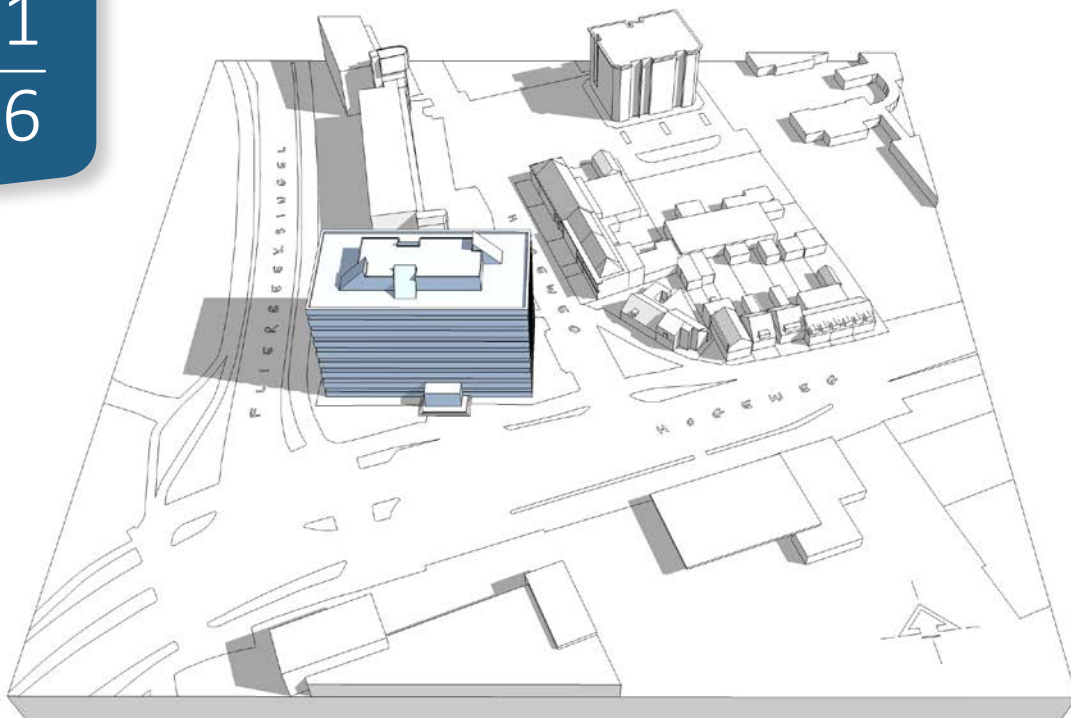
15.00 uur



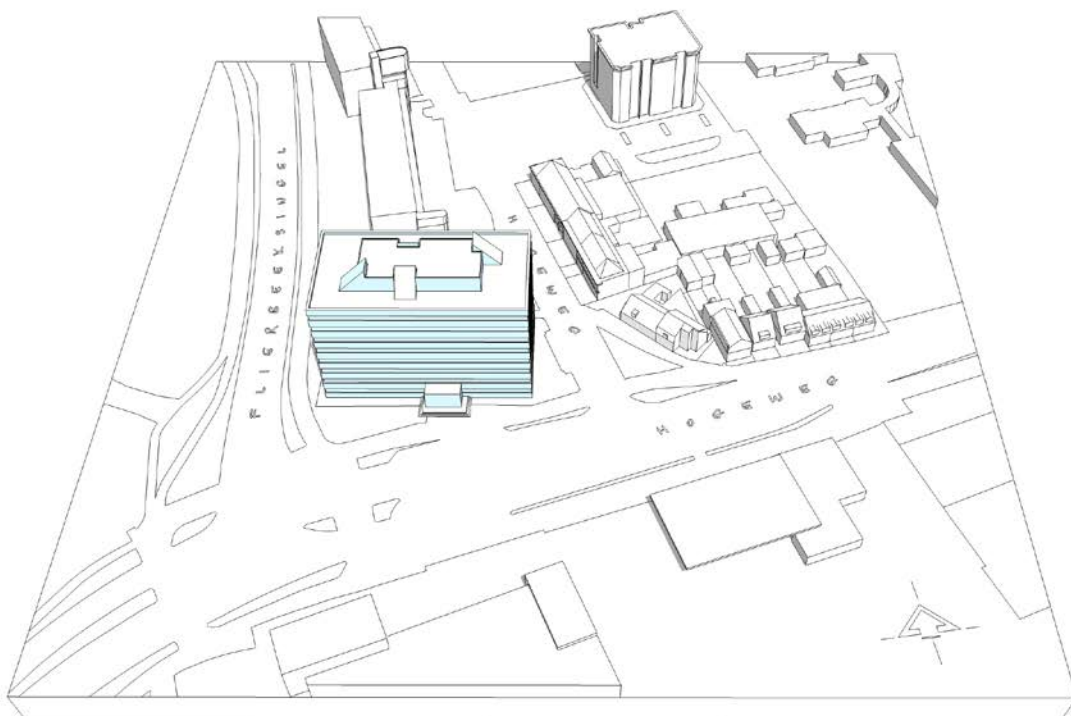
18.00 uur

NIEUWE SITUATIE

21
06

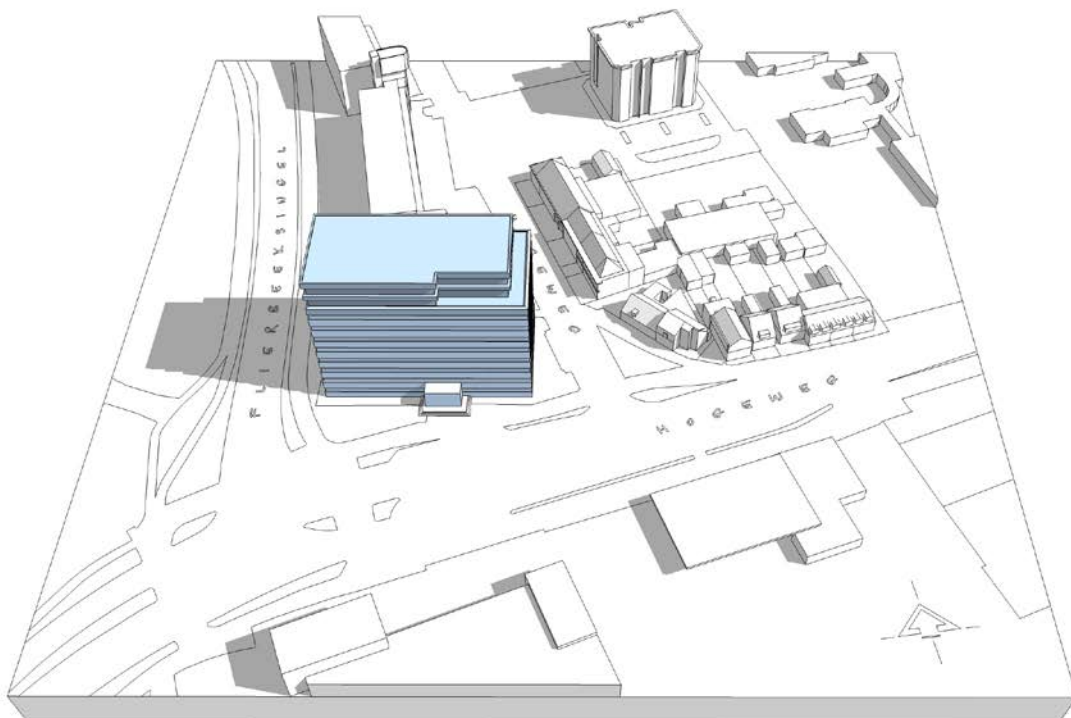


9.00 uur

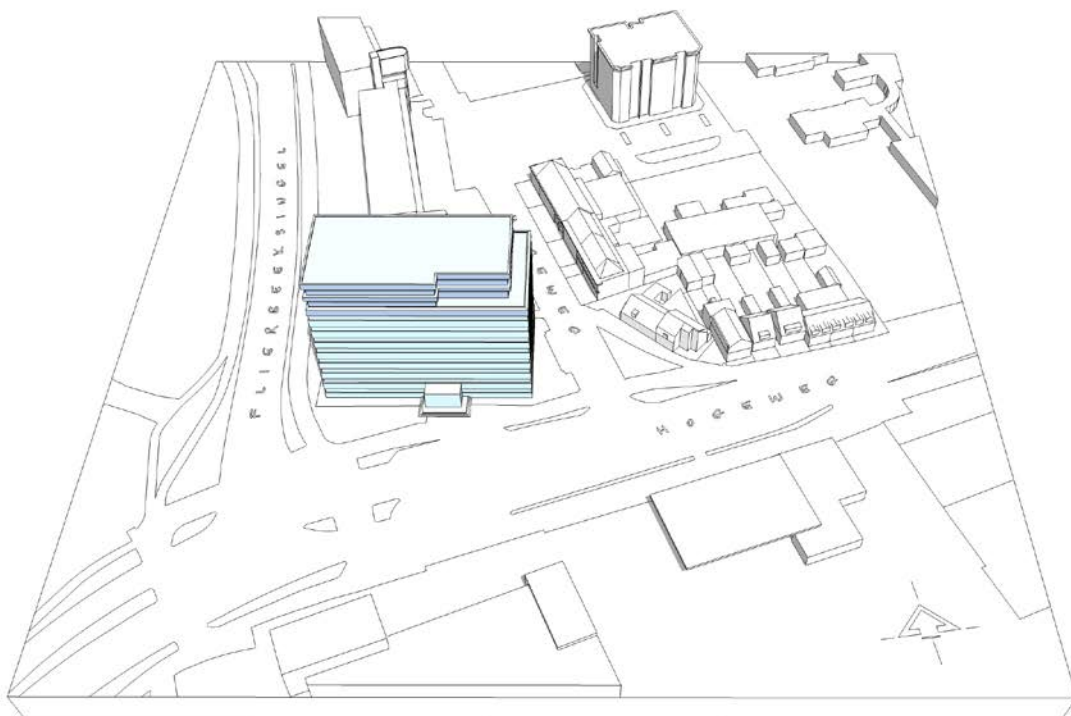


12.00 uur

BESTAANDE SITUATIE



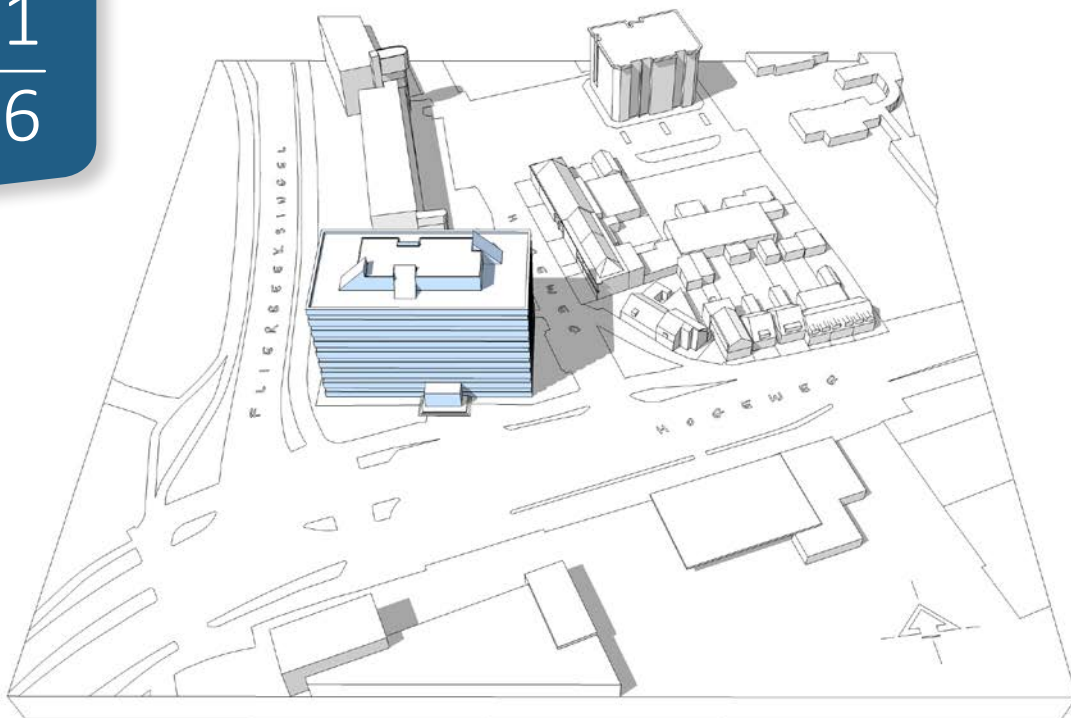
9.00 uur



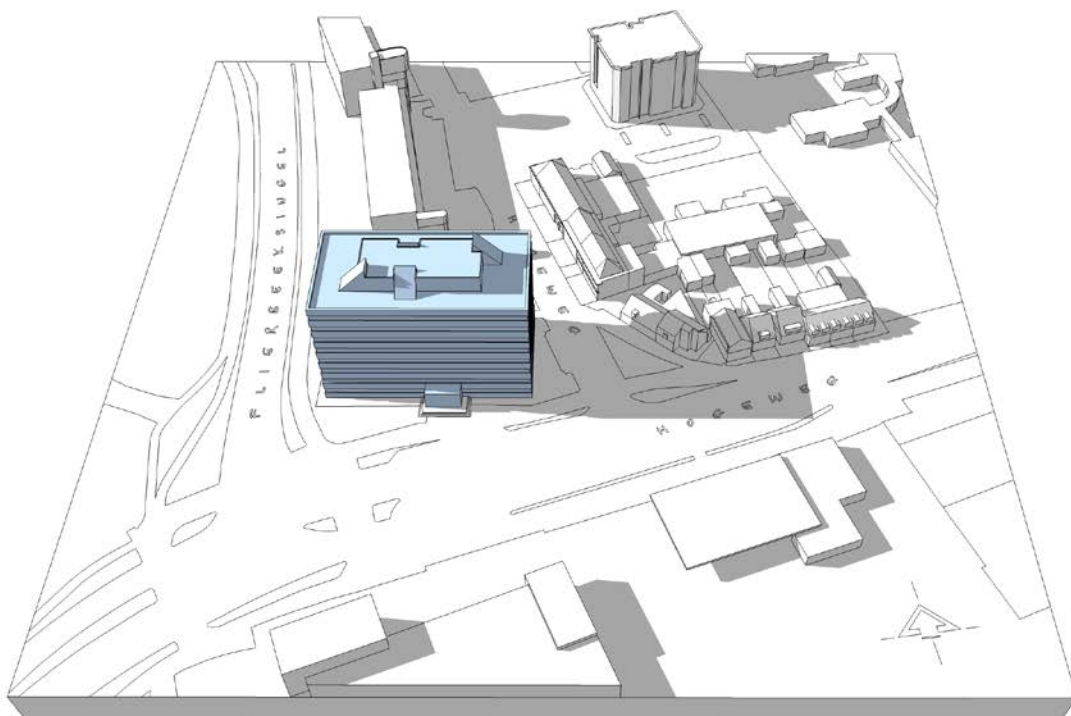
12.00 uur

NIEUWE SITUATIE

21
06

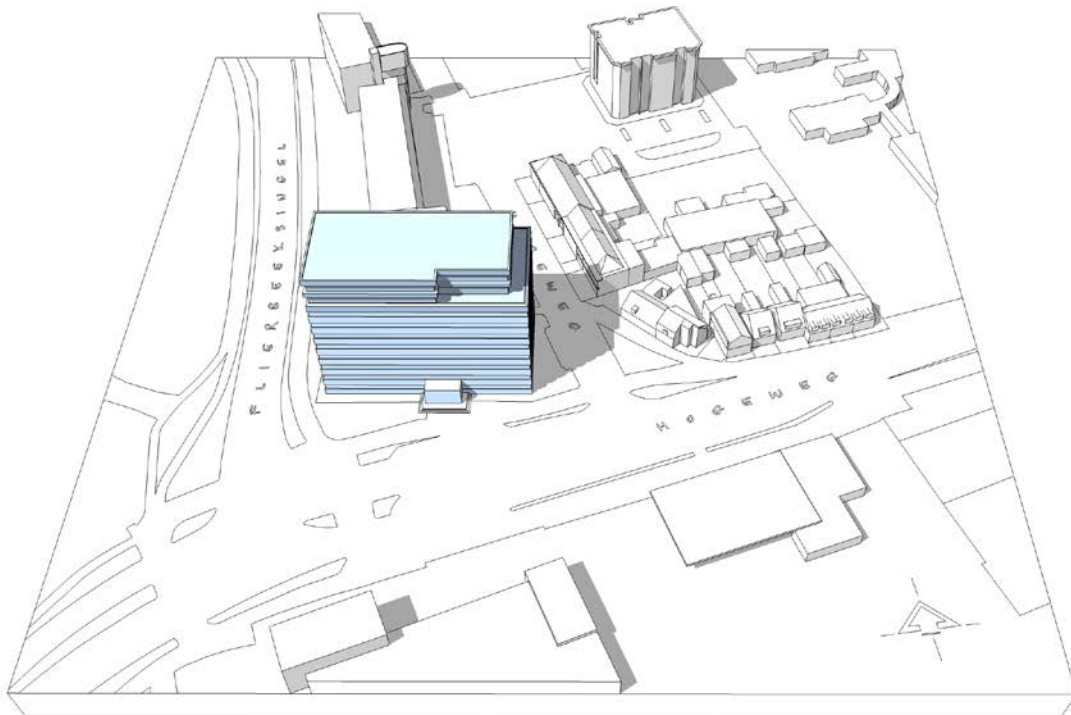


15.00 uur

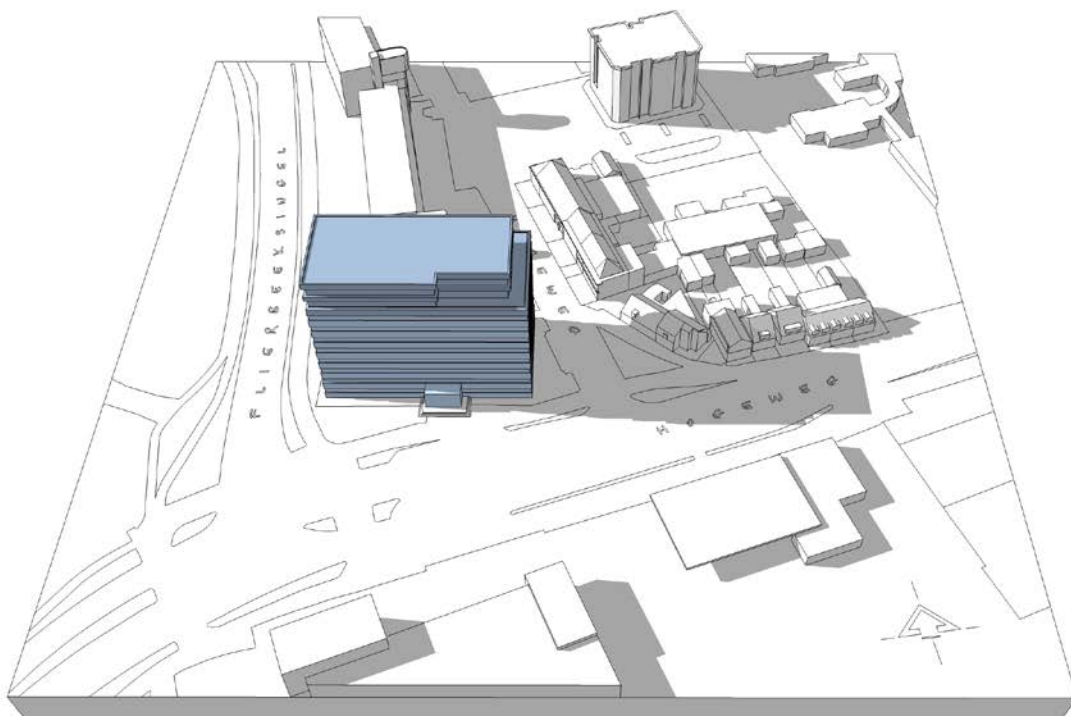


18.00 uur

BESTAANDE SITUATIE



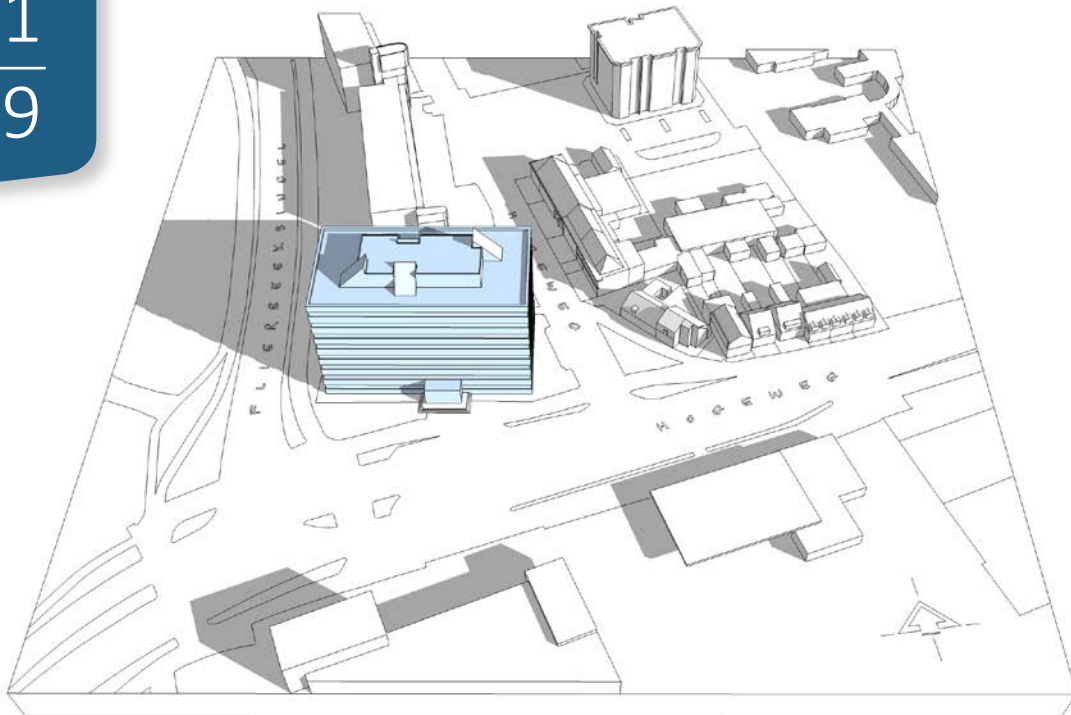
15.00 uur



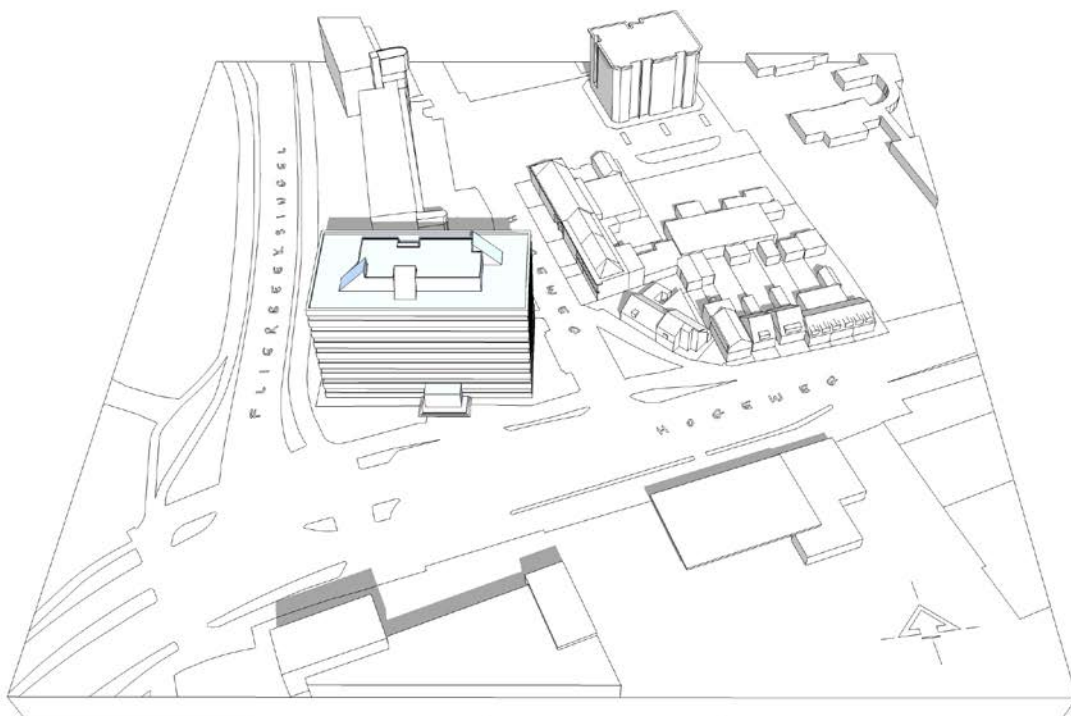
18.00 uur

NIEUWE SITUATIE

21
09



9.00 uur

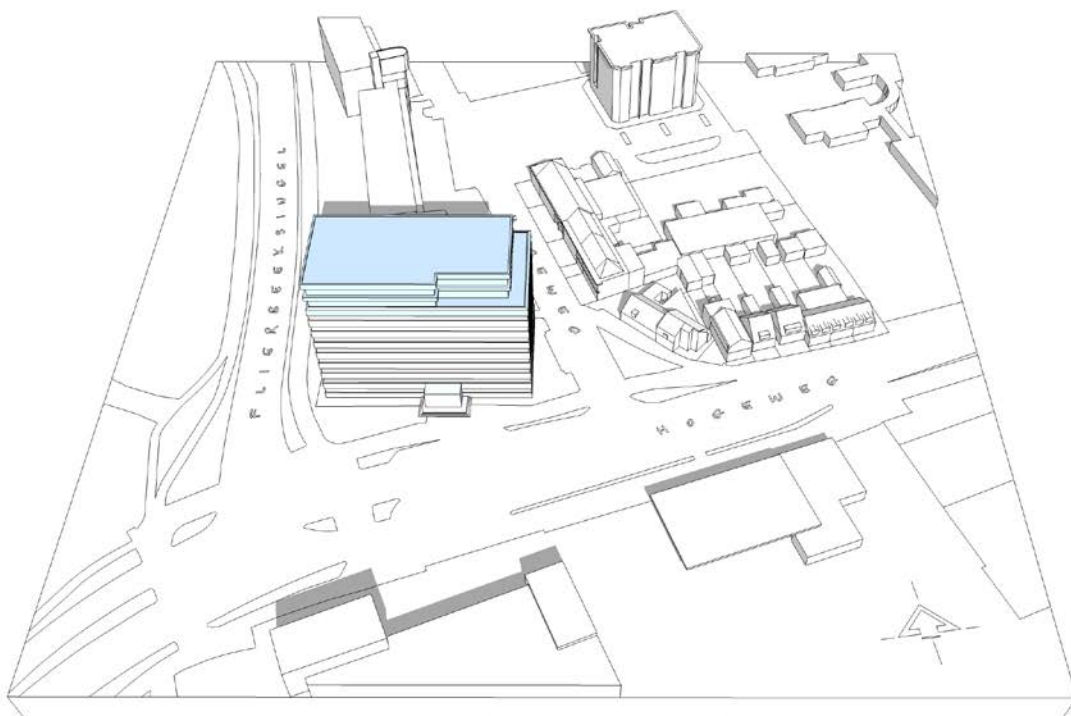


12.00 uur

BESTAANDE SITUATIE



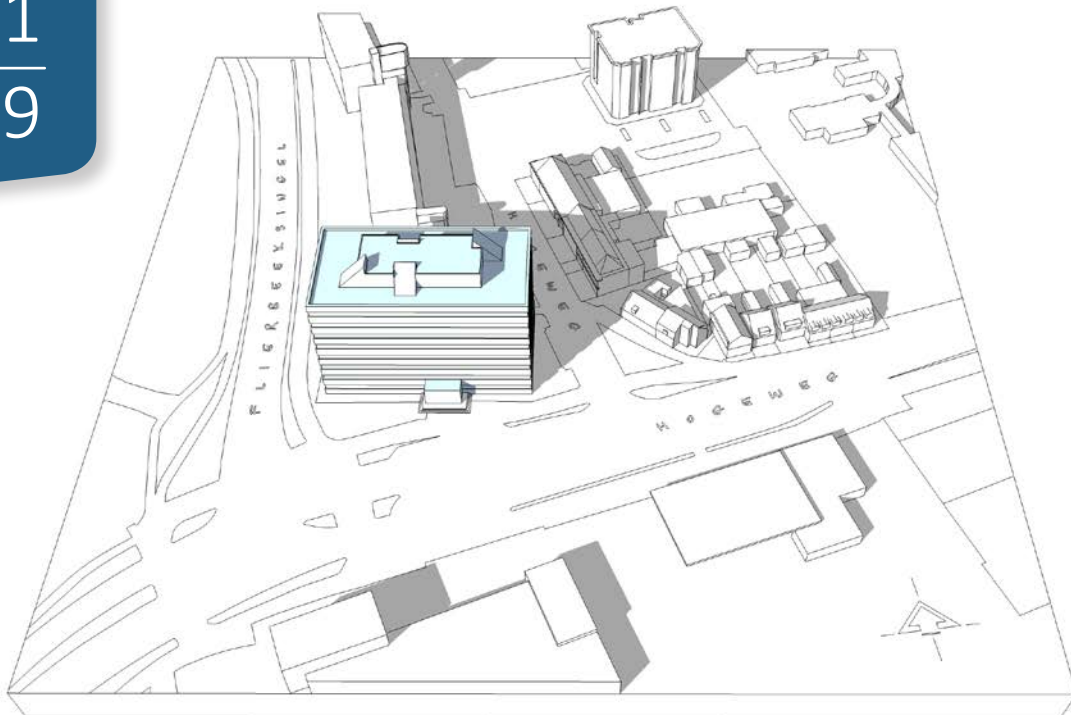
9.00 uur



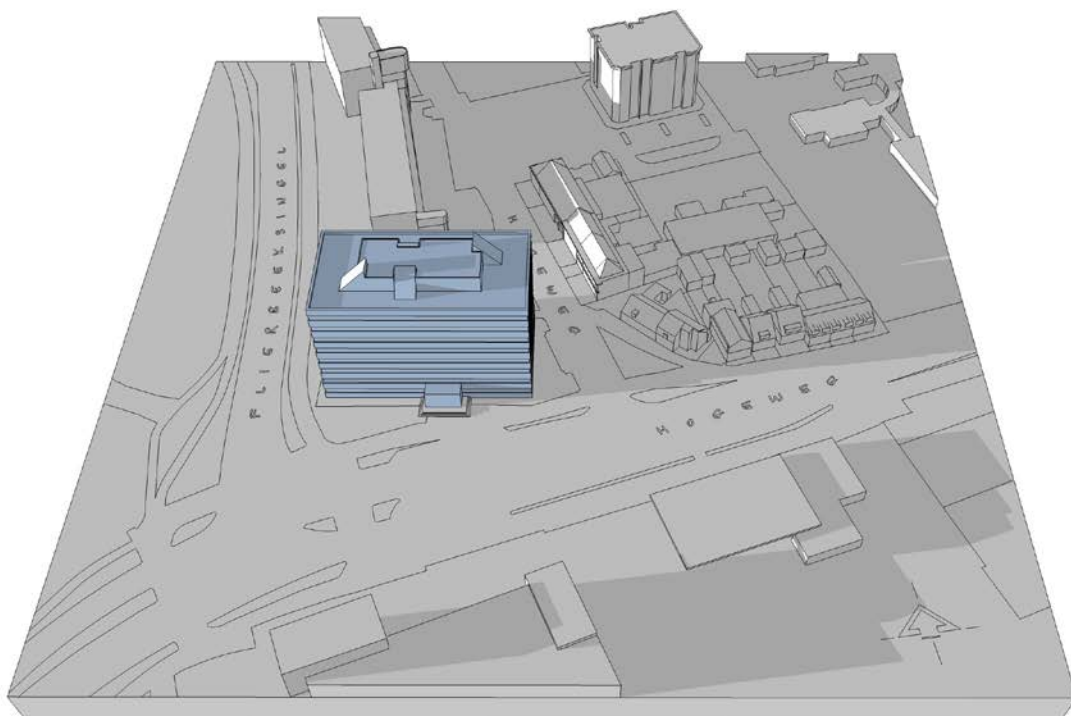
12.00 uur

NIEUWE SITUATIE

21
09

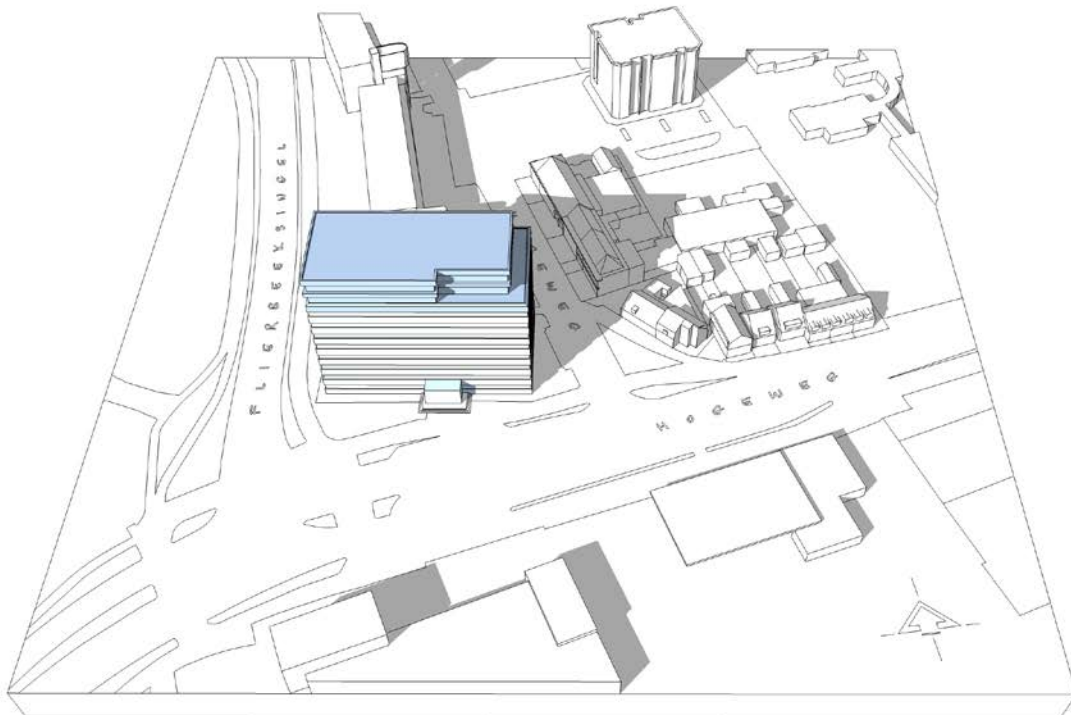


15.00 uur

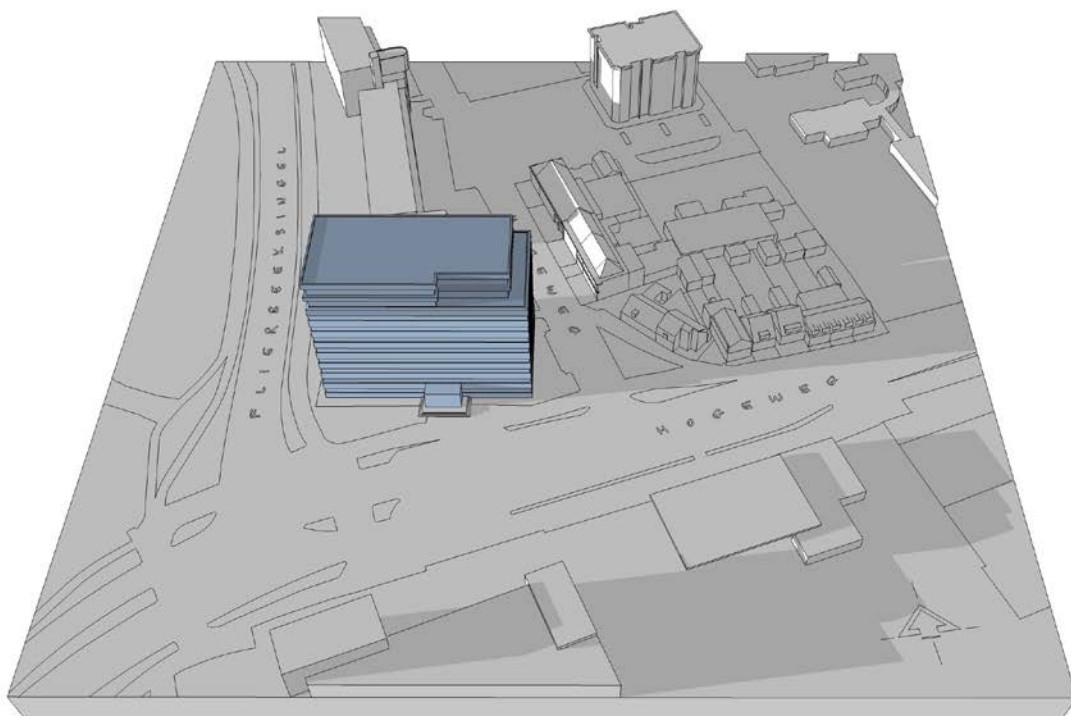


18.00 uur

BESTAANDE SITUATIE



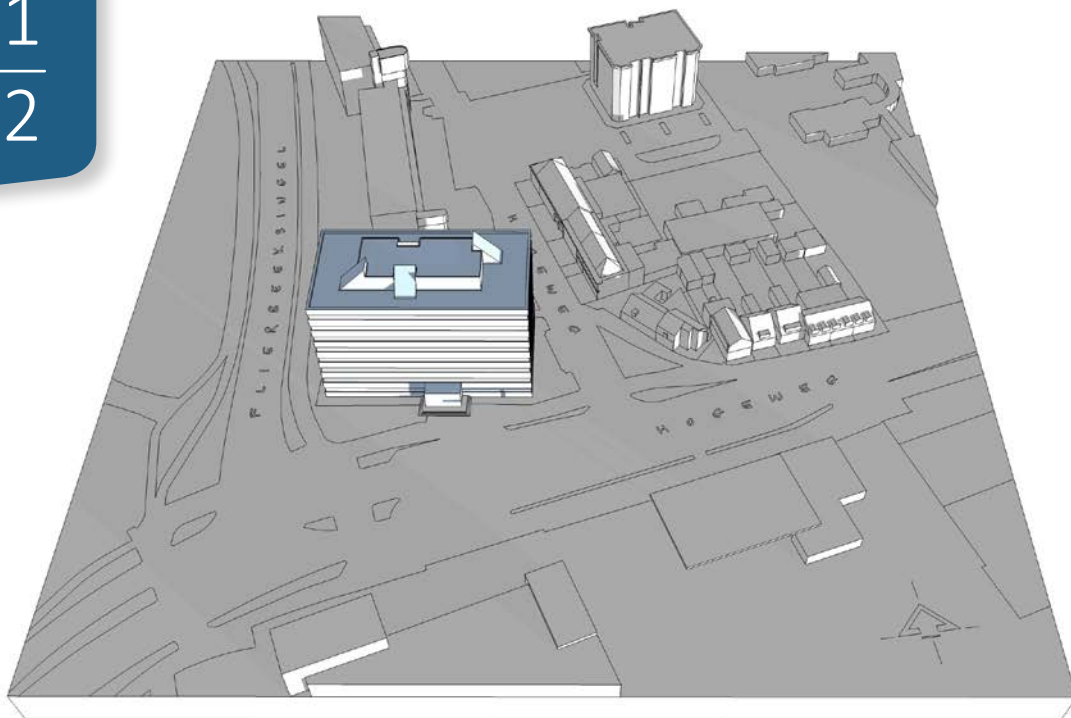
15.00 uur



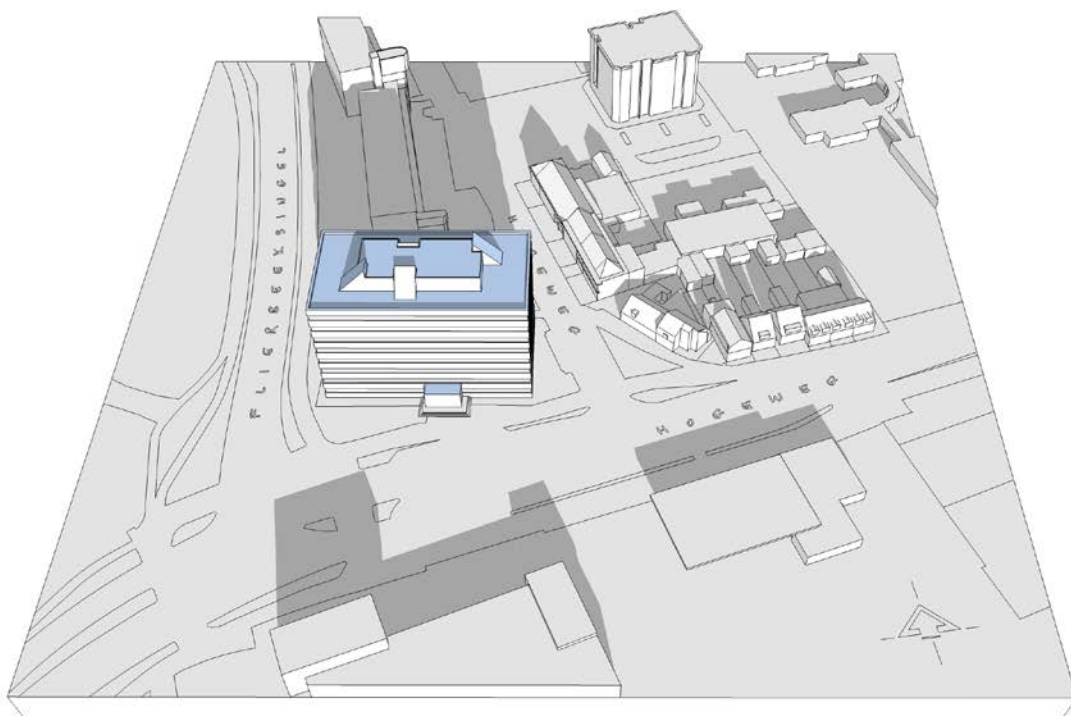
18.00 uur

NIEUWE SITUATIE

21
12



9.00 uur

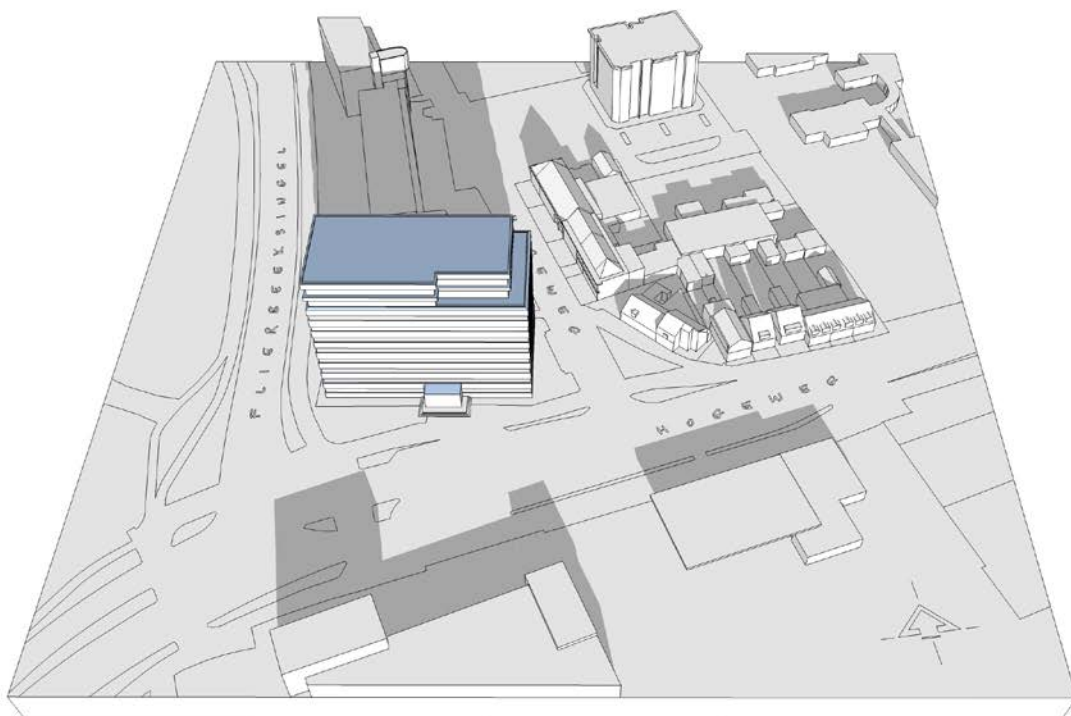


12.00 uur

BESTAANDE SITUATIE



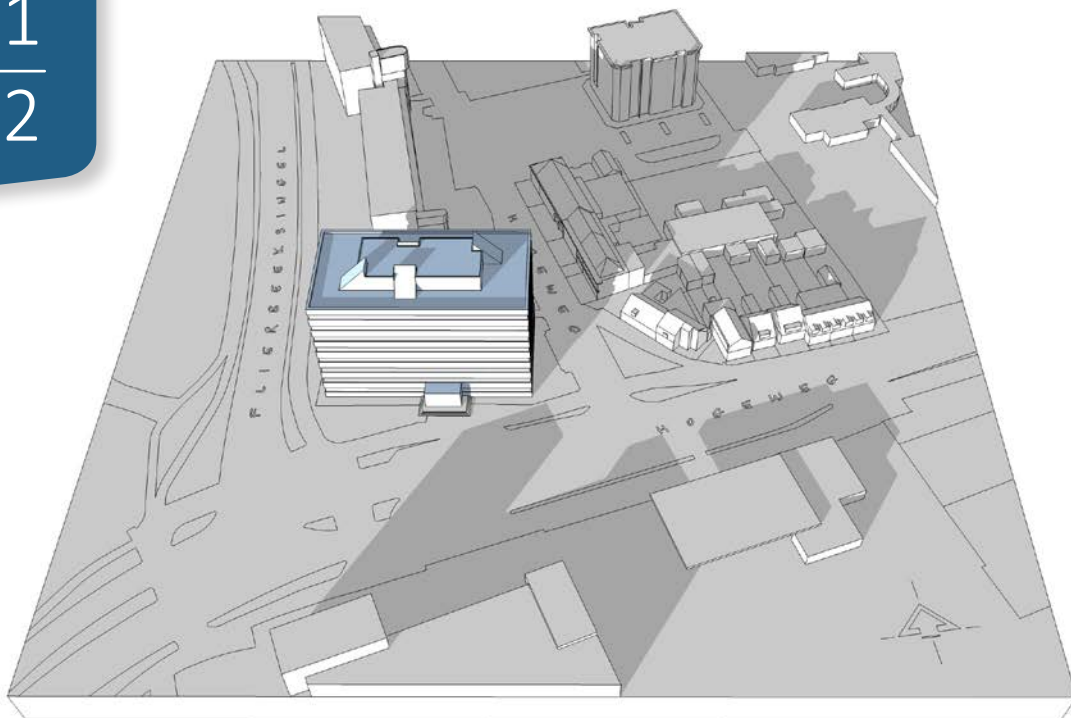
9.00 uur



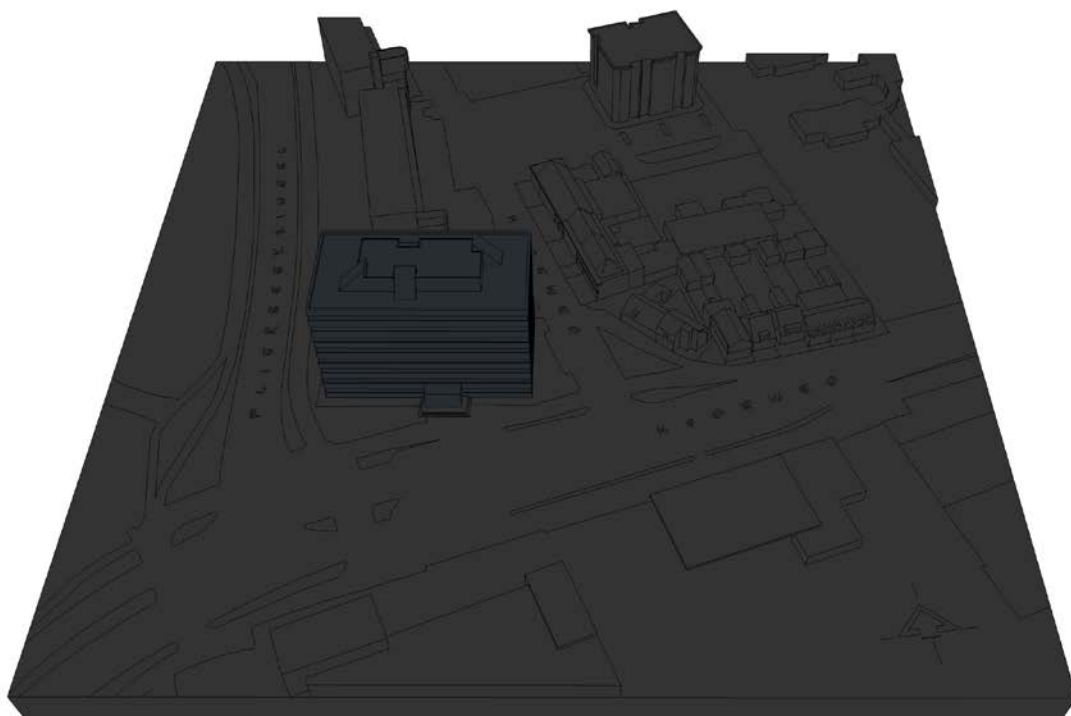
12.00 uur

NIEUWE SITUATIE

21
12

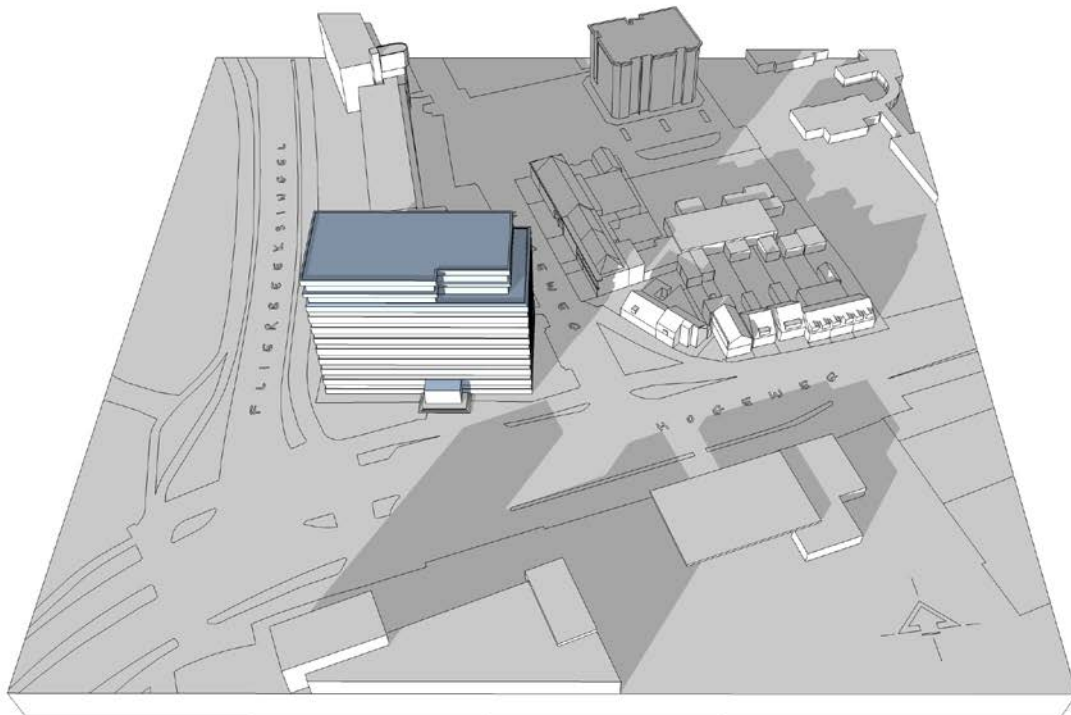


15.00 uur

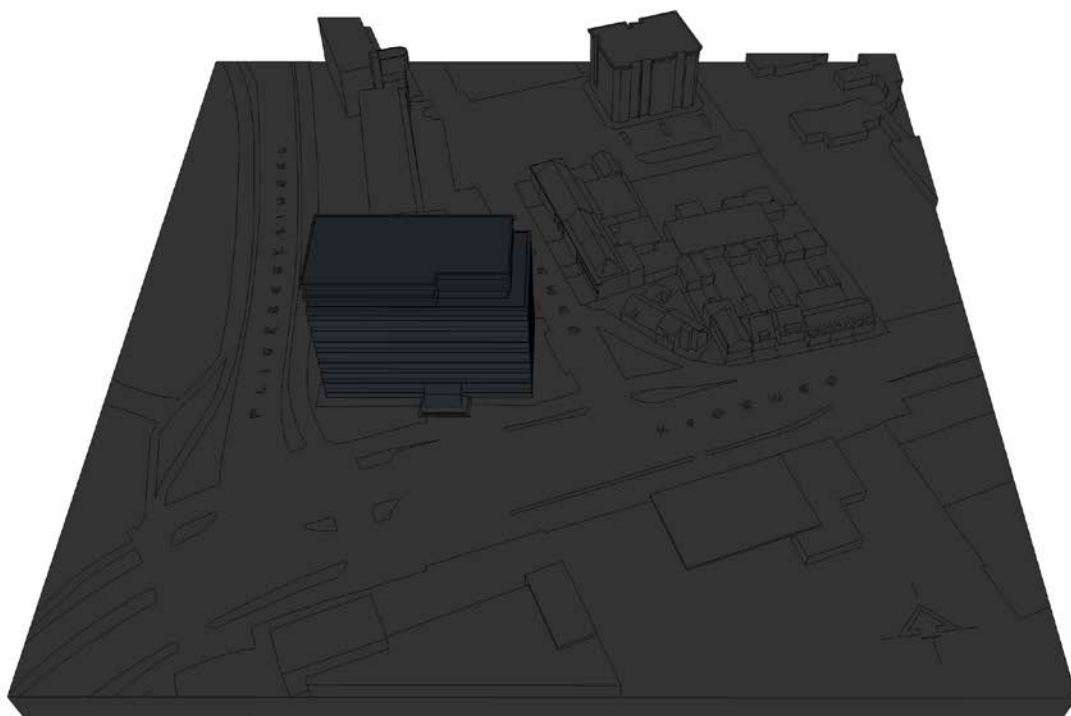


18.00 uur

BESTAANDE SITUATIE



15.00 uur



18.00 uur

NIEUWE SITUATIE

CONSTATERING

Hieronder wordt per datum en tijdstip een korte omschrijving gegeven van de gevolgen ten opzichte van de bestaande situatie. Hierbij wordt aangegeven of er sprake is van een toename van de schaduw op de percelen van de naastgelegen woningen aan de Hogeweg en zo ja in welke richting.

21 maart

9:00: geen gevolgen
12:00: beperkte toename schaduw op blinde gevel naastgelegen appartementencomplex
15:00: beperkte toename schaduw voorgevel bedrijf Auto Elektra Amersfoort (Hogeweg nr. 30-32) en beperkte toename schaduw achterzijde bebouwde percelen (Hogeweg nr. 34 t/m 42)
18:00: geen gevolgen

21 juni

9:00: geen gevolgen
12:00: geen gevolgen
15:00: geen gevolgen
18:00: geen gevolgen

21 september

9:00: geen gevolgen
12:00: beperkte toename schaduw op blinde gevel naastgelegen appartementencomplex
15:00: beperkte toename schaduw voorgevel bedrijf Auto Elektra Amersfoort (Hogeweg nr. 30-32) en toename schaduw achterzijde bebouwde percelen (Hogeweg nr. 34 t/m 42)
18:00: geen gevolgen

21 december

9:00: geen gevolgen
12:00: beperkte toename schaduw op achterzijde appartementencomplex (Hogeweg)
15:00: beperkte toename schaduw op westzijde appartementencomplex (Sint Brandaenstraat)
18:00: geen gevolgen aangezien het op dit tijdstip al donker is

CONCLUSIE

Uit de constatering kan worden geconcludeerd dat in het voorjaar en najaar (21 maart en 21 september) rond 15.00 uur sprake is van een zeer beperkte toename van schaduw op de achterzijde van de bebouwde percelen van Hogeweg 34 t/m 42. De achterzijde van de percelen zijn grotendeels bebouwd of in gebruik van bedrijf Autohuis Amersfoort.

In de winter (21 december) is er sprake van een zeer beperkte toename van schaduw op de westzijde van de appartementencomplexen gelegen aan de Hogeweg en Sint Brandaenstraat.

Geconcludeerd kan worden dat het realiseren van nog twee extra woonlagen op het appartementencomplex Eemside ten op zichten van het bestaande appartementencomplex de naastgelegen bebouwing aan de Hogeweg zeer beperkte tot geen schaduwwerking ondervindt als gevolg van deze ontwikkeling.

OOSTZEE ONTWERP & OMGEVING

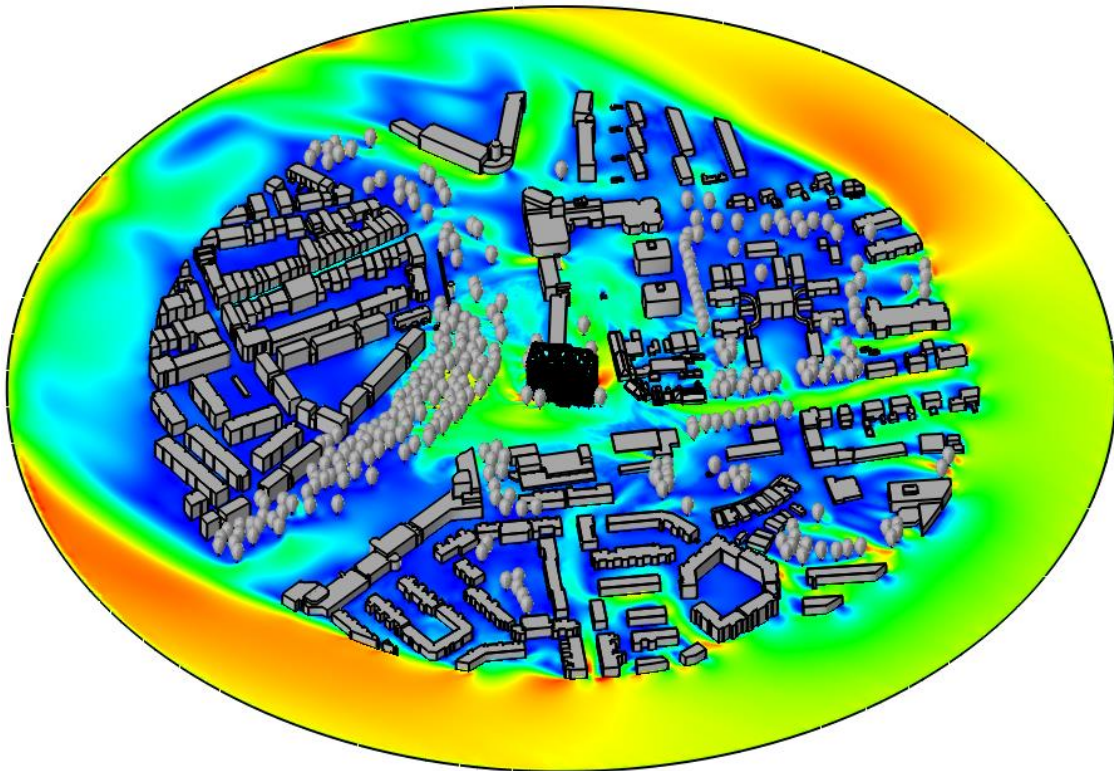
Goede ideeën vertalen naar een haalbaar plan
dat inspeelt op
de kwaliteiten van de omgeving

OOSTZEE
ontwerp & omgeving

Bijlage 5 Windklimaatonderzoek

Rapport Windklimaatonderzoek

Appartementencomplex Hogeweg, Amersfoort



Opdrachtgever: Cityside Apartments 3 B.V.

Rapportnummer: #CSA-02-19

Datum: 13 maart 2019

Projectleider: ir. J.J. van Egmond

mvAERO
Koornmarkt 48
2611EH, Delft

info@mvaero.nl
www.mvaero.nl

KvK 67183816
Btw NL028610829B01

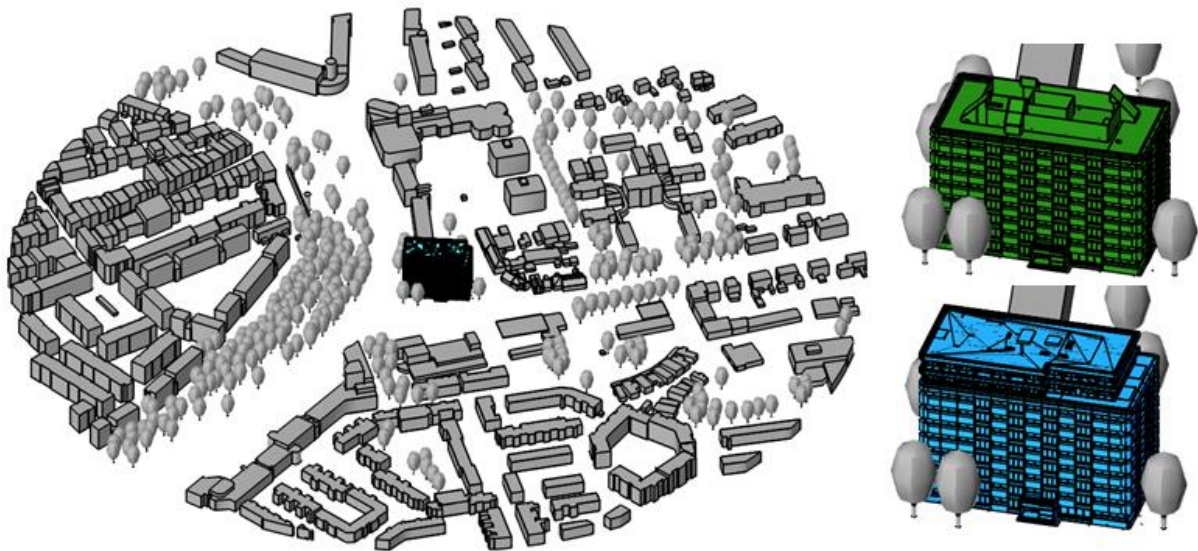
Inhoudsopgave

1 – Inleiding	3
2 – Normstelling en Uitgangspunten	4
2.1 – Beslismodel	4
2.2 – Windhinder	4
2.3 – Windgevaar	4
2.4 – Windklimaat in de omgeving	5
2.5 – Terreinruwheid in de omgeving	6
2.6 – Uitvoering numerieke simulaties	6
3 – Resultaten en Discussie	7
3.1 – Nieuwbouw situatie	7
3.2 – Huidige situatie	8
3.3 – Windgevaar	8
4 – Samenvatting en conclusies	9
Bijlage A – Gedetailleerde overzichten windhinderkans	10
Bijlage B – Technisch inlegvel numerieke simulatie	11

1 – Inleiding

In opdracht van *Cityside Apartments 3 B.V.* is een windklimaatonderzoek uitgevoerd met betrekking tot een verbouwing aan de Hogeweg in Amersfoort. In de huidige situatie is het gebouw ongeveer 29 meter hoog. In de nieuwbouw situatie wordt deze met twee verdiepingen verhoogd tot ongeveer 36 meter. Het doel van het windklimaatonderzoek is het geven van een beoordeling van het te verwachten windklimaat in de directe omgeving van de nieuwbouw in vergelijking met de huidige situatie.

Voor de uitvoering van het windklimaatonderzoek is gebruikt gemaakt van een 3D-model van de nieuwbouw en de stedenbouwkundige omgeving in een straal van 300 meter rondom de nieuwbouw. Beide modellen zijn aangeleverd door *I'M Architecten*. Deze 3D-modellen zijn in Figuur 1 weergegeven.



Figuur 1: Links het aangezicht nieuwbouw (blauw/zwart) en stedenbouwkundige omgeving (grijs) en rechts aangezicht huidige situatie (groen) en nieuw situatie (blauw)

De opzet van het onderzoek en de beoordeling van het windklimaat zijn in overeenstemming met de Nederlandse norm *NEN 8100:2006 Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving*. De normstelling en de uitgangspunten van het onderzoek worden in hoofdstuk 2 toegelicht. In hoofdstuk 3 worden de numerieke simulatieresultaten en de daarbij behorende statistische analyses gepresenteerd. Tot slot wordt in hoofdstuk 4 het onderzoek samengevat en worden de conclusies van het onderzoek weergegeven.

2 – Normstelling en Uitgangspunten

2.1 Beslismodel

De beoordeling van het windklimaat met betrekking tot windhinder en windgevaar is vastgelegd in de norm NEN 8100:2006. De norm stelt dat voor gebouwen met een hoogte vanaf 30 meter nader onderzoek noodzakelijk is. Gezien de bouwhoogte van 36 meter is een windklimaatonderzoek uitgevoerd.

2.2 Windhinder

Voor de beoordeling van het lokale windklimaat voor windhinder wordt gewerkt met een uurgemiddelde drempelsnelheid $V_{DR,H}$ van 5 [m/s]. Bij deze windsnelheid gaan mechanische effecten bij de ervaring van het windklimaat een rol spelen. Zoals bijvoorbeeld het verwaaien van het haar en kleding en het openslaan van paraplu's. De kans dat de lokale windsnelheid V_{LOK} hoger is dan de drempelsnelheid wordt de overschrijdingskans tot windhinder $p(V_{LOK} > V_{DR,H})$ genoemd. Deze overschrijdingskans is maatgevend voor de beoordeling van het lokale windklimaat.

Overschrijdingskans $p(V_{LOK} > V_{DR,H})$ in procenten van het aantal uren per jaar	Kwaliteitsklasse	Activiteiten		
		I. Doorlopen	II. Slenteren	III. Langdurig zitten
< 2,5	A	Goed	Goed	Goed
2,5 – 5	B	Goed	Goed	Matig
5 – 10	C	Goed	Matig	Slecht
10 – 20	D	Matig	Slecht	Slecht
> 20	E	Slecht	Slecht	Slecht

Tabel 1: Eisen voor de beoordeling van het lokale windklimaat voor windhinder [NEN 8100:2006]

Aan de hand van Tabel 1 wordt een beoordeling gegeven van de te verwachten mate van windhinder. Afhankelijk van de activiteit wordt een lokaal windklimaat gekwalificeerd met 'goed', 'matig' of 'slecht'. Bij een goed lokaal windklimaat ondervindt men geen overmatige windhinder. In een situatie zonder overmatige windhinder heeft het merendeel van het publiek onder normale omstandigheden geen last van windhinder. Bij een matig lokaal windklimaat ervaart men af en toe overmatige windhinder. In een slecht windklimaat ervaart men regelmatig overmatige windhinder. In een dergelijke situatie heeft het merendeel van het publiek last van windhinder. Volgens de NEN 8100:2006 wordt ernaar gestreefd om, binnen de verschillende activiteitsniveaus, een goed, eventueel nog matig windklimaat te realiseren.

2.3 Windgevaar

Voor de beoordeling van het lokale windklimaat voor windhinder wordt gewerkt met een uurgemiddelde drempelsnelheid $V_{DR,G}$ van 15 [m/s]. Net als bij de beoordeling voor windhinder, is ook hier de overschrijdingskans maatgevend voor de beoordeling.

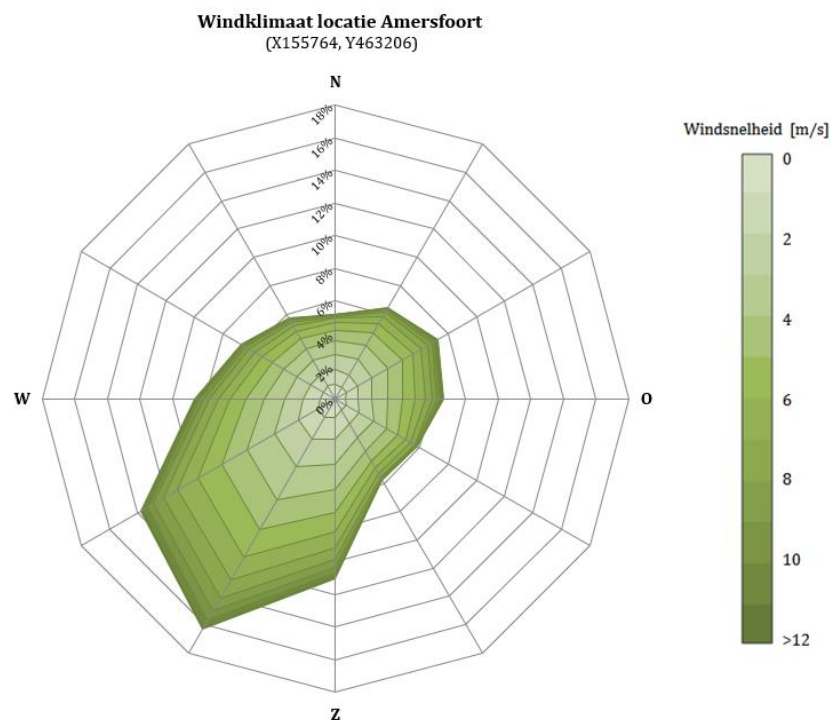
Overschrijdingskans $p(v_{\text{LOK}} > v_{\text{DR;G}})$ in procenten van het aantal uren per jaar	Kwalificatie
$0,05 < p < 0,30$	Beperkt risico
$p \geq 0,30$	Gevaarlijk

Tabel 2: Eisen voor de beoordeling van het lokale windklimaat voor windgevaar [NEN 8100:2006]

De norm stelt dat de kwalificatie 'beperkt risico' alleen acceptabel is voor de activiteiten klasse I (doorlopen). Situaties met de kwalificatie 'gevaarlijk' dienen te worden vermeden; het publiek mag hier niet aan worden blootgesteld.

2.4 Windklimaat in de omgeving

Voor de vertaling van numerieke simulaties naar de werkelijke situatie wordt gebruik gemaakt van windstatistiek. De NEN 8100:2006 verwijst naar de NPR 6097:2006 *Toepassing van de statistiek van de uurgemiddelde windsnelheden voor Nederland*. Op basis van de meteogegevens van een groot aantal meteostations over een tijdspanne van 40 jaar kan de distributie van de lokale windsnelheid en windrichting voor iedere locatie in Nederland worden bepaald.

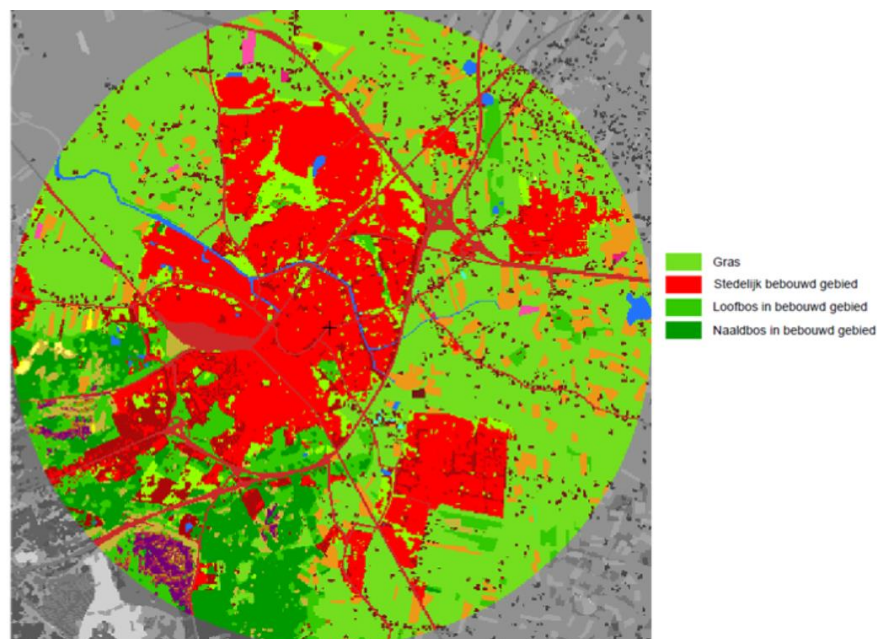


Figuur 2: Distributie van windsnelheid en windrichting voor de locatie Amersfoort op 60m hoogte

Figuur 2 geeft op basis van NPR 6097:2006 de distributie van windsnelheid en windrichting voor de locatie Amersfoort weer. Uit de figuur blijkt dat de zuidwestenwind relatief vaak voorkomt en een grotere kans heeft op hogere windsnelheden. De zuidwestenwind is daarom bepalend voor het windklimaat ter plaatse van de bouwlocatie.

2.5 Terreinruwheid in de omgeving

NPR 6097:2006 geeft naast een distributie van windsnelheid en windrichting ook een indicatie van de terreinruwheid van de omgeving. De terreinruwheid in de omgeving van Amersfoort is weergegeven in Figuur 3. Op basis van deze gegevens wordt de atmosferische grenslaag in 12 verschillende windrichtingen gemodelleerd. Hierbij wordt ook rekening gehouden met relatief recent toegevoegd stedelijk gebied wat niet op deze kaart staat vermeld. Stedelijk gebied heeft een hogere ruwheid dan loofbos en naaldbos. Landschappen van voornamelijk gras hebben een klein effect op de atmosferische grenslaag.



Figuur 3: Terreinruwheid in de omgeving van Amersfoort [NPR 6097:2006]

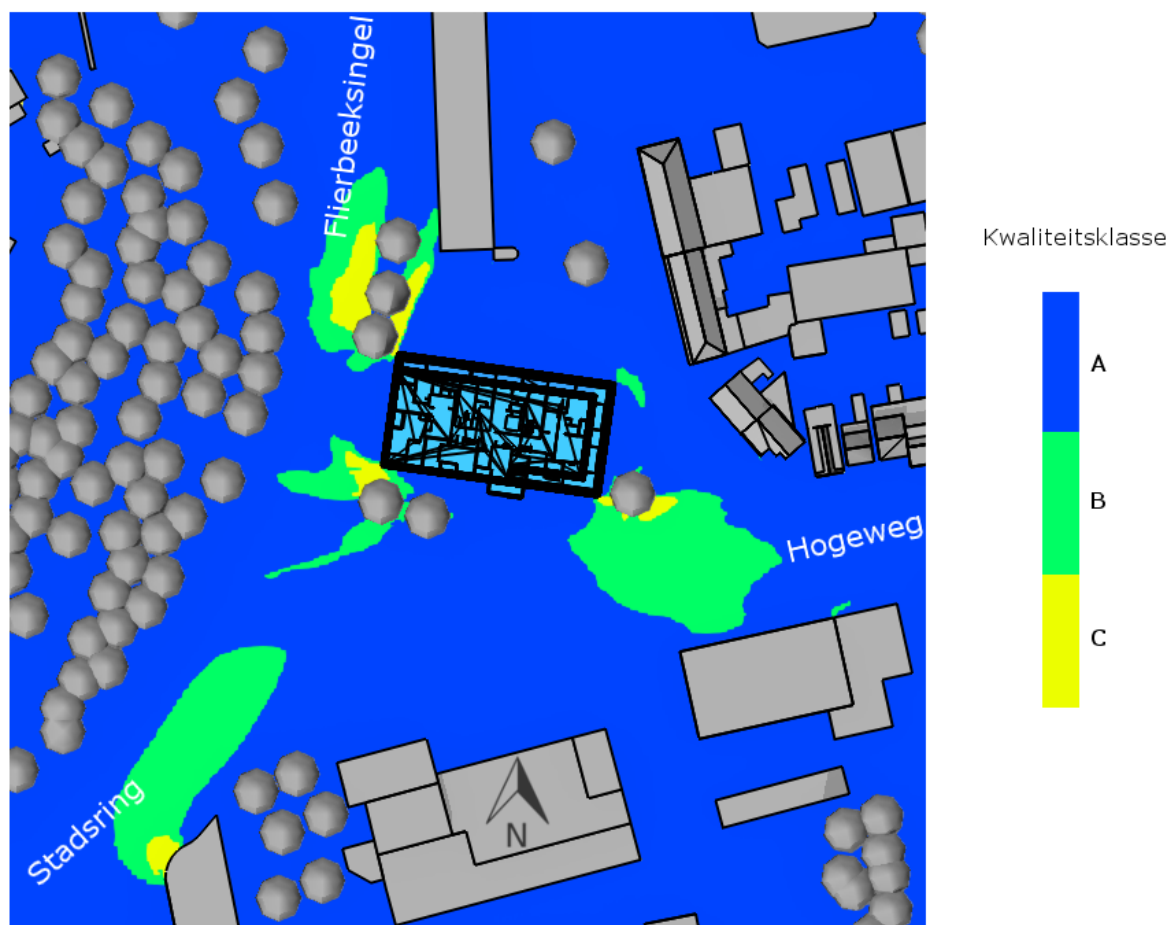
2.6 Uitvoering numerieke simulaties

De numerieke windsimulaties worden vanuit 12 windrichtingen voor zowel de nieuwe als de huidige situatie uitgevoerd. Op deze manier wordt inzicht verkregen in de bijdrage van de nieuwbouw aan het lokale windklimaat. In beide situaties wordt de stedenbouwkundige omgeving in een straal van 300 meter rondom de nieuwbouw meegenomen in de simulaties. Aan de rand van het rekenmodel wordt een atmosferisch grenslaagprofiel opgewekt op basis van de terreinruwheid in de omgeving (zie Figuur 3).

Uit de numerieke windsimulaties volgt een 3-dimensionaal beeld van de snelheidsverhoudingen tussen de lokale windsnelheid en de windsnelheid op 60 meter hoogte. Middels de windstatistiek, zoals toegelicht in sectie 2.4, wordt vervolgens voor ieder punt in de nabijheid van de nieuwbouw de overschrijdingskans van zowel de uurgemiddelde drempelsnelheid voor windhinder als windgevaar berekend. Daarna worden deze overschrijdingskansen getoetst aan de NEN 8100:2006 om het lokale windklimaat te kunnen classificeren (zie Tabel 1).

3 – Resultaten en Discussie

3.1 Nieuwbouw situatie

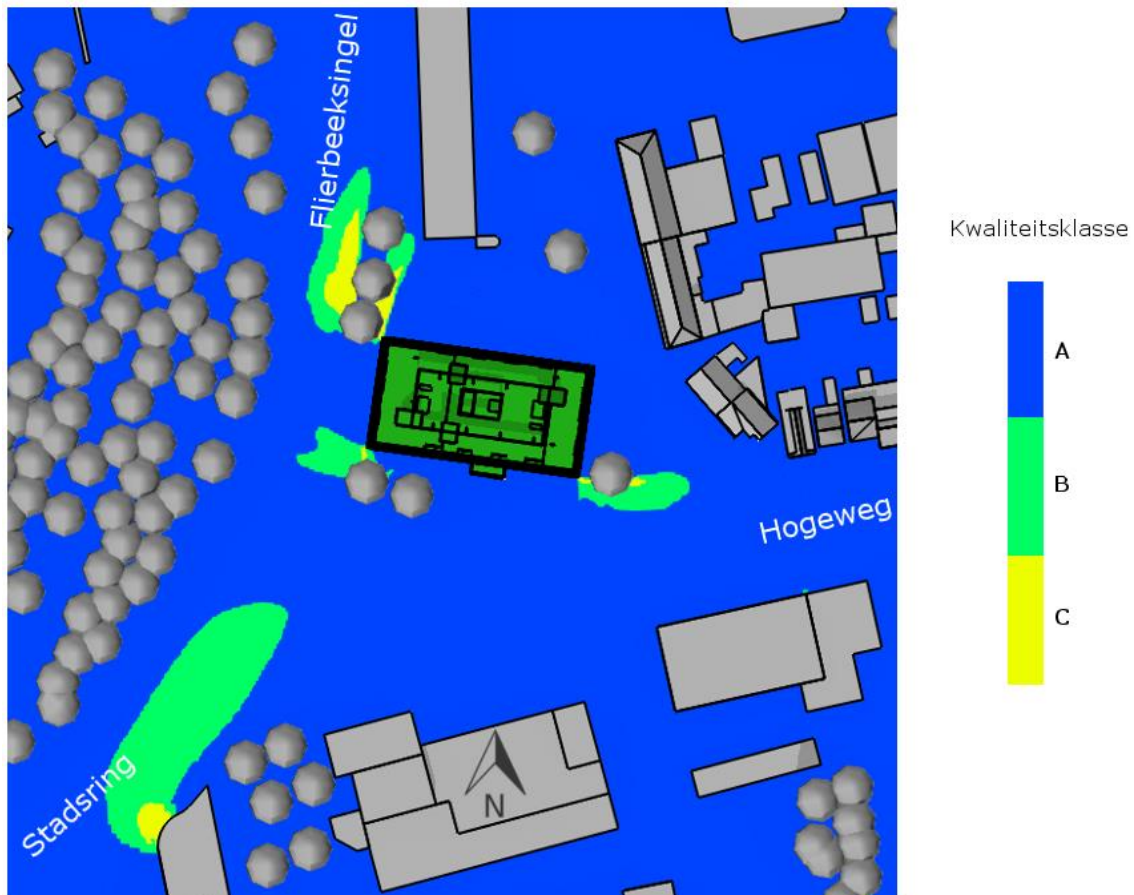


Figuur 4: Kwaliteitsklasse windklimaat op 1.75m hoogte in de nieuwbouw situatie

In Figuur 4 is de kwaliteitsklasse van het lokale windklimaat in de nieuwbouw situatie visueel weergegeven op een horizontale doorsnede op 1.75m hoogte. De nieuwbouw is in blauw en de stedenbouwkundige omgeving in grijs weergegeven. De berekende kwaliteitsklasse is met behulp van de legenda op ieder punt in de nabijheid van de nieuwbouw af te lezen. Een gedetailleerd visueel overzicht van de overschrijdingskans tot windhinder op 1.75m hoogte in de nieuwbouw situatie is weergegeven in bijlage A.

Uit de figuur blijkt dat het lokale windklimaat rondom de nieuwbouw grotendeels beoordeeld wordt met kwaliteitsklassen A en B. Nergens in de omgeving van de nieuwbouw is er sprake van een kwaliteitsklasse D of E. Daarmee valt er voor de activiteiten 'Doorlopen' en 'Slenteren' overal een goed of matig windklimaat te verwachten. Voor de activiteit 'Langdurig zitten' valt er alleen op enkele plekken een slecht windklimaat te verwachten (kwaliteitsklasse C in de figuur). Volgens de NEN 8100:2006 wordt aanzet tot dit activiteitsniveau in deze gebieden afgeraden.

3.2 Huidige situatie



Figuur 5: Kwaliteitsklasse windklimaat op 1.75m hoogte in de huidige situatie

In Figuur 5 is de kwaliteitsklasse van het lokale windklimaat in de huidige situatie visueel weergegeven op een horizontale doorsnede op 1.75m hoogte. De huidige bouw is in groen en de stedenbouwkundige omgeving in wit weergegeven. De berekende kwaliteitsklasse is met behulp van de legenda op ieder punt in de figuur af te lezen. Een gedetailleerd visueel overzicht van de overschrijdingskans tot windhinder op 1.75m hoogte in de huidige situatie is weergegeven in bijlage A.

Uit een vergelijking tussen Figuur 5 en Figuur 4 blijkt dat de zone met kwaliteitsklasse B/C in de Stadsring niet significant verandert door toedoen van de verbouwing. De zone in de Flierbeeksingel neemt lichtelijk toe. De meest significante verandering is een uitbreiding van de zone met kwaliteitsklasse B in de Hogeweg (voornamelijk op de autoweg). Er kan dus geconcludeerd worden dat er op hoofdhoogte (1.75m) een minimale verslechtering van het windklimaat wordt verwacht.

3.3 Windgevaar

Uit de resultaten bleek nergens in het onderzoeksgebied een overschrijding van het criterium tot windgevaar, zoals toegelicht in sectie 2.3. Om deze reden wordt de overschrijdingskans tot windgevaar niet grafisch weergegeven.

4 – Samenvatting en Conclusies

In opdracht van *Cityside Apartments 3 B.V.* is een windklimaatonderzoek uitgevoerd met betrekking tot een verbouwing aan de Hogeweg in Amersfoort. In de huidige situatie is het gebouw ongeveer 29 meter hoog. In de nieuwbouw situatie wordt deze met twee verdiepingen verhoogd tot ongeveer 36 meter. Het doel van het windklimaatonderzoek is het geven van een beoordeling van het te verwachten windklimaat in de directe omgeving van de nieuwbouw in vergelijking met de huidige situatie.

Voor de uitvoering van het windklimaatonderzoek is gebruikt gemaakt van een 3D-model van de nieuwbouw en de stedenbouwkundige omgeving in een straal van 300 meter rondom de nieuwbouw. Beide modellen zijn aangeleverd door *I'M Architecten*.

De opzet van het onderzoek en de beoordeling van het windklimaat zijn in overeenstemming met de Nederlandse norm *NEN 8100:2006 Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving*.

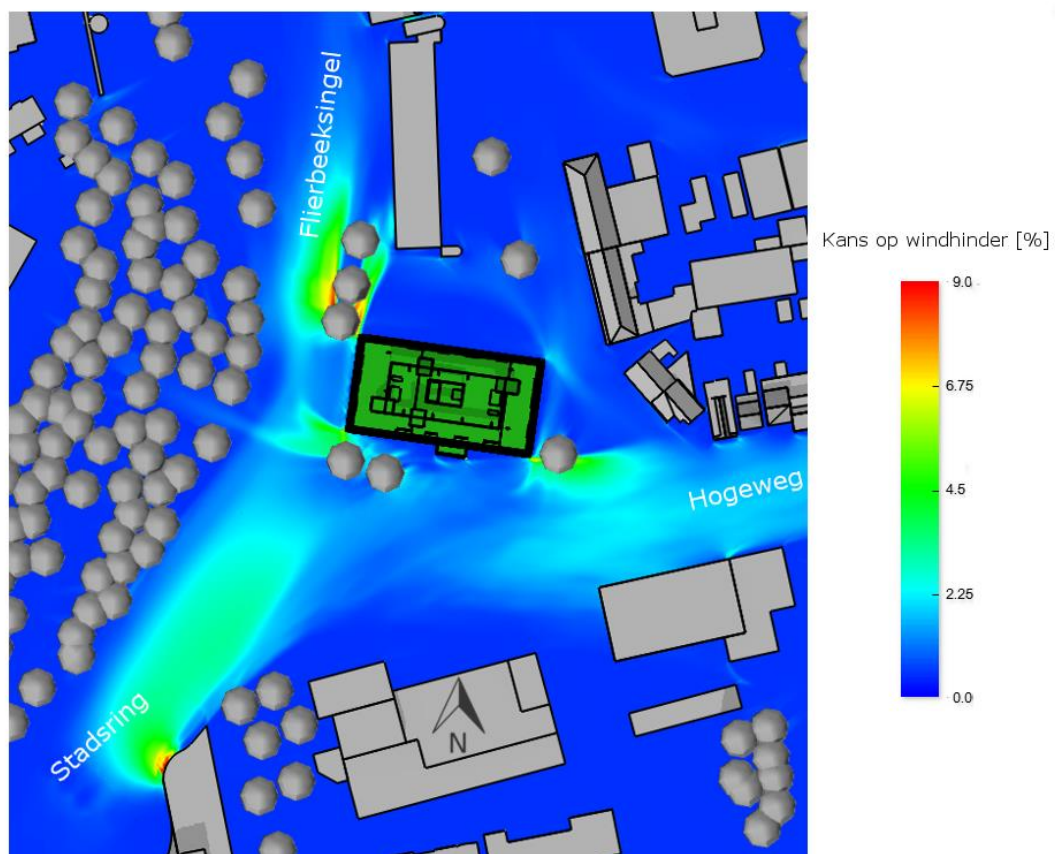
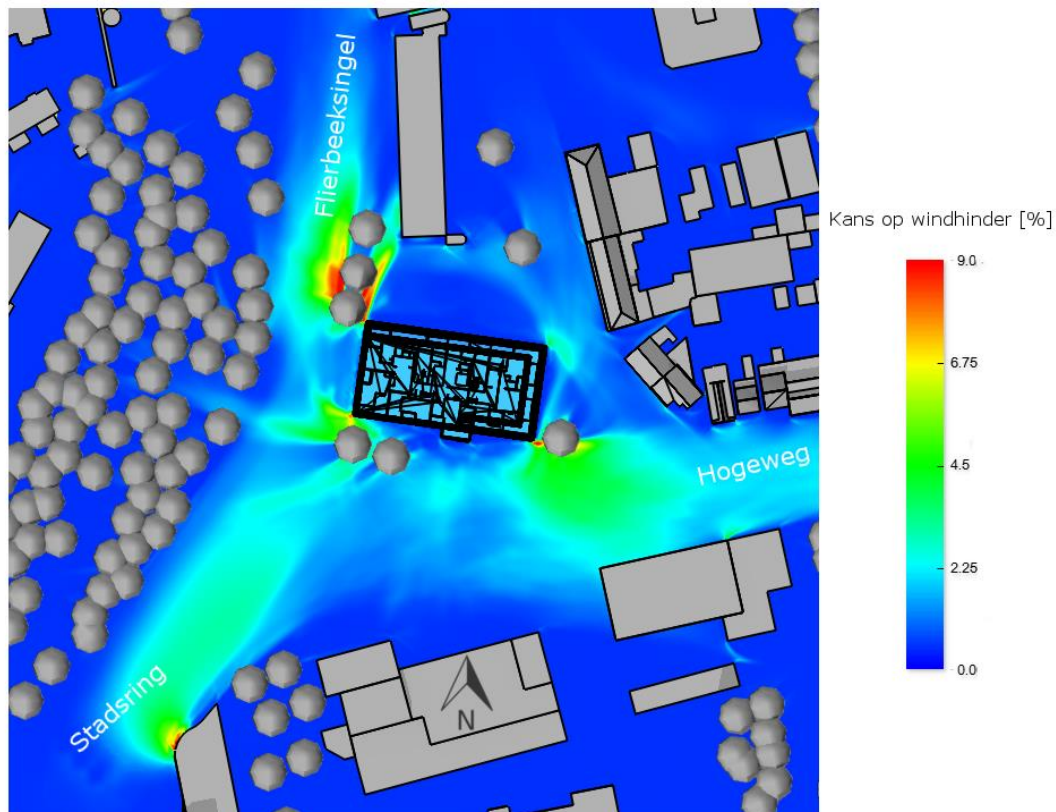
Uit de resultaten van het windklimaatonderzoek kan worden geconcludeerd dat de verbouwing, zoals gepland omtrent februari 2019, geen overmatige windhinder op hoofdhoogte zal veroorzaken tijdens de activiteiten 'Doorlopen' en 'Slenteren'. Voor de activiteit 'Langdurig zitten' wordt er op enkele plekken een slecht windklimaat verwacht en wordt aanzet tot deze activiteit in deze gebieden afgeraden. Uit een vergelijking tussen de huidige en nieuwbouw situatie bleek een minimale verslechtering in windklimaat. Nergens in het onderzoeksgebied bleek een overschrijding van het criterium tot windgevaar.

13 maart 2019



ir. J.J. van Egmond

Bijlage A – Gedetailleerde overzichten windhinderkans



Bijlage B – Technisch inlegvel numerieke simulatie

Project	Projectgegevens			
Projectnaam	Appartementencomplex Hogeweg Amersfoort			
Opdrachtgever	Cityside Apartments 3 B.V.			
Projectleider	ir. J.J. van Egmond			
Datum	13 maart 2019			
Model	Algemene gegevens van het model			
Omvang gemodelleerd gebied	In een straal van 300 meter rondom de nieuwbouw			
Kerngebied	Woontoren van 36 meter hoog			
Omgeving	Gemiddeld ca. 20 meter hoog			
Afmetingen model	700 x 700 x 200 meter			
Blokkeringsgraad	< 10%			
Gemodelleerd groen	Bomen uniform als cilinder en prisma			
Onderzochte windrichtingen	12 (in stappen van 30 graden)			
Onderzochte configuraties	2: nieuwbouw situatie en huidige situatie			
Computeropstelling	Specifieke gegevens van gebruikte programmatuur			
Programmatuur	Lattice-Boltzmann methode			
Algemeen	Drie-dimensionaal, tijd-afhankelijk, isothermisch			
Rekenrooster	350 x 350 x 100, cilindrisch grid, verfijning in kerngebied, 10e6 cellen			
Turbulentiemodellering	Wall-Adapting-Local-Eddy model			
Randvoorwaarden	Gebruikte randvoorwaarden			
Instroomprofiel	z0 (1.1, 1.1, 0.9, 0.5, 0.5, 0.7, 0.9, 0.9, 1.1, 0.9, 0.7, 0.7)			
Uitlaat	Constance druk			
Boven-/zijwanden	Gesloten, wrijvingsloos			
Vloer/bodem	Gesloten, turbulentie model aan de wand			
Gegevensverwerking en beoordeling	Informatie voor locatie en berekening windklimaat			
Amersfoortse coördinaten van de locatie	X155764, Y463206			
Toegepaste eisen	V _{DR,H}	Kwaliteitsklasse	Overschrijdingskans %	Beoordeling
Voor comfort			$p(V_{LOK} > V_{DR,H})$	
Doorlopen	5	A/B/C	$p < 5$	goed
Slenteren	5	A/B/C	$p < 5$	goed/matig
Zitten	5	A/B/C	$p < 5$	goed/matig/slecht
Regionale correctie	n.v.t			
Voor gevaar			$p(V_{LOK} > V_{DR,G})$	
	15	n.v.t	$0.05 < p < 0.30$	beperkt risico
	15	n.v.t.	$0.30 < p$	gevaarlijk
Gepresenteerde resultaten	Windhinder: grafische weergaven met overschrijdingskans in percentages			
	Windgevaar: tekstuele beoordeling			



Gemeente Amersfoort
Sector Stedelijke ontwikkeling en
Beheer
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling

Postadres
Postbus 4000
3800 EA Amersfoort

Bezoekadres
Stadhuisplein 1
3811 LM Amersfoort

t 14 033
i www.amersfoort.nl