



HOLLAND PARK WEST (FASE 3), DIEMEN

Onderbouwing Stap 3-besluit Interimwet Stad-en-milieubenadering

14 november 2023

RHO ADVISEURS

DATUM	14 november 2023
KENMERK	20230311.001_MM
PROJECTLEIDER	Martijn Backx
OPDRACHTGEVER	VOF OC BPD / Dura Vermeer
PROJECTNUMMER	20230311.001
STATUS	Definitief



INHOUD

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 De Interimwet stad-en-milieubenadering	4
1.3 Gemeentelijk geluidbeleid Diemen	6
1.4 Leeswijzer	7
2. Visie op gewenste leefomgevingskwaliteit en beoogd ruimtegebruik	8
2.1 Waar ligt het projectgebied en hoe is dit begrensd?	8
2.2 Wat zijn het gewenste ruimtegebruik en de beoogde leefomgevingskwaliteit?	9
3. resultaten onderzoek stad-en-milieu benadering	11
3.1 Inleiding	11
3.2 Stap 1: integratie milieu in het ruimtelijke plan	11
3.2.1 Vroegtijdig integreren van milieu in het ruimtelijk plan	11
3.2.2 Optredende geluidbelastingen	12
3.2.3 Bron- en overdrachtsmaatregelen	15
3.2.4 Vastgestelde hogere waarden (2020)	16
3.3 Stap 2: mogelijkheden binnen de wettelijke kaders	16
3.4 Stap 3: afwijken van maximale ontheffingswaarde Wgh	18
3.4.1 Ontwerp met toepassing van Stap 3	18
3.4.2 Met Stap 3-besluit vast te stellen hogere waarden	20
3.4.3 Compenserende maatregelen in het kader van het Stap 3-besluit	21
4. Gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid	24
4.1 Algemeen	24
4.2 Geluid	24
4.3 Overige omgevingsaspecten	25
4.4 Conclusie	27
5. Proces en procedure	28

Bijlage 1 Overzicht geluidbelasting woningen blok K en M

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Park Valley wordt een nieuwe groene woonwijk met ruim 700 woningen en voorzieningen. Het project is onderdeel van de gebiedsontwikkeling Holland Park. Om de beoogde ontwikkeling planologisch mogelijk te maken is in 2020 het bestemmingsplan Holland Park West vastgesteld. Het plangebied is opgenomen in artikel 7c van het Besluit uitvoering Crisis- en Herstelwet. In het kader van het bestemmingsplan is akoestisch onderzoek uitgevoerd. Daaruit blijkt dat het verkeer op de Gooiseweg op de bouwblokken binnen het westelijke deel van het plangebied tot een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder (Wgh) leidt. Op de gevels aan de noord-, oost- en zuidzijde van het plan wordt de maximale ontheffingswaarde niet overschreden. Dit is gevolg van het feit dat de Gooiseweg (aan de westzijde van het plangebied) wordt aangemerkt als autoweg waardoor bij de toetsing aan de normen uit de Wgh een maximale ontheffingswaarde 53 dB geldt. Voor de toekomstige woningen aan de westzijde van het gebied is in het kader van het bestemmingsplan voor de Gooiseweg een hogere waarde van 53 dB vastgesteld. De consequentie hiervan is dat ter plaatse van de gevels aan de zijde van de Gooiseweg in principe geen sprake mag zijn van te openen delen (zoals ramen en deuren) en ingrijpende bouwkundige maatregelen moeten worden getroffen, in de vorm van dove gevels, geluidloggia's, coulissenschermen of vliesgevels. Voor de overige omliggende wegen ten zuiden, oosten en noorden van het plangebied (de Bergwijkdreef en Dalsteindreef) geldt een maximale ontheffingswaarde van 63 dB, waardoor wel te openen delen zijn toegestaan en minder ingrijpende woninggebonden maatregelen nodig zijn. Dat betekent bijvoorbeeld kan worden volstaan met balkons met een verhoogde en gesloten borstwering van 1,5 m hoog in combinatie met geluidsabsorberende plafonds. Daarbij gaat het ook om woningen die een vergelijkbare geluidbelasting hebben als de woningen aan de zijde van de Gooiseweg.

De realisatie van Park Valley komt gefaseerd tot stand. Op dit moment worden de plannen voor fase 3 uitgewerkt en wordt een omgevingsvergunningaanvraag voorbereid. Daarbij zal om het beoogde ontwerp mogelijk te maken op onderdelen worden afgeweken van het bestemmingsplan Holland Park West. Vanuit het oogpunt van woonkwaliteit worden voorzieningen als dove gevels, geluidloggia's, coulissenschermen of vliesgevels in principe als onwenselijk beschouwd. De gemeente Diemen heeft mede daarom het voornemen om voor fase 3 gebruik te maken van de mogelijkheden die de Interimwet Stad-en-milieubenadering biedt om voor de geluidbelasting vanwege de Gooiseweg met een zogenaamd 'Stap 3-besluit' af te wijken van de maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder. Deze rapportage bevat de onderbouwing van dat besluit.

1.2 De Interimwet stad-en-milieubenadering

Sinds 1 februari 2006 is de Interimwet stad-en-milieubenadering van kracht. Op basis van deze wet mogen gemeenten, na zorgvuldig onderzoek en onder bepaalde voorwaarden, afwijken van de wettelijke milieunormen voor bodem, geluid en/of luchtkwaliteit. Doel hiervan is een grotere beleidsvrijheid voor gemeenten waardoor lokaal meer maatwerk mogelijk is, uitgaande van een integrale benadering van alle aspecten van leefomgevingskwaliteit. De wet gaat er daarbij van uit dat gemeenten in hun planvorming de zogenaamde stad-en-milieubenadering toepassen die bestaat uit drie stappen:

- vroegtijdig integreren van milieu in het ruimtelijk plan en werken aan brongerichte maatregelen (stap 1);

- zoeken naar oplossingen binnen de bestaande wet- en regelgeving (stap 2);
- als milieunormen of wettelijke procedures de gewenste stedelijke leefkwaliteit in de weg staan, kunnen gemeenten via een afzonderlijk besluit van de gemeenteraad afwijken van bestaande regels (stap 3).

Leefomgevingskwaliteit in het kader van de Interimwet

Volgens de Handreiking Stad & Milieubenadering bestaat leefomgevingskwaliteit uit een samenspel van economische, sociale, ruimtelijke en milieuhygiënische aspecten, zoals bereikbaarheid, veiligheid, schoonheid en rust. De samenhang tussen deze aspecten bepaalt uiteindelijk de waardering voor de omgeving. Milieubelaste locaties kunnen bijzondere kwaliteiten herbergen, waarvan met behulp van de stad & milieubenadering meer mensen kunnen genieten.

Procedure stap 3-besluit

In het kader van de omgevingsvergunning voor fase 3 wordt op onderdelen afgeweken van de bouwhoogtes en bouwgrenzen zoals die zijn vastgelegd in het bestemmingsplan Holland Park West. Vooruitlopend op deze ruimtelijke procedure wordt voor het stap 3-besluit een afzonderlijke procedure gevolgd. De gemeente Diemen heeft de melding van het voornemen om een Stap 3-besluit vast te stellen toegezonden aan Gedeputeerde Staten. De voorliggende onderbouwing is gekoppeld aan het ontwerp-Stap 3 besluit. Met de publicatie van het ontwerp-besluit wordt de mogelijkheid geboden om zienswijzen in te dienen. Waar nodig zullen naar aanleiding van de zienswijzen aanpassingen worden doorgevoerd in het Stap 3-besluit of de onderbouwing daarvan. Het Stap 3-besluit zal vervolgens worden vastgesteld door de gemeenteraad, waarna de mogelijkheid wordt geboden om beroep in dienen tegen het vastgestelde besluit.

Inhoud Stap 3-besluit en onderliggende motivering

In de Interimwet stad-en-milieubenadering zijn de inhoudelijke vereisten voor een Stap 3-besluit en de bijbehorende motivering vastgelegd.

Inhoudsvereisten stap 3-besluit

Volgens de wet bevat een stap 3-besluit inzake geluid ten minste de volgende informatie (artikel 5 Interimwet):

- een omschrijving van het projectgebied en een of meerdere kadastrale kaarten waarop de begrenzing van dat gebied is aangegeven;
- de milieukwaliteitsnorm of het andere wettelijke voorschrift ten aanzien waarvan het besluit een afwijking bevat;
- de norm met betrekking tot de kwaliteit van het milieu of het andere wettelijke voorschrift, welke geldt ter vervanging van de milieukwaliteitsnorm of het andere wettelijke voorschrift waarvan wordt afgeweken;
- de wijze waarop nadelige gevolgen voor het milieu van een besluit als bedoeld in de artikelen 2 en 3 worden beperkt en voor zover nodig gecompenseerd; en
- de termijn waarvoor de afwijking geldt.

Onder verwijzing naar de bijgevoegde kadastrale kaart bevat het besluit tevens:

- een beschrijving van de onroerende zaken waarop dat besluit betrekking heeft;
- de kadastrale aanduiding van die onroerende zaken;
- de grootte van elk van de desbetreffende percelen volgens de kadastrale registratie; en
- indien een in de beschrijving opgenomen onroerende zaak een gedeelte van een perceel uitmaakt, de grootte van dat gedeelte.

Wettelijk vereiste motivering

De voorliggende rapportage stap 3-besluit vormt de motivering van het te nemen Stap 3-besluit.

Volgens de wet moet de motivering ten minste bevatten (artikel 6 van de Interimwet):

- a. de visie van de gemeenteraad op de gewenste leefomgevingskwaliteit van het projectgebied, mede in relatie tot het ruimtegebruik en de leefomgevingskwaliteit in het gebied waarbinnen het projectgebied is gelegen;
- b. de wijze waarop getracht of overwogen is, door rekening te houden met milieukwaliteit in de ruimtelijke planvorming, brongerelateerde maatregelen en optimale benutting van wettelijke voorschriften zuinig en doelmatig ruimtegebruik en optimale leefomgevingskwaliteit te bereiken;
- c. de daarbij ondervonden of te voorziene beperkingen ten aanzien van een milieukwaliteitsnorm of ander wettelijk voorschrift en een uiteenzetting over de meerwaarde die de afwijking daarvan met zich brengt met het oog op het bereiken van zuinig en doelmatig ruimtegebruik en optimale leefomgevingskwaliteit;
- d. de gevolgen die de uitvoering van het besluit met zich brengt voor de onderscheiden onderdelen van het milieu, de volksgezondheid en de objecten binnen het projectgebied;
- e. de overwegingen met betrekking tot het beperken en voor zover nodig compenseren van de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door de afwijking van een milieukwaliteitsnorm of een ander wettelijk voorschrift;
- f. de wijze waarop bij de voorbereiding van het besluit belanghebbenden en bestuursorganen die het aangaat, zijn betrokken;
- g. de naar voren gebrachte zienswijzen en uitgebrachte adviezen en de overwegingen van de gemeenteraad omtrent de naar voren gebrachte zienswijzen en uitgebrachte adviezen;
- h. indien het besluit een bepaalde termijn bevat, de overwegingen die hebben geleid tot de in het besluit aangegeven termijn waarvoor de afwijking geldt en de maatregelen die zullen worden getroffen teneinde die termijn niet te overschrijden.

1.3 Gemeentelijk geluidbeleid Diemen

Bij het verlenen van de hogere waarde moet de gemeente een afweging maken aangaande de reductie van de geluidbelasting (maatregelen) en de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting. De gemeente Diemen heeft met het 'Beleid hogere waarde geluid, herontwikkeling en nieuwbouw' een kader vastgesteld voor het verlenen van ontheffingen. Hierin staan de volgende eisen voor nieuwe situaties:

1. in ieder geval dient er één geluidluwe gevel en één geluidluwe verblijfsruimte buiten de woning te zijn die voldoet aan de wettelijke voorkeursgrenswaarden;
2. verblijfsruimten en slaapkamers in woningen moeten zoveel mogelijk aan de geluidluwe zijde liggen;
3. in geval van een buitenruimte, dient deze zich niet aan de hoogst belaste zijde te bevinden; indien dit wel het geval is, dient een serre of afsluitbaar balkon te worden overwogen;
4. in geval van een school dienen de klaslokalen zich zoveel mogelijk aan de geluidluwe zijde te bevinden;
5. in het geval van een ziekenhuis, verpleegtehuis of een ander gebouw voor gezondheidszorg dienen de geluidgevoelige ruimten zich zoveel mogelijk aan de geluidluwe zijde te bevinden;
6. indien akoestische compensatie onvoldoende oplevert (ter beoordeling van burgemeester en wethouders), kan ook niet-akoestische compensatie worden toegepast, bijvoorbeeld vrij uitzicht bij hoogbouw;

7. van de eisen 1 t/m 6 kan in bijzondere omstandigheden worden afgeweken.

De gemeente is van oordeel dat bij het bepalen van de karakteristieke geluidwering van de gevel rekening gehouden moet worden met de samenloop van verschillende geluidbronnen. Als maatregelen om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen niet haalbaar of gewenst zijn, is nieuwbouw alleen mogelijk indien door het bevoegd gezag hogere waarden vastgesteld worden. Het hogere waarde beleid van de gemeente Diemen bevat geen criterium voor de aanvaardbaarheid van de cumulatieve geluidbelasting

1.4 Leeswijzer

De motivering van het Stap 3 besluit is verder uitgewerkt in de navolgende hoofdstukken. In hoofdstuk 2 wordt eerst een toelichting gegeven op het plan en het planvormingsproces. De daaropvolgende hoofdstukken bevatten de informatie die volgens de Interimwet is vereist. De onderstaande tabel geeft een overzicht waar de vereiste onderdelen van de motivering zijn te vinden. Voor aanvullende informatie wordt verwezen naar de toelichting op het bestemmingsplan en het onderliggende akoestisch onderzoek. De besluittekst voor het Stap 3-besluit is opgenomen in hoofdstuk 6 van deze rapportage.

Tabel 1.2 Leeswijzer wettelijke vereiste motivering

vereiste elementen motivering	plaats waar informatie is te vinden
- visie op de gewenste leefomgevingskwaliteit in relatie tot het gewenste ruimtegebruik	hoofdstuk 2
- wijze waarop rekening is gehouden met milieukwaliteit in de ruimtelijke planvorming	hoofdstuk 3
- daarbij ondervonden beperkingen om aan wettelijke grenswaarden te voldoen	hoofdstuk 3
- gevolgen van het besluit voor onderdelen van het milieu, volksgezondheid en objecten	hoofdstuk 4
- overwegingen met betrekking tot het beperken en eventueel compenseren van nadelige gevolgen voor het milieu	hoofdstuk 3/4
- wijze waarop bij de voorbereiding van het besluit belanghebbenden en bestuursorganen zijn betrokken	hoofdstuk 5
- overwegingen van de gemeenteraad omtrent zienswijzen en adviezen	hoofdstuk 5

2. VISIE OP GEWENSTE LEEFOMGEVINGSKWALITEIT EN BE- OOGD RUIMTEGEBRUIK

2.1 Waar ligt het projectgebied en hoe is dit begrensd?

Holland Park ligt in het zuiden van Diemen, tegen de grens van Amsterdam. Holland Park is de afgelopen jaren getransformeerd van monofunctioneel kantoorgebied naar woongebied. Holland Park bestaat uit diverse deelgebieden. Centraal is een park gerealiseerd. Het projectgebied is onderdeel van Holland Park West waarvoor in 2020 een bestemmingsplan is vastgesteld.



Figuur 2.1 Deelgebieden Holland Park (links) en bestemmingsplangebied Holland Park West (rechts)

De ontwikkeling bestaat uit 4 fases (zie figuur 2.2). Het Stap 3-besluit ziet uitsluitend op fase 3 en de daarbinnen gelegen woonblokken (K en M) die aan de zijde van de Gooiseweg worden gerealiseerd. Figuur 2.2 laat de ligging van de betreffende bouwblokken binnen fase 3 zien. Deze bouwblokken zijn gelegen op het kadastraal perceel met nummer 3342 (figuur 2.3).



Figuur 2.2 Ligging fase 3 (links) en de bouwblokken daarbinnen (rechts)



Figuur 2.3 Kadastrale percelen, met situering fase 3

2.2 Wat zijn het gewenste ruimtegebruik en de beoogde leefomgevingskwaliteit?

Het gebied Holland Park was in het verleden een monofunctioneel kantorengedrag, aansluitend op de werkgebieden in Amsterdam-Zuidoost. Tijdens de crisis kreeg het gebied echter te maken met grote leegstand. Omdat duidelijk werd dat de vraag naar kantoren laag zou blijven, maar de behoefte aan woningen in de regio Amsterdam zou gaan toenemen, heeft de gemeente besloten om het gebied te transformeren naar een woongebied. De locatie is daar ook uitstekend geschikt voor, gezien de goede bereikbaarheid met trein en metro en de bereikbaarheid van voorzieningen.

Holland Park bestaat uit verschillende deelgebieden. Voor Holland Park West is het uitgangspunt om kwaliteiten toe te voegen die in de andere plandelen onderbelicht zijn gebleven. Daarmee wordt het gehele gebied op een hoger ruimtelijk en sociaal kwaliteitsniveau gebracht. Dat betekent concreet meer ruimte voor gezinnen met kinderen, meer ruimte voor lagere inkomensgroepen, extra aandacht voor groen en extra aandacht voor duurzaamheid. Naast de woonfunctie wordt in het gebied ruimte geboden aan andere functies. Het bestemmingsplan biedt in de plinten mogelijkheden voor kleinschalige commerciële en maatschappelijke functies. Deze zorgen voor levendigheid en werkgelegenheid in het gebied. Verder is binnen fase 1 een brede school gerealiseerd (zie figuur 2.4). Holland Park West wordt ontworpen als parkbuurt. Het wordt een groene buurt met een autoluw karakter. Het parkeren voor bewoners wordt opgelost in ondergrondse, gebouwde parkeervoorzieningen. De openbare ruimte stimuleert de bewoners om te bewegen.



Figuur 2.4 Ruimtelijke opzet Holland Park West (bron: Schetsontwerp Holland Park West, Xplore)

De woningen waar het Stap 3-besluit op ziet zijn gesitueerd binnen de bouwblokken K en M (zie figuur 2.2). Binnen bouwblok K worden 93 woningen gerealiseerd en binnen bouwblok M 117 woningen. De maximale geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Gooiseweg bedraagt ter plaatse van deze bouwblokken 58 dB (inclusief aftrek, 60 dB zonder aftrek). Niet voor alle woningen is een Stap 3-besluit op grond van de Interimwet Stad-en-milieubenadering nodig. Voor een deel van de woningen volstaat de reeds vastgestelde hogere waarde op grond van de West geluidhinder (geluidbelasting tussen de 48 en 53 dB, inclusief aftrek) en ter plaatse van een ander deel van de woningen is de geluidbelasting niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde (≤ 48 dB). In paragraaf 3.4.2 en bijlage 1 zijn de optredende geluidbelastingen en woningaantallen nader gespecificeerd. De bouwblokken L en N zijn geen onderdeel van het Stap 3-besluit omdat de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Gooiseweg en andere wegen ter plaatse van de woningen binnen deze bouwblokken niet hoger is dan de maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder.

Voor de woningen waarvoor een Stap 3-besluit wordt genomen dienen met het oog op de leefomgevingskwaliteit compenserende maatregelen te worden getroffen die verder gaan dan de minimale wettelijke eisen en de voorwaarden uit het gemeentelijke geluidbeleid. Hierop wordt ingegaan in hoofdstuk 3. Bij de afweging van de gevolgen van het afwijken van wettelijke geluidnormen dienen ook de andere relevante omgevingsaspecten en de daarmee samenhangende gezondheidseffecten te worden meegewogen. Er dient sprake te zijn van aanvaardbare concentraties luchtverontreinigende stoffen en een acceptabele risicosituatie. De bodemkwaliteit en waterkwaliteit dienen geschikt te zijn voor de beoogde (woon)functies. Verder dient het openbaar gebied zo te worden ingericht dat de kwaliteit van leven in de wijk wordt bevorderd en dient de leefomgeving uit te nodigen tot gezond gedrag. Deze aspecten komen aan de orde in hoofdstuk 4

3. RESULTATEN ONDERZOEK STAD-EN-MILIEU BENADERING

3.1 Inleiding

De stad-en-milieubenadering gaat uit van de volgende drie stappen:

1. vroegtijdig integreren van milieu in het ruimtelijk plan en werken aan brongerichte maatregelen (stap 1);
2. zoeken naar oplossingen binnen de bestaande wet- en regelgeving (stap 2);
3. als milieunormen of wettelijke procedures de gewenste stedelijke leefkwaliteit in de weg staan, kunnen gemeenten via een afzonderlijk besluit van de gemeenteraad afwijken van bestaande regels (stap 3).

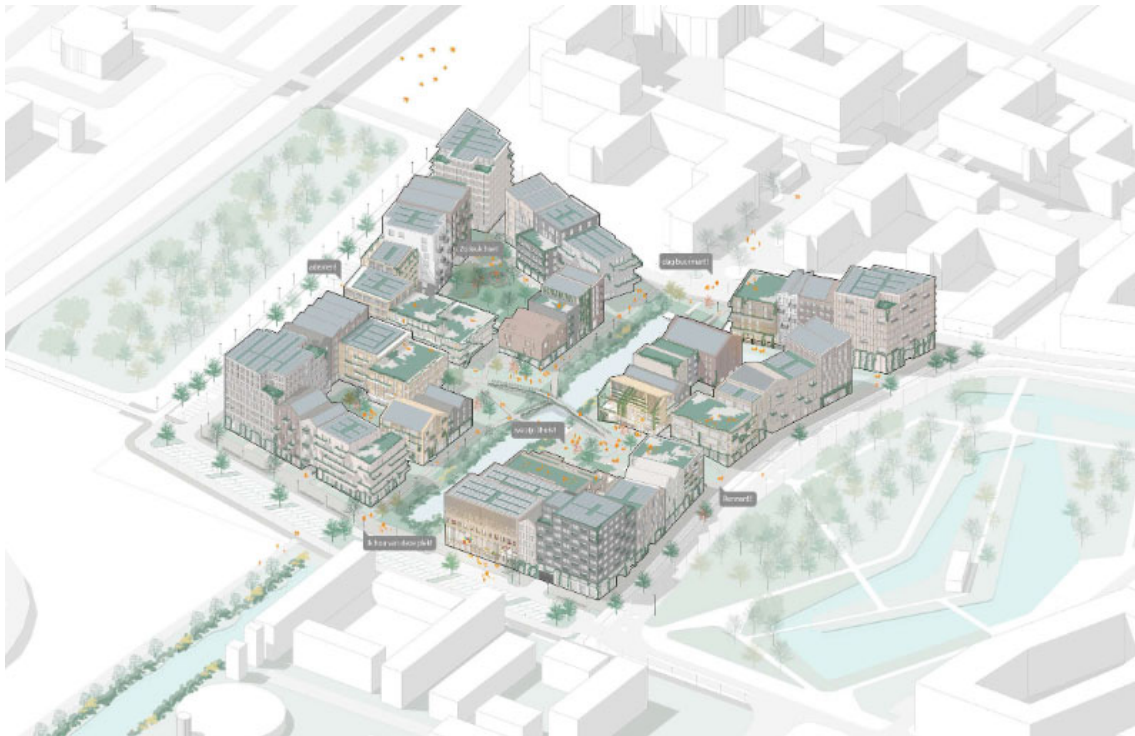
De bedoeling is om optredende knelpunten zoveel mogelijk binnen de algemeen geldende regelgeving (stappen 1 en 2) op te lossen. In de navolgende paragrafen worden eerst de binnen deze stappen getroffen maatregelen en bereikte resultaten per stap beschreven (paragrafen 3.2 en 3.3). Daarna wordt een overzicht gegeven van de woningen waarvoor een stap 3-besluit wordt genomen en van de aanvullende maatregelen die daarbij zijn voorzien (paragraaf 3.4).

3.2 Stap 1: integratie milieu in het ruimtelijke plan

3.2.1 Vroegtijdig integreren van milieu in het ruimtelijk plan

De akoestische situatie binnen het gebied is vanaf de start van de planvorming meegewogen bij het bepalen van de uitgangspunten voor de inrichting van Holland Park West. Het stedenbouwkundig plan is akoestisch gezien gunstig vormgegeven, waarbij wordt uitgegaan van een afschermd gebied langs de randen van het gebied. Hierdoor ontstaat een akoestisch afgeschermd middengebied. Daarnaast is geen sprake van geïsoleerde hoogte accenten. Hierdoor beschikt een groot deel van de woningen over een geluidluwe zijde. Er is sprake van een groene buffer tussen de beoogde woningen en de Gooiseweg, waardoor de minimale afstand tussen de bouwblokken binnen fase 3 en de weg ruim 80 meter bedraagt. Het aanpassen van de stedenbouwkundige opzet door het aanhouden van een grotere afstand tot de Gooiseweg (zodanig dat wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder) is geen reële optie. Zoals toegelicht in de inleiding dient voor de Gooiseweg te worden uitgegaan van een buitenstedelijke ligging waardoor sprake is van een maximale ontheffingswaarde van 'slechts' 53 dB. De 53 dB-contour van de Gooiseweg ligt over een groot deel van het projectgebied.

Met een andere indeling van de bouwblokken zouden woningen kunnen worden gerealiseerd met een tweezijdige oriëntatie (geen op minder woningen die eenzijdig zijn georiënteerd op de geluidbelaste zijde). Daarmee kan echter geen invulling worden gegeven aan de gewenste woningdifferentiatie en beoogde woningaantallen. Daarnaast heeft de keuze voor tweezijdig georiënteerde woningen tot gevolg dat in verband met de entrees van de woningen galerijen moeten worden gerealiseerd. Dit wordt met het oog op de ruimtelijke kwaliteit en beeldkwaliteit als ongewenst beschouwd.



Figuur 3.1 Schetsontwerp Holland Park West (Xplore)

3.2.2 Optredende geluidbelastingen

In het kader van het bestemmingsplan Holland Park West en de in dat kader vastgestelde hogere waarden is akoestisch onderzoek uitgevoerd¹. In deze paragraaf wordt ingegaan op de optredende geluidbelastingen binnen fase 3 in algemene zin en in het bijzonder ter plaatse van de woningen binnen de bouwblokken K en M waarvoor een Stap 3-besluit wordt vastgesteld.

Wegverkeer Gooiseweg

In bijlage 1 is op basis van het ontwerp voor de bouwblokken K en M een overzicht opgenomen van de geluidbelasting ter plaatse van de beoogde woningen. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt bij alle woningen met een gevel parallel aan de Gooise- weg overschreden, met uitzondering van de woningen op de begane grond. Ook bij de zuidgevel van blok M wordt de maximale ontheffingswaarde overschreden (vanaf de derde verdieping). De maximaal berekende geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Gooiseweg bedraagt op de meest belaste gevels 58 dB (inclusief 2 dB aftrek). Voor de woningen op de begane grond aan de zijde van de Gooiseweg ligt de geluidbelasting tussen de 48 en 53 dB, wat betekent dat kan worden volstaan met de reeds vastgestelde hogere waarde op grond van de Wet geluidhinder. Dat geldt ook voor de overige woningen aan de noordzijde van blok K en de zuidzijde van blok M. Ter plaatse van de woningen aan de 'binnenzijde' van de bouwblokken, ter hoogte van groene binnentuin, is geluidbelasting door afscherming lager dan de voorkeursgrenswaarde en is geen hogere waarde nodig. Voor een overzicht van de situatie per woning wordt verwezen naar het overzicht in bijlage 1.

Wegverkeer overige wegen

Het verkeer op de Bergwijkdreef en de Dalsteindreef leidt op de gevels van de woningen binnen fase 3 niet tot een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder.

¹ Rho adviseurs, Akoestisch onderzoek Holland Park West, projectnummer: 20180968.001, 18 mei 2020.

Ten zuiden van fase 3 is het Zilvermeeuwpad gelegen. Op deze weg geldt een maximumsnelheid van 30 km/h. Omdat geen sprake is van een wettelijk gezoneerde weg, wordt niet getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijk ordening is in het akoestisch onderzoek toch inzicht gegeven in de optredende geluidbelastingen. De maximale geluidbelasting ter plaatse van de zuidelijke woningen binnen bouwblok K bedraagt 51 dB (inclusief aftrek).

Luchtvaart

Het projectgebied is binnen het beperkingengebied voor bebouwing gelegen zoals dat is vastgelegd in het Luchthavenindeling- besluit Schiphol. Uit figuur 3.2 blijkt dat fase 3 tussen de 53 dB contour en de 54 dB contour is gelegen.

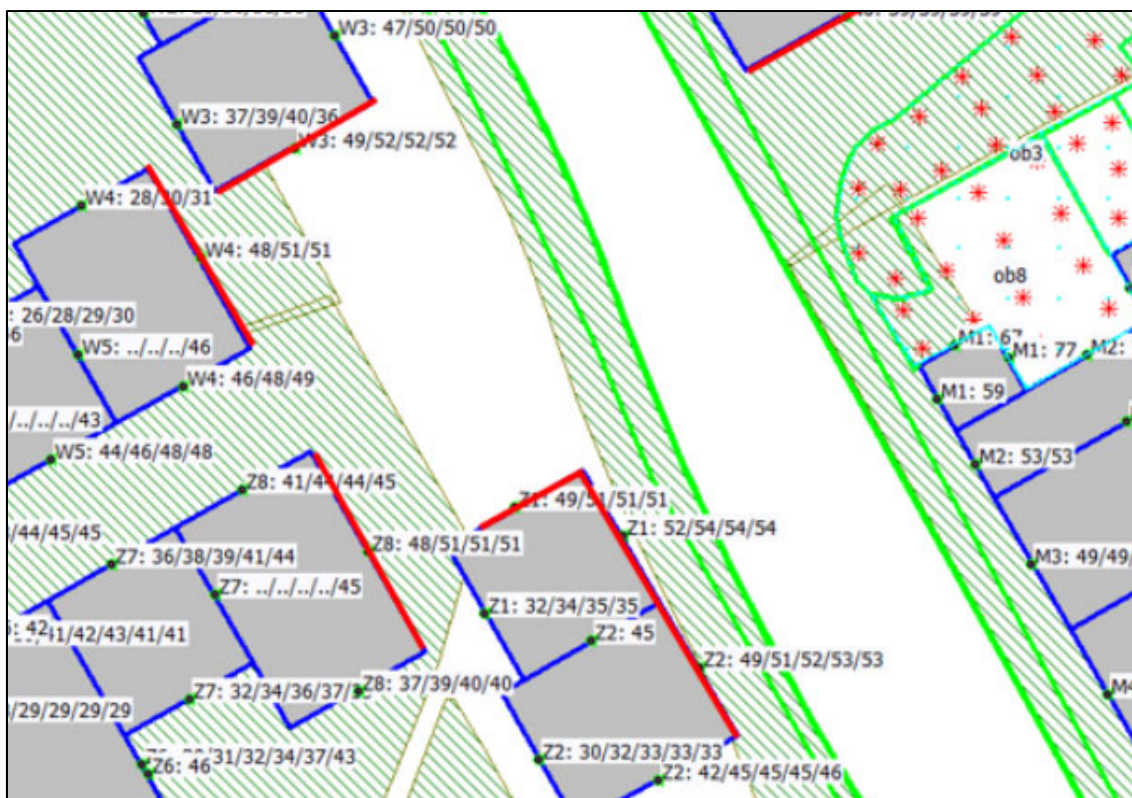


Figuur 3.2 LIB contouren Schiphol

Brede school

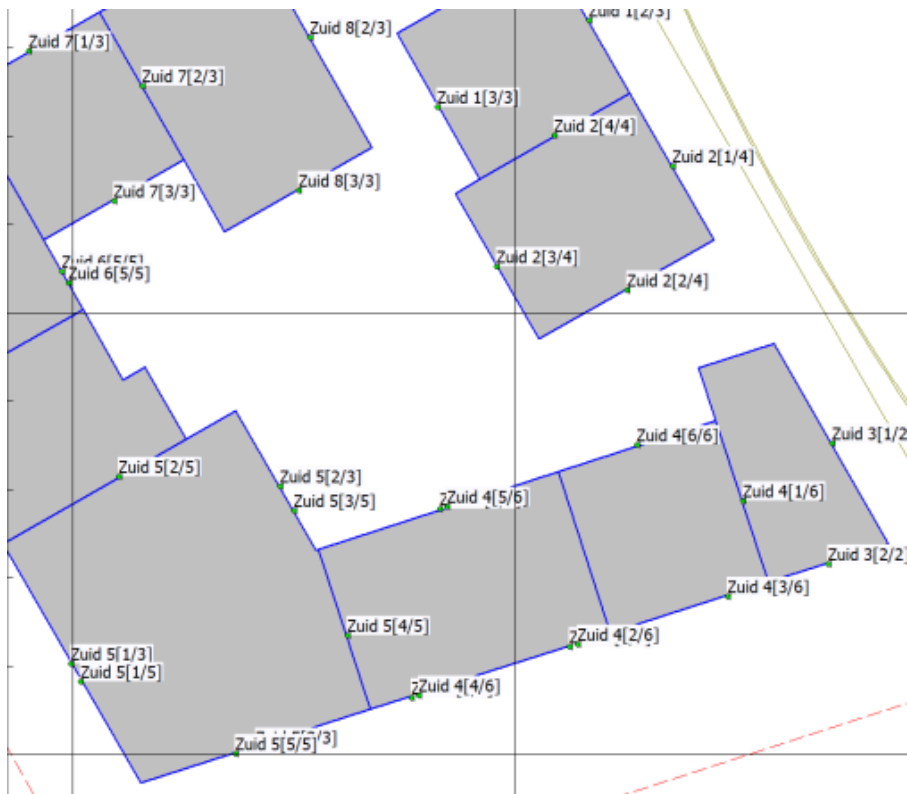
Ten oosten van fase 3 is (binnen fase 1) een brede school gerealiseerd. Het stemgeluid dat samenhangt met het gebruik van het schoolplein is maatgevend voor de optredende geluidbelastingen. Hiervoor gelden geen wettelijke normen, maar in het kader van een goede ruimtelijke ordening dient het stemgeluid wel bij de afweging van de akoestische situatie en eventueel benodigde maatregelen ter worden betrokken.

In het akoestisch onderzoek zijn ook de maximale geluidniveaus (geluidpieken) door de brede school in beeld gebracht. Op de gevels binnen fase 3 liggen de berekende geluidbelastingen in alle gevallen onder de richtwaarde.



Tabel 3.1 Cumulatieve geluidbelasting op representatieve toetspunten

Toetspunt	Hoogte (m)	Lcum (dB)
Zuid 5 (1/5)	26,5	62,0
Zuid 5 (1/3)	1,5	60,3
Zuid 5 (3/5)	26,5	55,6
Zuid 5 (2/3)	1,5	54,1



Figuur 3.4 Toetspunten akoestisch onderzoek bestemmingsplan

3.2.3 Bron- en overdrachtsmaatregelen

In het kader van het in 2020 vastgestelde hogere waarden-besluit heeft een afweging van de mogelijke bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen plaatsgevonden (zoals het verlagen van de maximum snelheid, het terugdringen van het verkeersaanbod, het toepassen van geluidreducerend asfalt of het plaatsen van schermen). Deze bron- en overdrachtsmaatregelen zijn als niet doelmatig beoordeeld of stuiten op andere bezwaren (bijvoorbeeld verkeerskundig of stedenbouwkundig).

Voor de Gooiseweg kan met het toepassen van stil asfalt in de vorm van een dunne deklaag of 2-laags ZOAB in theorie een geluidreductie worden bereikt van 3 tot 5 dB ten opzichte van referentiewegdek. Echter, op de Gooiseweg ligt in de huidige situatie SMA 0/5, waardoor met een stiller wegdek slechts een geluidreductie van maximaal 3 dB kan worden behaald. In de praktijk is deze reductie veelal nog lager. Bij op- en afritten en bochten wordt de slijtage van de wegdekverharding vanwege optrekkend en afremmend verkeer dermate versneld, dat de onderhoudskosten aan de weg te hoog worden. Op de door- gaande rijstroken is deze maatregel mogelijk wel toepasbaar. Dit is ter beoordeling van de wegbeheerder. Er is voor de Gooiseweg een berekening gemaakt, waarbij

voor de hoofdrijbanen (dus exclusief op- en afritten) het wegdektype dunne deklagen B is toegepast. Uit deze berekening blijkt dat de geluidreductie maximaal 2,5 dB bedraagt ten opzichte van het huidige wegdek. Het gevolg is dat voor de woningen parallel aan de Gooiseweg, nu niet alleen op de begane grond wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB, maar ook op de woningen op de eerste verdieping. Er blijven na deze maatregel echter nog steeds veel woningen over waarbij niet wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde. Het toepassen van dunne deklagen B op de Gooiseweg wordt daarom niet gezien als een doelmatige maatregel.

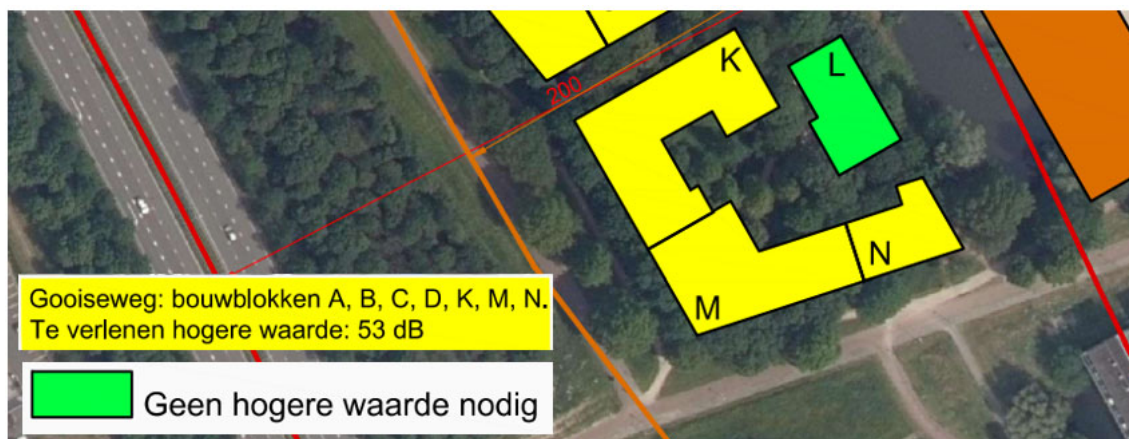
Maatregelen in het overdrachtsgebied in de vorm van geluidafschermende voorzieningen kunnen bestaan uit een scherm of wal. Een geluidscherm of wal langs de Gooiseweg zal onvoldoende effect hebben op de hoger gelegen woningen en is daarom in het akoestisch onderzoek als niet doelmatig beoordeeld.

3.2.4 Vastgestelde hogere waarden (2020)

In het kader van het bestemmingsplan Holland Park West zijn in 2020 hogere waarden vastgesteld. Tabel 3.2 en figuur 3.5 geven inzicht in de vastgestelde hogere waarden voor de bouwblokken binnen fase 3.

Tabel 3.2 Vastgestelde hogere waarden bouwblokken fase 3

Locatie	Aantal woningen	Ontheffingswaarde	Bron
Bouwblok K	87	53 dB	Gooiseweg
Bouwblok M	98	53 dB	Gooiseweg
Bouwblok N	23	53 dB	Gooiseweg



Figuur 3.5 Vastgestelde hogere waarden (2020)

3.3 Stap 2: mogelijkheden binnen de wettelijke kaders

Zoals blijkt uit de voorgaande paragraaf is voor alle bouwblokken binnen het westelijk deel van het plangebied een hogere waarde van 53 dB ten gevolge van het verkeer op de Gooiseweg vastgesteld. De daadwerkelijk optredende geluidbelasting is zonder maatregelen aanzienlijk hoger. Ter plaatse van de bouwblokken K en M gaat op de meest belaste gevels om een geluidbelasting van 58 dB (inclusief aftrek). In het kader van het hogere waardenbesluit heeft een globale toetsing aan het hogere waardenbeleid plaatsgevonden omdat de exacte uitwerking van de gebouwgebonden maatregelen op dat moment nog niet bekend was. In de regels van het bestemmingsplan is vastgelegd dat de gedetailleerde toetsing plaatsvindt in het kader van de omgevingsvergunningaanvraag.

Compensatie in het kader van het hogere waardenbesluit / gemeentelijk geluidbeleid

Omdat ook zonder concreet uitgewerkt ontwerp/bouwplan reeds duidelijk was dat niet alle woningen voldoen aan de standaardvoorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid (minimaal één geluidluwe gevel en één geluidluwe verblijfsruimte), bevat het plan verschillende compenserende maatregelen in de vorm van gemeenschappelijke geluidluwe buitenruimtes en een kwalitatief hoogwaardig (geluidluw) en groen openbaar gebied. De kwaliteit van de gemeenschappelijke buitenruimtes is hoog met veel mogelijkheden om daar op een aangename manier te verblijven, andere mensen te ontmoeten en te bewegen. De daktuinen zijn toegankelijk voor bewoners en hun gasten. De hele zone langs het water en tussen de bouwblokken is openbaar toegankelijk. Bij het Parkhuis (buurthuis) wordt voorzien in een openbaar terras. Op deze manier wordt met akoestische compensatie buiten de woning alsnog voldaan aan het geluidbeleid en een goed woon- en leefklimaat gerealiseerd. Deze compensatie is reeds onderdeel van de oorspronkelijke onderbouwing zoals die ten grondslag ligt aan het bestemmingsplan en de vastgestelde hogere waarden en kan om die reden niet worden opgevoerd als compensatie in het kader van het Stap 3-besluit. Hier wordt in paragraaf 3.4 nader op ingegaan.

Conform de eisen uit het gemeentelijk geluidbeleid wordt bij het bepalen van de karakteristieke geluidwering van de gevels rekening gehouden met de samenloop van verschillende geluidbronnen. Die eis gaat verder dan de minimale eisen op grond van het Bouwbesluit waarbij toetsing per bronsoort plaatsvindt. Voor de woningen binnen fase 3 betekent dat, dat naast de geluidbelasting door het verkeer op de Gooiseweg, met name het luchtvaartlawaai bepalend is voor de vereiste geluidwering van de gevels. Concreet betekent dit dat ter plaatse van de hoogst belaste gevels zwaardere beglazing en dubbele kierdichting noodzakelijk zijn om te voldoen aan een binnenniveau van ten hoogste 33 dB.

Consequenties gebouwonwerp binnen wettelijke kaders

Op dit moment wordt de omgevingsvergunningaanvraag voor fase 3 voorbereid en worden het ontwerp en de te treffen gebouwgebonden maatregelen uitgewerkt. Om de beoogde woningen binnen fase 3 te realiseren binnen de geldende wettelijke kaders dienen op grote schaal maatregelen te getroffen, in de vorm van dove gevels, geluidloggia's, coulissenschermen of vliesgevels. Dergelijke maatregelen hebben een nadelige invloed op de woonkwaliteit en in sommige gevallen ook ongewenste gevolgen voor de woningindeling. In de GGD-richtlijn voor omgevingsgeluid wordt een dove gevel vanuit gezondheidsoogpunt als ongewenst beschouwd vanwege de beperking van de spui Mogelijkheid en de beperking van de keuzevrijheid van bewoners om een raam open te zetten. Het op natuurlijke wijze kunnen ventileren van een woning door indien gewenst een raam of deur open te zetten wordt gezien als comfortabel en gezond. Bij toepassing van dove gevels, vliesgevels of anderszins afgeschermd gevel delen/vensters hebben de bewoners aan de zijde van de Gooiseweg die keuzevrijheid niet of in beperkte mate. Deze consequenties die samenhangen met realiseren van geluidbeperkende maatregelen passend binnen de wettelijke kaders worden als onwenselijk beschouwd.



Akoestische boxen / lokale vliesgevels als geluidmaatregel. De akoestische boxen bestaan uit een niet te openen glasplaat met aan de zijkanten geluidgedempte ventilatie roosters. De raampartijen naast de akoestische boxen zijn uitgevoerd zonder te openen delen. De gevels zijn voorzien van geluidwerende beglazing.

Figuur 3.6 Ontwerp binnen kaders Wet geluidhinder

3.4 Stap 3: afwijken van maximale ontheffingswaarde Wgh

3.4.1 Ontwerp met toepassing van Stap 3

Met het voorgenomen Stap 3-besluit wordt voor de Gooiseweg afgeweken van de maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder. De toepassing van de Interimwet Stad-en-milieubenadering is gericht op een zuinig en doelmatig ruimtegebruik en het bereiken van optimale leefomgevingskwaliteit. In deze paragraaf wordt gemotiveerd op welke wijze het Stap 3-besluit in positieve zin bijdraagt aan de leefomgevingskwaliteit van de toekomstige bewoners.

Woonkwaliteit, spuien en ventileren

Met het Stap 3-besluit wordt de mogelijkheid geboden om ook aan de zijde van de Gooiseweg te openen delen te realiseren. Bij openslaande ramen of deuren komt merkbaar frisse lucht binnen. Deze manier van luchtverversing wordt door vrijwel iedereen als zeer prettig ervaren en wordt hoger gewaardeerd dan het mechanisch ventileren. Met ramen en deuren gesloten is vanwege de eisen die worden gesteld aan de geluidwering van de gevels (afgestemd op het totale geluidniveau van alle bronnen samen, inclusief vliegverkeer) sprake van een vanuit gezondheidsoogpunt aanvaardbaar binnenniveau. De woningen zijn voorzien van actieve koeling die gegenereerd wordt met een Warmte Koude Opslag systeem in het gebied. Actieve koeling en lagere zontoetreding maken dat de noodzaak om te slapen met geopend raam in warme periodes aanzienlijk wordt beperkt. Afhankelijk van de individuele wensen en behoeftes kunnen de bewoners er zelf voor kiezen om een raam of deur open te zetten en accepteren daarmee een hoger geluidniveau. Zeker bij extreem hoge temperaturen wanneer ondanks de aanwezige koeling ook binnen hoge temperaturen optreden, kan dat zeer gewenst zijn. Bij toepassing van dove gevels, vliesgevels of anderszins afgeschermd geveldelen/vensters hebben de bewoners die keuzevrijheid niet of in beperkte mate. Daarbij hebben afschermende constructies een verminderde daglichttoetreding en vaak ook extra opwarming daarachter tot gevolg.



Open balkons met een borstwering van 1,5 m hoogte en absorberende plafonds. Alle kozijn zijn voorzien van te openen delen en geluidwerende beglazing.

Figuur 3.7 Ontwerp met toepassing van Interimwet Stad-en-milieubenadering

Kwaliteit buitenruimte

Met het Stap 3-besluit wordt het mogelijk om de woningen te voorzien van open balkons met de afmetingen en kwaliteiten van een echte buitenruimte. De beleving en verbinding met de omgeving is groter dan bij een afsluitbare loggia. De open balkons worden voorzien van een gesloten borstwering van 1,5 m hoog en absorberende plafonds waardoor de geluidbelasting zoveel mogelijk wordt beperkt. De geluidreductie van een dergelijk maatregel op de achterliggende gevel bedraagt ongeveer 4 dB. Vanuit het oogpunt van woonkwaliteit leidt dit ontwerp tot een wezenlijke verbetering in vergelijking met de akoestische maatregelen (geluidloggia, akoestische boxen of lokale vliesgevel) uit de oorspronkelijke plannen. Figuur 3.7 geeft een beeld van het beoogde ontwerp met toepassing van de Interimwet Stad-en-milieubenadering.

De figuren in bijlage 1 geven inzicht in de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Gooise-weg ter plaatse van de woningen waarvoor een Stap 3-besluit wordt vastgesteld. De geluidbelasting varieert van 56 tot 58 dB. Dit betreft de geluidbelasting (en de op basis daarvan vast te stellen hogere waarde) inclusief de wettelijk toegestane aftrek (van in dit geval 2 dB). Met de hiervoor genoemde reductie van 4 dB door toepassing van een gesloten borstwering en absorberende plafonds bedraagt de geluidbelasting op de achterliggende gevel 52 tot 54 dB (inclusief aftrek). Dat betekent dat geen sprake is van een geluidluwe gevel zoals bedoeld in het gemeentelijk geluidbeleid. Voor zittende personen op het balkon achter de borstwering van 1.5 m hoog is de geluidreductie groter (5 tot 8 dB). De toekomstige bewoners hebben de keuzevrijheid om gebruik te maken van de eigen (niet volledig geluidluwe) buitenruimte of de geluidluwe gemeenschappelijke buitenruimtes. Uit het ontwerp in bijlage 1 blijkt dat een beperkt aantal appartementen niet beschikt over een eigen buitenruimte. Op basis van het ontwerp in bijlage 1 gaat het in totaal om 16 van de woningen waarvoor een Stap 3-besluit wordt vastgesteld. Deze bewoners kunnen gebruik maken van de gemeenschappelijke geluidluwe buitenruimtes (onderdeel van de hiervoor beschreven akoestische compensatie binnen Stap 2). Voor bouwblok K wordt voorzien in een gemeenschappelijke buitenruimte op de vierde verdieping met een oppervlakte van circa 340 m². De gemeenschappelijke buitenruimte voor bouwblok M bevindt zich op de 8^{ste} verdieping en heeft een oppervlakte van circa 63 m².



Figuur 3.8 Gemeenschappelijk buitenruimte gebouw K (4^e verdieping) en gebouw M (8^e verdieping)

3.4.2 Met Stap 3-besluit vast te stellen hogere waarden

Op grond van artikel 83, lid 1 van de Wet geluidhinder geldt voor nieuwe woningen binnen de wettelijke geluidzone van een autoweg een maximale ontheffingswaarde van 53 dB. Voor een deel van de beoogde woningen binnen het projectgebied, kan niet aan deze voorwaarde worden voldaan. De gemeente Diemen wil gebruikmaken van de ruimere mogelijkheden die de Interimwet Stad-en-milieubenadering biedt. Met het voorgenomen Stap 3-besluit wordt voor de Gooiseweg afgeweken van de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting zoals bedoeld in artikel 83, lid 1 van de Wet geluidhinder.

Het eerder vastgestelde hogere waardenbesluit op grond van de Wet geluidhinder heeft een globaal karakter, waarbij voor het maximale aantal woningen per bouwblok de maximale hogere waarde is vastgesteld (in dit geval 53 dB). Bij toepassing van de Interimwet Stad-en-milieubenadering is het uitgangspunt dat het aantal woningen waarvoor met een Stap 3-besluit wordt afgeweken van wettelijke grenswaarden met toepassing van stap 1 en stap 2 zo veel mogelijk wordt beperkt. Het Stap 3-besluit is daarom meer gedetailleerd en toegespitst op de woningen waar het verkeer op de Gooiseweg daadwerkelijk leidt tot een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde. Tabel 3.3 geeft een overzicht van de aantallen woningen waarvoor een Stap 3-besluit wordt vastgesteld (op basis van het overzicht in bijlage 1). Het gaat om 73 woningen (van de in totaal 210 woningen) binnen de bouwblokken K en M. Alle woningen bevinden zich op het kadastraal perceel met nummer 3342. Voor een specifiek overzicht van de met het Stap 3-besluit vast te stellen hogere waarde per woning wordt verwezen naar bijlage 1.

Tabel 3.3 Met Stap 3-besluit vast te stellen hogere waarden wegverkeerslawaaï Gooiseweg

Blok	2020		2023			
	Vastgestelde hogere waarde Wgh	Aantal woningen	Hogere waarde Wgh	Aantal woningen	Hogere waarde Stap 3-besluit	Aantal woningen Stap 3-besluit
K	53 dB	87	53 dB	27	57 dB	5
					58 dB	25
M	53 dB	98	53 dB	29	56 dB	17
					57 dB	6
					58 dB	20

Het stap 3-besluit betreft een afwijking voor onbepaalde tijd.

Eerder vastgestelde hogere waarden

Uit het overzicht in tabel 3.3 en bijlage 1 en 2 blijkt dat op basis van het meest actuele ontwerp ter plaatse van 27 woningen binnen blok K en 29 woningen binnen blok M de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Gooiseweg hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, maar niet hoger dan de maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder. Deze aantallen zijn lager dan de woningaantallen waarvoor in een eerder stadium in het kader van het bestemmingsplan Holland Park Wet hogere waarden zijn vastgesteld. Een nieuw hogere waardenbesluit op grond van de Wet geluidhinder is daarom niet noodzakelijk. Het Stap 3-besluit in combinatie met het in 2020 vastgestelde hogere waardenbesluit biedt voldoende ruimte om het beoogde aantal woningen te realiseren. Het voorgaande betekent niet dat meer woningen kunnen worden gerealiseerd. Daarvoor is het bestemmingsplan bepalend.

3.4.3 Compenserende maatregelen in het kader van het Stap 3-besluit

Omdat het gaat om geluidbelaste locatie dient een zorgvuldige afweging plaats te vinden over de aanvaardbaarheid van en de voorwaarden waaronder de woningbouw kan plaatsvinden. In de Interimwet Stad-en-milieubenadering is aangegeven dat moet worden nagegaan of de nadelige gevolgen van het voorgenomen besluit voor het milieu moeten en kunnen worden gecompenseerd. Onder compensatie kan daarbij worden verstaan (in deze voorkeursvolgorde):

- maatregelen binnen hetzelfde milieucompartiment waarin de normafwijking plaatsvindt (in dit geval geluid, bijvoorbeeld extra isolatie);
- maatregelen in een ander milieucompartiment;
- maatregelen op een ander vlak die bijdragen aan de leefomgevingskwaliteit.

Zoals toegelicht in paragraaf 3.3 zijn binnen Stap 2 compenserende maatregelen getroffen om te voldoen aan het gemeentelijk geluidbeleid. De compenserende maatregelen in het kader van Stap 3 dienen ten opzichte hiervan extra, verdergaande compensatie te bieden. In lijn met de hiervoor beschreven voorkeursvolgorde wordt daarbij eerst gekeken naar maatregelen binnen hetzelfde milieucompartiment (in dit geval geluid) en pas daarna naar maatregelen in een ander milieucompartiment en/of maatregelen die op een ander vlak bijdragen aan de leefomgevingskwaliteit.

Compenserende maatregelen geluid

Vanwege de compensatie in het kader van Stap 2 is de speelruimte voor het treffen van aanvullende compenserende akoestische maatregelen binnen Stap 3 heel beperkt. Als aanvullende compensatie in het kader van het Stap 3-besluit is van belang dat de contactgeluidisolatie en luchtgeluidisolatie tussen de woningen groter zal zijn dan minimaal vereist op grond van het Bouwbesluit 2012. Bij contactgeluid gaat het bijvoorbeeld om loopgeluiden of het schuiven van meubilair en bij luchtgeluid om muziek. Wanneer hogere eisen worden gesteld aan de geluidwering van de gevels waar het gaat om het geluid van buiten (in dit geval verkeer op de Gooiseweg en luchtvaartlawaai) kan het contact- en luchtgeluid tussen woningen hinderlijker worden. Het ontwerp voor fase 3 voldoet aan de volgende eisen die verder gaan dan de minimale eisen op grond van het Bouwbesluit 2012:

- + 5 dB (t.o.v. Bouwbesluit 2012) contactgeluid tussen woningen (zowel horizontaal als verticaal, dat wil zeggen tussen naast en boven elkaar gelegen woningen);
- + 5 dB (t.o.v. Bouwbesluit 2012) luchtgeluidisolatie tussen woningen die boven elkaar zijn gelegen (verticaal).

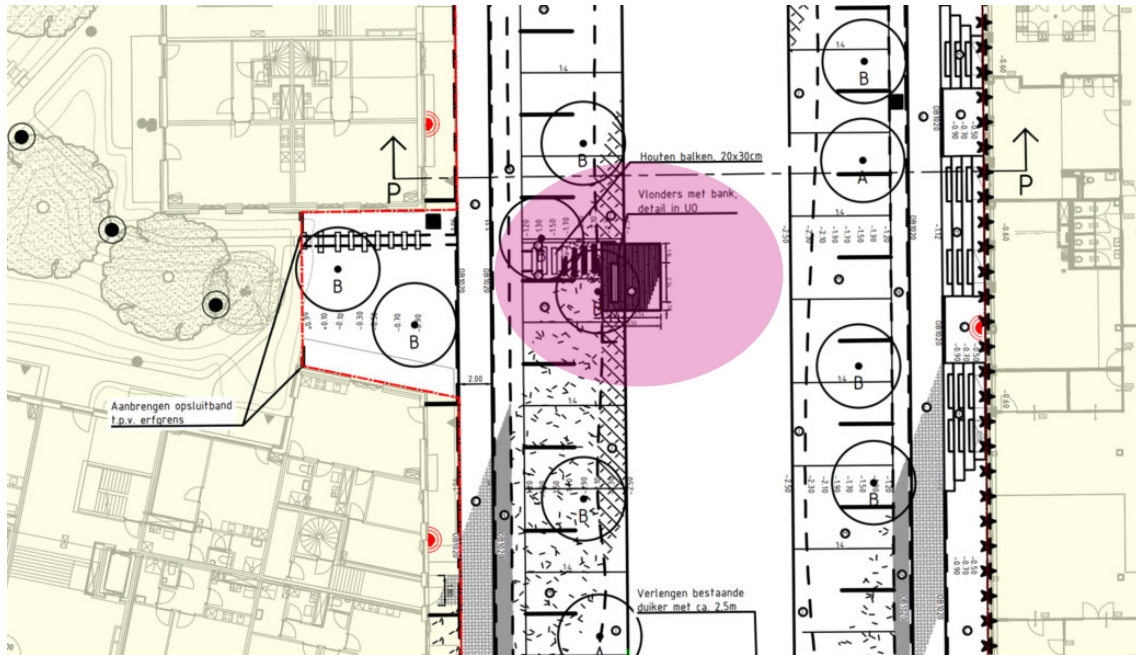
Compenserende maatregelen ander milieucompartiment

In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de milieusituatie en de daarmee samenhangende gezondheidssituatie binnen het projectgebied. De concentraties luchtverontreinigende stoffen liggen binnen het projectgebied ruimschoots onder de wettelijke grenswaarden en worden in hoge mate bepaald door de achtergrondconcentraties. Ook is sprake van een gunstige risicosituatie (externe veiligheid) en voldoet de bodemkwaliteit aan de geldende eisen. Er zijn geen geurbronnen in de omgeving die van invloed zijn op de geurhindersituatie binnen het projectgebied. Gezien de gunstige milieusituatie ter plaatse van het projectgebied en de te verwachten gevolgen van het plan, zijn er geen realistische aanvullende maatregelen binnen andere milieucompartimenten die kunnen worden ingezet als compensatie in het kader van het Stap 3-besluit.

Compenserende maatregelen leefomgevingskwaliteit

In het midden van fase 3 is sprake van een groen verblijfsgebied met bomen en paden, dat door de geluidafscherming door de omliggende bouwblokken en de akoestisch vriendelijke inrichting en materialen in hoge mate geluidsluw zal zijn. Het openbaar gebied rond de waterpartij ten oosten van fase 3 is een meer dynamische zone, ook door de aanwezigheid van de brede school binnen fase 1 en de daarmee samenhangende geluidbelasting. Ook binnen deze zone wordt er veel aandacht besteed aan de kwaliteit van de inrichting met hoogwaardig groen, verblijfsmogelijkheden en speelvoorzieningen.

Ten opzichte van de oorspronkelijke plannen zal ter compensatie in het openbaar gebied extra ruimte voor ontmoeting worden gecreëerd. Er zal een volwaardige vlonder in de waterpartij ter hoogte van fase 3 worden geplaatst (zie figuur 3.9). Ten opzichte van het oorspronkelijke plan leidt deze toevoeging tot een kwaliteitsverbetering.



Figuur 3.9 Vlonder ter hoogte van fase 3

Conclusie Stap 3

Met het voorgenomen Stap 3-besluit wordt voor de Gooiseweg afgeweken van de maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder. Daarmee wordt de mogelijkheid geboden om ook aan de zijde van de Gooiseweg te openen delen te realiseren. Zoals gemotiveerd in paragraaf 3.4.1 heeft dit positieve gevolgen voor de leefomgevingskwaliteit. Met de in deze paragraaf beschreven maatregelen (in combinatie met de maatregelen die reeds worden getroffen binnen Stap 2) is ter plaatse van de beoogde woningen sprake van een aanvaardbare akoestische situatie en wordt op een verantwoorde wijze afgeweken van de maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder.

4. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU EN DE VOLKSGEZONDHEID

4.1 Algemeen

Bij het toepassen van de Interimwet Stad- en Milieubenadering dient inzicht te worden gegeven in de te verwachten gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid. Daarbij gaat het niet alleen om de gevolgen de samenhangen met de akoestische situatie en het afwijken van de maximale onthefingswaarde uit de Wgh, maar er dient een bredere afweging van de te verwachten gevolgen plaats te vinden. In paragraaf 3.4.1 is ingegaan op de positieve effecten die samenhangen met de keuzevrijheid die de toekomstige bewoners hebben om ramen en deuren te openen aan de zijde van de Gooiseweg. In deze paragraaf wordt breder ingegaan op de milieu- en gezondheidssituatie binnen het projectgebied.

4.2 Geluid

In het voorgaande hoofdstuk is ingegaan op de akoestische situatie binnen het plangebied en de te treffen maatregelen. De blootstelling aan geluid kan verschillende nadelige gezondheidseffecten veroorzaken. Lawaai kan hinder met zich meebrengen en leiden tot slaapverstoring. Daarnaast leidt geluid ook tot fysieke klachten in de vorm van hart- en vaatziekten. De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) hanteert voor wegverkeerslawaai een advieswaarde van 53 dB (Lden) en 45 dB (Lnight)². Voor vliegverkeer wordt uitgegaan van een advieswaarde van 45 dB (Lden) en 40 dB (Lnight). Geluid van vliegverkeer is bij een gelijk geluidsniveau hinderlijker en geeft meer slaapverstoring dan wegverkeerslawaai. Op grond van hinder en slaapverstoring moet vliegverkeer daarom zwaarder worden beoordeeld dan wegverkeer. De WHO kijkt vooral naar hinder en slaapverstoring. Met de advieswaarden die de WHO hanteert wordt een bepaalde mate van hinder en slaapverstoring geaccepteerd. Ook de GGD heeft gezondheidskundige richtwaarden bepaald. Deze zijn met name ingegeven door de kans op het krijgen van coronaire hartziekten. De consequentie is dat de gezondheidskundige richtwaarden van de GGD strenger zijn dan de advieswaarden van de WHO. De GGD gaat voor het wegverkeerslawaai uit van 50 dB (Lden) en 40 dB (Lnight) of lager op de gevel³. Voor vliegverkeer heeft de GGD nog geen richtwaarde bepaald, omdat uit de huidige wetenschappelijke data kan (nog) geen waarde kan worden afgeleid waaronder geen andere effecten dan hinder en slaapverstoring optreden. Zolang er geen gezondheidskundige richtwaarde is, kan volgens de GGD gebruik gemaakt worden van de WHO-advieswaarden (45 dB Lden en 40 dB Lnight). Waarbij de GGD de kanttekening maakt dat bij deze waarden een hoog percentage ernstige hinder (10%) en ernstige slaapverstoring (11%) optreedt.

Binnenstedelijk wordt vrijwel nergens voldaan aan de advieswaarden van de WHO en de richtwaarden van de GGD. Dat geldt per definitie voor locaties die binnen de invloedssfeer van Schiphol zijn gelegen. Dat betekent dat er bij binnenstedelijke ontwikkelingen altijd maatregelen nodig om te komen tot een vanuit gezondheidsoogpunt aanvaardbare situatie. Met de maatregelen zoals die zijn beschreven in paragraaf 3.5 wordt voor alle toekomstige bewoners binnen het projectgebied gekomen tot een vanuit gezondheidsoogpunt aanvaardbare situatie. Het toepassen van de Interimwet

² Environmental Noise Guidelines for the European Region, 2018.

³ GGD-richtlijn medische milieukunde: omgevingsgeluid en gezondheid, 2019.

Stad-en-milieubenadering leidt vanuit gezondheidsoogpunt niet tot een verslechtering. Met gesloten ramen en deuren is sprake van dezelfde binnenwaarden als bij het ontwerp dat uitgaat van de toepassing van de Wet geluidhinder. De keuzevrijheid die de toekomstige bewoners met toepassing van de Interimwet hebben om ramen en deuren te openen en de daarmee samenhangende woonkwaliteit wordt vanuit gezondheidsoogpunt als positief beoordeeld.

4.3 Overige omgevingsaspecten

In het kader van het bestemmingsplan voor Holland Park West is uitgebreid onderzoek gedaan naar de milieusituatie binnen het gebied en de mogelijke gevolgen van de planontwikkeling. Verschillende van die milieuaspecten hebben een gezondheidscomponent.

Luchtkwaliteit

Uit de gegevens die beschikbaar zijn via het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK) blijkt dat de concentraties luchtverontreinigende stoffen langs de wegen in de directe omgeving van de beoogde woningen ver onder de wettelijke grenswaarden zijn gelegen. De hoogste concentraties treden op korte afstand van de Gooiseweg op. De concentraties nemen echter snel af naarmate de afstand tot de weg toeneemt. Ter plaatse van de woningen binnen fase 3 zal de bijdrage van het verkeer op de Gooiseweg aan de optredende concentraties zeer beperkt zijn en zullen de concentraties vrijwel gelijk zijn aan de achtergrondconcentraties. Het toepassen van de Interimwet Stad-en-milieubenadering (en mogelijkheid die daarmee ontstaat voor te openen delen aan de zijde van de Gooiseweg) heeft op dit punt dan ook geen nadelige gezondheidseffecten.

Ter hoogte van het projectgebied (het rood gemarkeerde beoordelingspunt op figuur 4.1) bedraagt de achtergrondconcentratie NO_2 volgens het CIMLK $16,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in 2020 en $11,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in 2030 (wettelijke grenswaarde is $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Voor PM_{10} gaat het om een achtergrondconcentraties van $17,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in 2020 en $14,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in 2030 (wettelijke grenswaarde is $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Voor $\text{PM}_{2,5}$ bedraagt de achtergrondconcentratie in 2020 $9,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en in 2030 $7,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. (wettelijke grenswaarde is $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Deze concentraties liggen ver onder de wettelijke grenswaarden, maar in de meeste gevallen hoger dan de gezondheidkundige advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie. Voor NO_2 bedraagt de advieswaarde $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, voor PM_{10} $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en voor $\text{PM}_{2,5}$ $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Daarbij is van belang dat de achtergrondconcentraties binnen de hele gemeente Diemen hoger zijn dan de gezondheidkundige advieswaarden. De luchtkwaliteit binnen het projectgebied voor het Stap 3-besluit is niet slechter dan op andere bestaande en nieuwe woonlocaties binnen de gemeente.



Figuur 4.1 Beoordelingspunten luchtkwaliteit Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit

Externe veiligheid

De nabijheid van Schiphol is van invloed op de risicosituatie binnen het plangebied. In het kader van het bestemmingsplan Holland Park West en de in dat kader vereiste verantwoording van het groepsrisico heeft afstemming met de Veiligheidsregio plaatsgevonden. De zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid van het plangebied zijn daarbij als voldoende beschouwd. Verder zijn in de directe omgeving van het plangebied geen risicovolle bronnen aanwezig. De risicosituatie binnen het projectgebied is aanvaardbaar. Het toepassen van de Interimwet Stad-en-milieubenedering heeft geen gevolgen voor de risicosituatie.

Bodemkwaliteit

Uit het verkennend bodemonderzoek blijkt dat in de grond van het plangebied lichte verontreinigingen met zware metalen, PAK, olie en PCB's aangetoond zijn en dat in het grondwater sprake is van lichte verontreinigingen met barium en xylenen. De aangetoonde lichte verontreinigingen in grond en grondwater staan het voorgenomen gebruik (bewoning en voorzieningen) niet in de weg. De bodemkwaliteit is voldoende voor de beoogde functies. Het toepassing van de Interimwet Stad-en-milieubenedering heeft op dit punt geen gevolgen voor de milieusituatie of gezondheidssituatie.

Gezondheidsbevordering

Holland Park West wordt ontworpen als parkbuurt. Het wordt een groene buurt met een autoluw karakter. De openbare ruimte stimuleert de bewoners om te bewegen. Zoals toegelicht in hoofdstuk 4 wordt hier bij de inrichting van het openbaar gebied veel aandacht aan besteed en wordt voorzien in speeltoestellen voor alle doelgroepen. De inrichting stimuleert niet alleen beweging, maar draagt daarnaast bij aan ontmoeting en sociaal contact. Ook het Parkhuis (buurthuis) heeft een positieve invloed op de sociale cohesie. Hiermee bevat het plan diverse gezondheidsbevorderende elementen. Met de in paragraaf 3.4.3 beschreven compensatie wordt een extra investering gedaan in het openbaar gebied.

4.4 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het voor de Gooiseweg afwijken van de maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder niet leidt tot onaanvaardbare milieugevolgen of gezondheidseffecten. Voor de andere milieuaspecten (niet zijnde geluid) is binnen het projectgebied sprake van een relatief gunstige situatie. Relevante negatieve gezondheidseffecten die samenhangen met de milieusituatie ter plaatse (en cumulatie van nadelige gezondheidseffecten) kunnen worden uitgesloten.

5. PROCES EN PROCEDURE

In het kader van het bestemmingsplan Holland Park West heeft afstemming plaatsgevonden met de wettelijke overlegpartners en adviesorganen. Zoals toegelicht in paragraaf 1.2 zal in het kader van de omgevingsvergunning voor fase 3 op onderdelen worden afgeweken van de bouwgrenzen en bouwhoogtes zoals die zijn vastgelegd in het bestemmingsplan Holland Park West. Vooruitlopend op deze omgevingsvergunningaanvraag wordt voor het Stap 3-besluit op grond van de Interimwet Stad-en-milieubenadering een afzonderlijke procedure gevolgd. De gemeente Diemen heeft de melding van het voornemen om een Stap 3-besluit vast te stellen toegezonden aan Gedeputeerde Staten. De voorliggende onderbouwing is gekoppeld aan het ontwerp-Stap 3 besluit. Met de publicatie van het ontwerp Stap 3-besluit wordt de mogelijkheid geboden om zienswijzen in te dienen. Waar nodig zullen naar aanleiding van de zienswijzen aanpassingen worden doorgevoerd in het Stap 3-besluit of de onderbouwing daarvan. Het Stap 3-besluit zal vervolgens worden vastgesteld door de gemeenteraad, waarna de mogelijkheid wordt geboden om beroep in te dienen tegen de het vastgestelde besluit.



Bijlage 1 Overzicht gebouwfuncties en geluidbelasting woningen fase 3 (blok K en M)

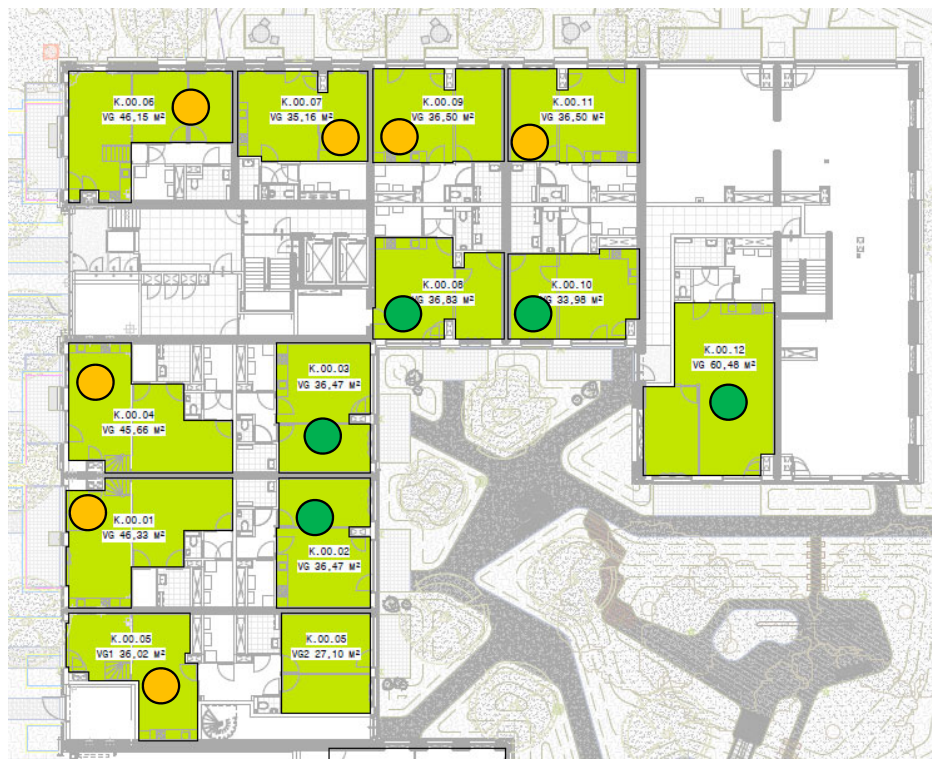


Geluidbelasting Gooiseweg: overzicht per bouwblok en bouwlaag

- Voldoet aan voorkeursgrenswaarde (≤ 48 dB)
- Hogere waarde-besluit op grond van West geluidhinder (> 48 dB, ≤ 53 dB)
- Stap 3-besluit op grond van Interimwet Stad-en-milieubenadering (> 53 dB)

56
57 Vast te stellen hogere waarde (geluidbelasting Gooiseweg,
58 inclusief aftrek artikel 110g Wgh)

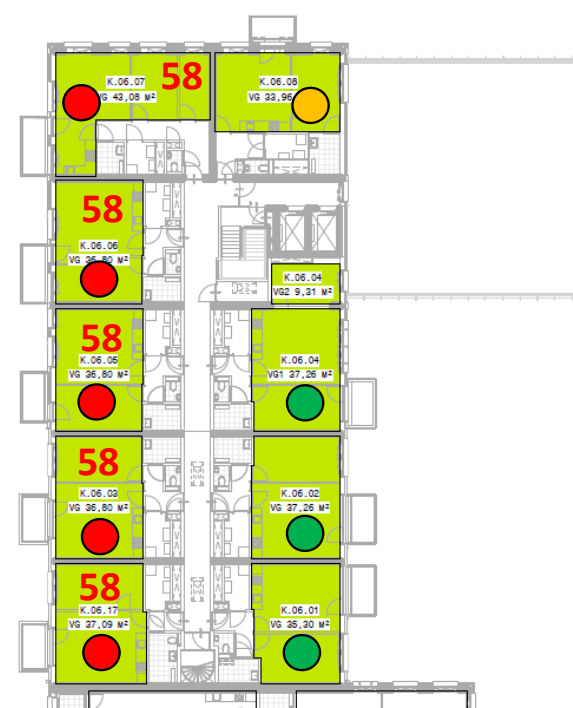
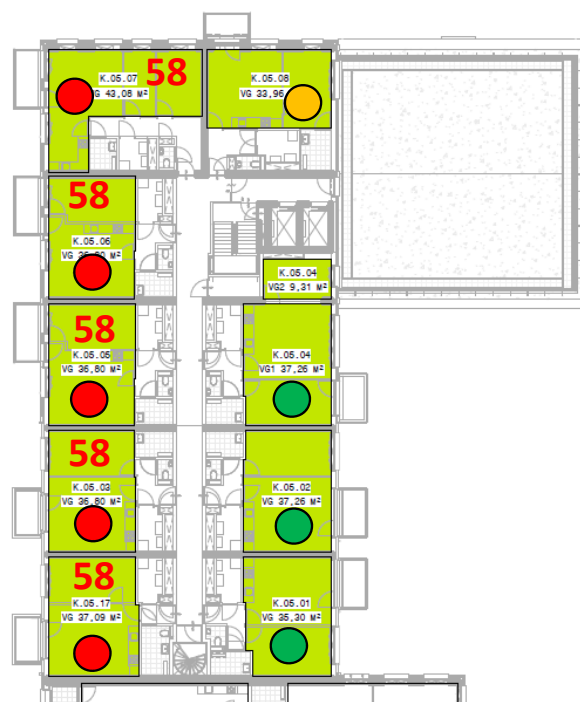
	WOONFUNCTIE
	OVERIGE GEBRUIKSFUNCTIE
	WOONFUNCTIE GEMEENSCHAPPELIJK
	WOONFUNCTIE GEBOUWGEBONDEN BUITENRUIMTE



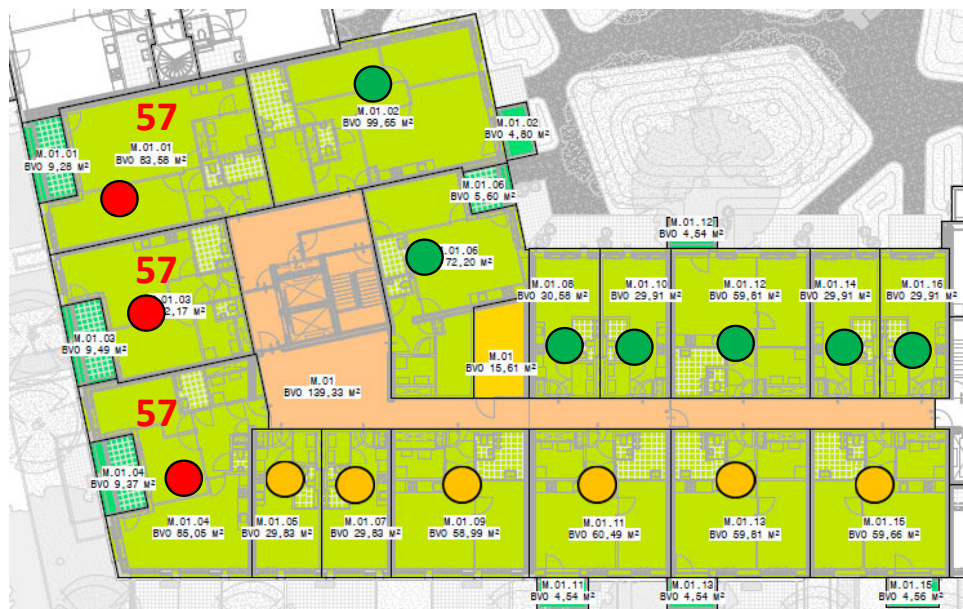
Blok K: BG + 1



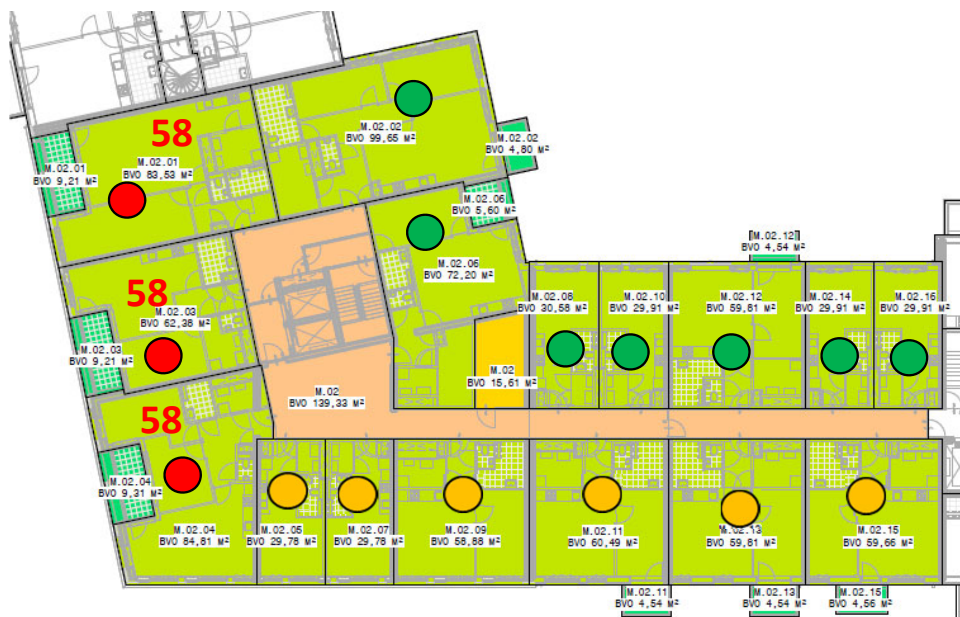
Blok K: 2 + 3



Blok K: 4 + 5 + 6



Blok M: BG + 1

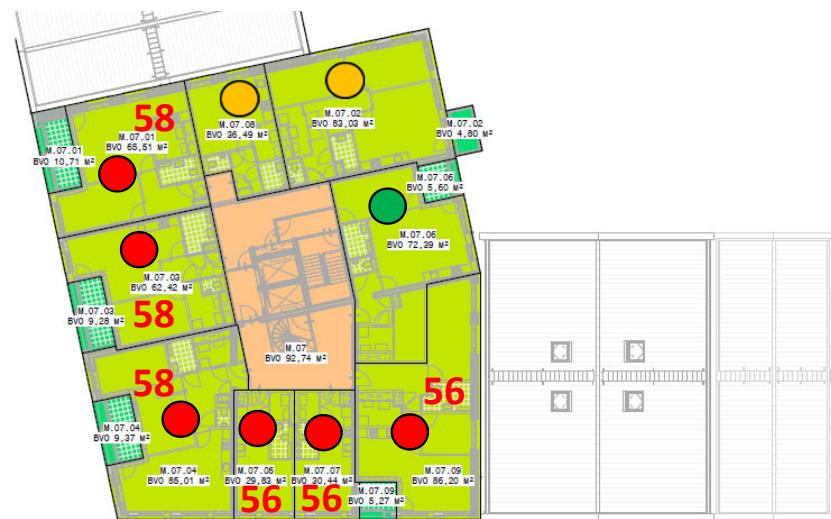


Blok M: 2 + 3



Maisonnette:
6^e verdieping maatgevend

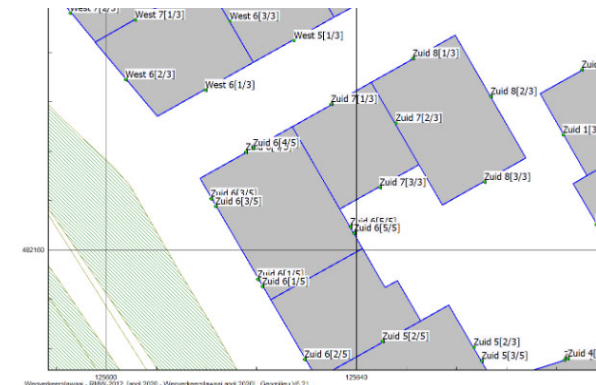
Blok M: 4 + 5



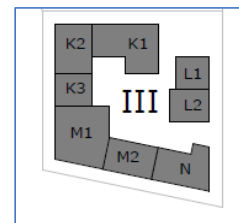
Detailed floor plan of the 'Klosterhof' residential complex. The plan shows various apartment units with their respective floor numbers (M. 08) and areas (BVO in m²). Units are color-coded: orange (top left), green (top right and middle right), yellow (middle left and bottom), and red (bottom center). Units are labeled with numbers 57 and 58. A central staircase and common areas are shown in orange. The plan also includes a parking area with several car spaces and a small courtyard area.

Unit Label	Floor	Area (BVO m²)	Color
M. 08.01	8	19.59	Green
M. 08.01	8	62.79	Green
M. 08.01	8	43.58	Green
M. 08.06	8	6.25	Green
M. 08.06	8	72.56	Green
M. 08.06	8	69.64	Red
M. 08.06	8	20.96	Green
M. 08.04	8	21.18	Yellow
M. 08.04	8	29.83	Yellow
M. 08.03	8	55.01	Yellow
M. 08.03	8	9.27	Yellow
M. 08.02	8	66.10	Yellow
M. 08.02	8	9.25	Yellow
M. 08	8	53.23	Orange
M. 08	8	94.56	Orange

Blok K			Hogere waarde nodig Geluidbelasting <= 53 dB					Stap 3-besluit nodig Geluidbelasting > 53 dB					
verdieping	bouwnummer	tsp	48 dB of lager	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
begane grond 1,5m	K.00.01	Zuid 6(2/5)						1					
	K.00.02		1										
	K.00.03		1										
	K.00.04	Zuid 6(1/5)						1					
	K.00.05	Zuid 6(2/5)						1					
	K.00.06	Zuid 6(3/5)						1					
	K.00.07	Zuid 6(4/5)				1							
	K.00.08		1										
	K.00.09	Zuid 6(4/5)				1							
	K.00.10		1										
1e verdieping 5,5m	K.00.11	Zuid 7(1/3)			1								
	K.00.12		1										
	K.01.01		1										
	K.01.02		1										
	K.01.03	Zuid 6(2/5)										1	
	K.01.04		1										
	K.01.05	Zuid 6(1/5)										1	
	K.01.06	Zuid 6(3/5)										1	
	K.01.07	Zuid 6(3/5)										1	
	K.01.08	Zuid 6(4/5)						1					
2e verdieping 8,5m	K.01.09	Zuid 6(4/5)						1					
	K.01.10		1					1					
	K.01.11	Zuid 7(1/3)			1								
	K.01.12		1										
	K.01.13	Zuid 7(1/3)			1								
	K.01.14	Zuid 8(1/3)		1									
	K.01.15		1										
	K.01.16		1										
	K.01.17	Zuid 6(2/5)										1	
	K.02.01		1										
3 verdieping 11,5m	K.02.02		1										
	K.02.03	Zuid 6(2/5)											1
	K.02.04		1										
	K.02.05	Zuid 6(1/5)											1
	K.02.06	Zuid 6(3/5)											1
	K.02.07	Zuid 6(3/5)											1
	K.02.08	Zuid 6(4/5)						1					
	K.02.09	Zuid 6(4/5)						1					
	K.02.10		1										
	K.02.11	Zuid 7(1/3)					1						
	K.02.12		1										
	K.02.13	Zuid 7(1/3)					1						
	K.02.14	Zuid 8(1/3)			1								
	K.02.15		1										
	K.02.16		1										
	K.02.17	Zuid 6(2/5)											1
	K.03.01		1										
	K.03.02		1										
	K.03.03	Zuid 6(2/5)											1
	K.03.04		1										
	K.03.05	Zuid 6(1/5)											1
	K.03.06	Zuid 6(3/5)											1
	K.03.07	Zuid 6(3/5)											1
	K.03.08	Zuid 6(4/5)						1					
	K.03.09	Zuid 6(4/5)						1					
	K.03.10		1										
	K.03.11	Zuid 7(1/3)						1					
	K.03.12		1										
	K.03.13	Zuid 7(1/3)						1					
	K.03.14	Zuid 8(1/3)				1							
	K.03.15		1										
	K.03.16		1										
	K.04.17	Zuid 6(2/5)											1



Toetspunten akoestisch onderzoek

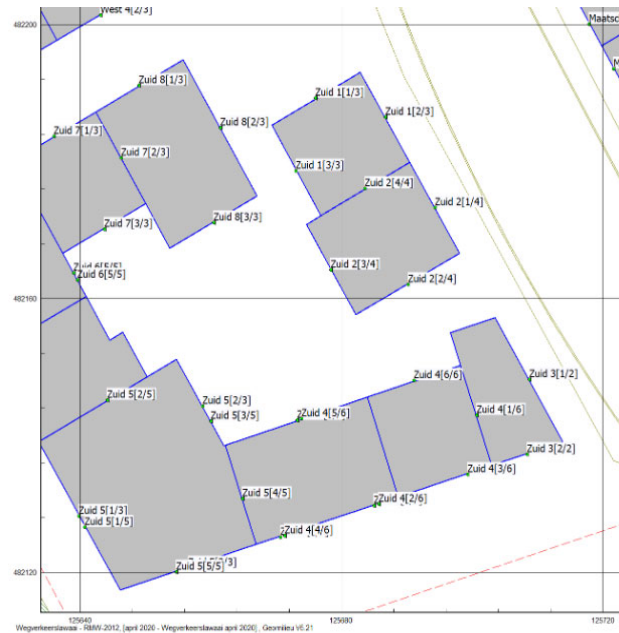


Blok K			Hogere waarde nodig Geluidbelasting <= 53 dB					Stap 3-besluit nodig Geluidbelasting > 53 dB					
verdieping	bouwnummer	tsp	48 dB of lager	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
4e verdieping 14,5m	K.04.01		1										
	K.04.02		1										
	K.04.03	Zuid 6(2/5)											1
	K.04.04		1										
	K.04.05	Zuid 6(1/5)											1
	K.04.06	Zuid 6(3/5)											1
	K.04.07	Zuid 6(3/5)											1
	K.04.08	Zuid 6(4/5)						1					
	K.04.09	Zuid 6(4/5)						1					
	K.04.10		1					1					
5e verdieping 17,5m	K.04.11	Zuid 7(1/3)											
	K.04.17	Zuid 6(2/5)											1
	K.05.01		1										
	K.05.02		1										
	K.05.03	Zuid 6(2/5)											1
	K.05.04		1										
	K.05.05	Zuid 6(1/5)											1
	K.05.06	Zuid 6(3/5)											1
	K.05.07	Zuid 6(3/5)											1
	K.05.08	Zuid 6(4/5)						1					
6e verdieping 20,5m	K.05.17	Zuid 6(2/5)											1
	K.06.01		1										
	K.06.02		1										
	K.06.03	Zuid 6(2/5)											1
	K.06.04		1										
	K.06.05	Zuid 6(1/5)											1
	K.06.06	Zuid 6(3/5)											1
	K.06.07	Zuid 6(3/5)											1
	K.06.08	Zuid 6(4/5)						1					
	K.06.17	Zuid 6(2/5)											

1 niet berekend op 20,5m, obv Zuid 6(2/5) 17,5m

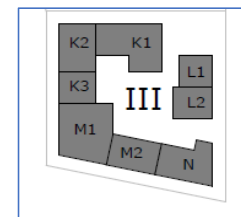
1 niet berekend op 20,5m, obv Zuid 6(2/5) 17,5m

Blok M			Hogere waarde nodig Geluidbelasting <= 53 dB						Stap 3-besluit nodig Geluidbelasting > 53 dB				
verdieping	bouwnummer	tsp	48 dB of lager	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
begane grond 1,5m	M.00.01		1										
	M.00.02		1										
	M.00.03	Zuid 5 (1/3)						1					
	M.00.04	Zuid 5(3/3)					1						
	M.00.05	Zuid 5(3/3)					1						
	M.00.06	Zuid 5(3/3)					1						
	M.00.07		1										
	M.00.08	Zuid 4(4/6)					1						
	M.00.09		1										
	M.00.10	Zuid 4(4/6)					1						
	M.00.11		1										
	M.00.12		1										
	M.00.13		1										
1e verdieping 5,5m	M.01.01	Zuid 5 (1/3)										1	
	M.01.02		1										
	M.01.03	Zuid 5 (1/3)										1	
	M.01.04	Zuid 5 (1/3)										1	
	M.01.05	Zuid 5 (3/3)						1					
	M.01.06		1										
	M.01.07	Zuid 5 (3/3)						1					
	M.01.08		1										
	M.01.09	Zuid 5 (3/3)						1					
	M.01.10		1										
	M.01.11	Zuid 4(4/6)						1					
	M.01.12		1										
	M.01.13	Zuid 4(4/6)						1					
	M.01.14		1										
	M.01.15	Zuid 4(2/6)						1					
	M.01.16		1										



Blok M			Hogere waarde nodig Geluidbelasting <= 53 dB					Stap 3-besluit nodig Geluidbelasting > 53 dB					
verdieping	bouwnummer	tsp	48 dB of lager	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
2e verdieping 8,5m	M.02.01	Zuid 5 (1/3)											1
	M.02.02		1										
	M.02.03	Zuid 5 (1/3)											1
	M.02.04	Zuid 5 (1/3)											1
	M.02.05	Zuid 5 (3/3)						1					
	M.02.06		1										
	M.02.07	Zuid 5 (3/3)						1					
	M.02.08		1										
	M.02.09	Zuid 5 (3/3)						1					
	M.02.10		1										
	M.02.11	Zuid 4(4/6)						1					
	M.02.12		1										
	M.02.13	Zuid 4(4/6)						1					
	M.02.14		1										
	M.02.15	Zuid 4(2/6)						1					
	M.02.16		1										
3e verdieping 11,5m	M.03.01	Zuid 5 (1/3)											1
	M.03.02		1										
	M.03.03	Zuid 5 (1/3)											1
	M.03.04	Zuid 5 (1/3)											1
	M.03.05	Zuid 5 (3/3)											
	M.03.06		1								1		
	M.03.07	Zuid 5 (3/3)											
	M.03.08		1								1		
	M.03.09	Zuid 5 (3/3)										1	
	M.03.10		1										
	M.03.11	Zuid 4(4/6)						1					
	M.03.12		1										
	M.03.13	Zuid 4(4/6)						1					
	M.03.14		1										
	M.03.15	Zuid 4(2/6)						1					
	M.03.16		1										
4e verdieping 14,5m	M.04.01	Zuid 5 (1/3)											1
	M.04.02		1										
	M.04.03	Zuid 5 (1/3)											1
	M.04.04	Zuid 5 (1/3)											1
	M.04.05	Zuid 5 (3/3)											
	M.04.06		1									1	
	M.04.07	Zuid 5 (3/3)											
	M.04.08		1									1	
	M.04.09	Zuid 5 (3/3)										1	
	M.04.10		1										
	M.04.11	Zuid 4(4/6)						1					
	M.04.12		1										
	M.04.13	Zuid 4(4/6)						1					
	M.04.14		1										
	M.04.15	Zuid 4(2/6)						1					
	M.04.16		1										
5e verdieping 17,5m	M.05.01	Zuid 5 (1/3)											1
	M.05.02		1										
	M.05.03	Zuid 5 (1/3)											1
	M.05.04	Zuid 5 (1/3)											1
	M.05.05	Zuid 5 (3/3)											
	M.05.06		1									1	
	M.05.07	Zuid 5 (3/3)										1	
	M.05.09	Zuid 5 (3/3)										1	
	M.05.10												
	M.05.11	Zuid 4(4/6)											
	M.05.12												
	M.05.13	Zuid 4(4/6)											
	M.05.14		1										
	M.05.15	Zuid 4(2/6)						1					
	M.05.16		1										

Toetspunten akoestisch onderzoek



maisonnette, 6e bouwlaag maatgevend
maisonnette, 6e bouwlaag maatgevend
maisonnette, 6e bouwlaag maatgevend
maisonnette, 6e bouwlaag maatgevend

Blok M			Hogere waarde nodig Geluidbelasting <= 53 dB					Stap 3-besluit nodig Geluidbelasting > 53 dB					
verdieping	bouwnummer	tsp	48 dB of lager	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
6e verdieping 20,5m	M.06.01	Zuid 5(1/5)	1										1
	M.06.02												
	M.06.03	Zuid 5(1/5)											1
	M.06.04	Zuid 5(1/5)											1
	M.06.05	Zuid 5(5/5)	1								1		
	M.06.06												
	M.06.07	Zuid 5(5/5)							1				
	M.06.09	Zuid 5(5/5)	1								1		
	M.06.10												maisonnette
	M.06.11	Zuid 4(4/6)								1			maisonnette
	M.06.12		1										maisonnette
	M.06.13	Zuid 4(4/6)									1		maisonnette
	7e verdieping 23,5m	M.07.01	Zuid 5(1/5)										
M.07.02		Zuid 5(2/5)						1					
M.07.03		Zuid 5(1/5)											1
M.07.04		Zuid 5(1/5)											1
M.07.05		Zuid 5(5/5)	1								1		
M.07.06													
M.07.07		Zuid 5(5/5)											
M.07.08		Zuid 5(2/5)						1					
M.07.09		Zuid 5(5/5)									1		
8e verdieping 26,5m	M.08.01	Zuid 5(2/5)						1					
	M.08.02	Zuid 5(1/5)											1
	M.08.03	Zuid 5(1/5)											
	M.08.04	Zuid 5(5/5)										1	
	M.08.05	Zuid 5(5/5)										1	
	M.08.06		1										
	M.08.07	Zuid 5(2/5)											
	M.08.08	Zuid 5(5/5)						1				1	

maisonnette
maisonnette
maisonnette
maisonnette

niet berekend,(obv Zuid 5(2/5)26,5m, nodig ivc schuin dak Blok K3

niet berekend,(obv Zuid 5(2/5)26,5m, nodig ivc schuin dak Blok K3