HET NIEUWE NOORD, HOOFDDORP

onderbouwing stap 3-besluit

15 februari 2024

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	15 februari 2024
KENMERK	20210095_0010PD
PROJECT	Bestemmingsplan Hoofddorp Nieuwe Noord
PROJECTLEIDER	Martijn Backx
OPDRACHTGEVER	Evast Vastgoed B.V.
PROJECTNUMMER	44001798.20210095
AUTEUR	Matthijs van der Meulen
STATUS	Definitief



INHOUD

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 De Interimwet stad- en milieubenadering 5
1.3 Leeswijzer 6

2. Visie op gewenste leefomgevingskwaliteit en beoogde ruimtegebruik 8

2.1 Waar ligt het plangebied en hoe is dit begrensd? 8
2.2 Wat is de gewenste leefomgevingskwaliteit? 8
2.3 Wat is het beoogde ruimtegebruik? 9

3. Resultaten onderzoek stad-en-milieu benadering 12

3.1 Inleiding 12
3.2 Stap 1: Integratie milieu in het ruimtelijke plan 12
3.2.1 Vroegtijdig integreren van milieu in het ruimtelijk plan 12
3.2.2 Optredende geluidbelastingen 12
3.2.3 Afweging aanvullende maatregelen binnen Stap 1 en Stap 2 16
3.3 Van welke milieukwaliteitsnorm of ander wettelijk voorschrift wordt afgeweken? 17
3.4 Welke compenserende maatregelen worden getroffen? 18

4. Gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid 20

4.1 Algemeen 20
4.2 Geluid 20
4.3 Luchtkwaliteit 21
4.4 Externe veiligheid 21
4.5 Bodemkwaliteit 21
4.6 Overige aspecten van een gezonde leefomgeving 21

5. Proces en procedure 22

6. Stap 3-besluit 23

Bijlage 1 Begrenzing plangebied

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

In het noorden van Hoofddorp, op de overgang naar het open polderlandschap, ligt het bedrijventerrein Hoofddorp-Noord. Dit bedrijventerrein ligt op een unieke plek, direct naast de Weg Om de Noord (Provinciale weg N201) en op korte afstand van voorzieningen zoals het centrum van Hoofddorp en het Haarlemmermeerse Bos. De gemeente Haarlemmermeer heeft de ambitie om dit bedrijventerrein te transformeren naar een nieuw gemengd woongebied. Deze ontwikkeling is een aantal jaren geleden voorzichtig begonnen met de woningbouwontwikkeling van het Woodward-terrein.

De komende jaren zal Evast vastgoed in het oosten van Hoofddorp-Noord de wijk Het Nieuwe Noord gaan ontwikkelen. Hier zullen circa 600 woningen en een gemengde commerciële/maatschappelijke plint in een nieuwe stedelijke omgeving gerealiseerd worden. Het Nieuwe Noord wordt een autoluwe wijk in een parklandschap. De Gemeente Haarlemmermeer is samen met belanghebbenden en betrokkene tot een ontwikkelstrategie voor Hoofddorp Noord gekomen, die door de gemeenteraad is vastgesteld. Hierin zijn de ruimtelijke ambities, richtlijnen en randvoorwaarden voor deze ontwikkeling uitgewerkt.

Uit verkeersstudies is gebleken dat de ontwikkeling van Het Nieuwe Noord en de verdere doorontwikkeling van het bedrijventerrein tot woongebied niet afgewikkeld kan worden over de bestaande infrastructuur. Daarom is een ingreep in de bestaande infrastructuur nodig. Deze is gevonden in het aanpassen van de zuidwestelijke afrit van de Weg Om de Noord. Aan de afrit wordt een rotonde toegevoegd, die direct aansluit op de Debbemeerstraat.



Figuur 1.1 Begrenzing plangebied

Om de beoogde ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken wordt een bestemmingsplan voorbereid. Vanaf het begin van de planvorming is bekend dat het gebied een aanzienlijke milieubelasting kent. De milieuruimte en milieubelemmeringen in het gebied zijn daarom vanaf de start in beeld gebracht en geïntegreerd in de planvorming. Ondanks deze planafstemming blijkt echter dat de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de N201 zodanig hoog is, dat niet voor alle woningen kan worden voldaan aan de wettelijke grenswaarde voor wegverkeerslawaai zoals vastgelegd in de Wet geluidhinder. Dat wordt veroorzaakt door het feit dat bij de toetsing aan de Wet geluidhinder voor N201 dient te worden uitgegaan van een buitenstedelijke ligging waardoor sprake is van een relatief lage maximale ontheffingswaarde.

De Interimwet Stad en Milieubenadering biedt onder voorwaarden mogelijkheden om af te wijken van wettelijke normen en grenswaarden (waaronder de maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder), wanneer dat in het belang is van zuinig en doelmatig ruimtegebruik en een optimale leefomgevingskwaliteit.

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.

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 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 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 de onderlig-gende akoestisch onderzoeken. 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

vereiste elementen motivering	plaats waar informatie is te vinden
- 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 BEOOGDE RUIMTEGEBRUIK

2.1 Waar ligt het plangebied en hoe is dit begrensd?

Het plangebied is in de huidige situatie onderdeel van bedrijventerrein Hoofddorp-Noord te Hoofddorp. De locatie wordt aan de noordzijde begrensd door de N201 (Weg om de Noord), aan de zuidzijde door de Wijkermeerstraat, aan de oostzijde door de Hoofdweg Westzijde en aan de westzijde door bestaande bedrijven langs de oostkant van de Debbemeerstraat. Het plangebied, dat bestaat uit drie kavels (voormalige AM-locatie, Hartgerink & Klomp en Vlamboog-terrein), heeft een oppervlakte van circa 3,5 hectare.

Figuur 2.1 geeft een beeld van de ligging van het plangebied binnen de kern Hoofddorp. In bijlage 1 is een kaart opgenomen met de exacte begrenzing van het plangebied. De woningen waarvoor een Stap 3-besluit wordt genomen zijn gelegen op het perceel C6012 (zie bijlage 1).



Figuur 2.1 Globale ligging plangebied

2.2 Wat is de gewenste leefomgevingskwaliteit?

Voor het gehele gebied Hoofddorp Noord is een ontwikkelstrategie opgesteld. De ontwikkeling gaat uit van een geleidelijke transformatie van het gemengd bedrijventerrein naar een gemengd woon-werkgebied. Wonen wordt gecombineerd met kleinschalige bedrijvigheid en voorzieningen. Dit brengt meer levendigheid en een sociale wijk. De ligging is uniek door potentieel uitzicht vanuit hoge appartementen op de weidse polders en Schiphol.

Het plangebied, gelegen aan de oostzijde van het bedrijventerrein Hoofddorp Noord, vormt het gezicht en de entree van Hoofddorp vanaf de N201. Het is een centrum-stedelijke locatie op korte afstand van het centrum van Hoofddorp, de sportvelden aan de overzijde van de Hoofdvaart en diverse groenvoorzieningen. Door deze ligging heeft de locatie veel potentie voor de transformatie van bedrijven naar woningbouw.

Door de ligging aan de op- en afritten van de N201 is de locatie goed bereikbaar. Het verkeer op de N201 en de aansluitende wegen is echter ook van invloed op de milieukwaliteit ter plaatse met in het bijzonder de akoestische situatie. Uitgangspunt is dat ondanks de ligging op korte afstand van de N201 het plan zodanig wordt vormgegeven dat sprake is van een gezonde en veilige woon- en leefomgeving. Dat betekent dat maatregelen worden getroffen om het aantal (potentieel) geluidgehinderden en de ernst van de hinder te beperken. Enerzijds door in de stedenbouwkundige opzet rekening te houden met de akoestische situatie zodat een deel van de woningen beschikt over een geluidluwe gevel. Anderzijds door op het niveau van de bouwblokken en woningen akoestische maatregelen te treffen om de kans op geluidhinder te beperken. Met het oog op de woonkwaliteit wordt het op grote schaal realiseren van 'dove gevels' onwenselijk geacht. Hoewel de gemeente Haarlemmermeer (nog) geen ontheffingenbeleid heeft, hanteert de gemeente wel een aantal algemene richtlijnen ten aanzien van hogere waarden:

- elke woning heeft minimaal één geluidluwe gevel. De geluidbelasting op deze gevel is 48 dB ten gevolge van iedere afzonderlijke weg (incl. aftrek). Een geluidluwe gevel kan per verdiepingslaag worden beschouwd;
    - tenminste één verblijfsruimte (slaapkamer) is gelegen aan de geluidluwe buitenruimte;
    - bij het toepassen van geluidluwe gevels wordt het luchtvaartlawaai buiten beschouwing gelaten;
    - de bijdrage van 30 km/uur-wegen wordt meegerekend;
- er is maximaal één dove gevel per woning toegestaan. Een dove gevel kan tevens per verdiepingslaag worden beschouwd. Gevels mogen worden onderbroken door geveldelen als verglaasde balkons, loggia's en serres. Openingen in een dove gevel in de vorm van bijvoorbeeld suskasten ten behoeve van de benodigde natuurlijke ventilatie zijn niet mogelijk;
- de maximaal toegestane geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer bedraagt 60 dB (incl. aftrek);
- de hoogst toelaatbare gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van meerdere geluidbronnen (wegverkeers-, industrie- en luchtvaartlawaai) bedraagt 66 dB (excl. aftrek);
- bij een grootschalige ontwikkeling van meerdere woningen mag, mits goed gemotiveerd, de percentageregeling worden toegepast. Hierbij is een afwijking van de bovengenoemde eis voor de aanwezigheid van een geluidluwe gevel en de maximale gecumuleerd geluidbelasting mogelijk voor 15% van het totale aantal te ontwikkelen woningen/appartementen.

Daarnaast 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.

2.3 Wat is het beoogde ruimtegebruik?

Programma

Het plan voor Het Nieuwe Noord bestaat uit een mix van wonen en commerciële voorzieningen. Het beoogde programma bestaat uit 593 woningen + 610 m2 voorzieningen in een plint aan de Wijkermeerstraat. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan het gewenste gemengde woongebied. Mocht er geen behoefte zijn aan de voorzieningen dan kan deze ruimte voor woningen worden ingericht waarmee er totaal 603 woningen zijn toegestaan. Het gevarieerde woningaanbod is zowel gericht op jonge starters op de woningmarkt, de doorstromers (gezinnen met kinderen) als op de een en twee persoonshuishoudens in alle leeftijdscategorieën.

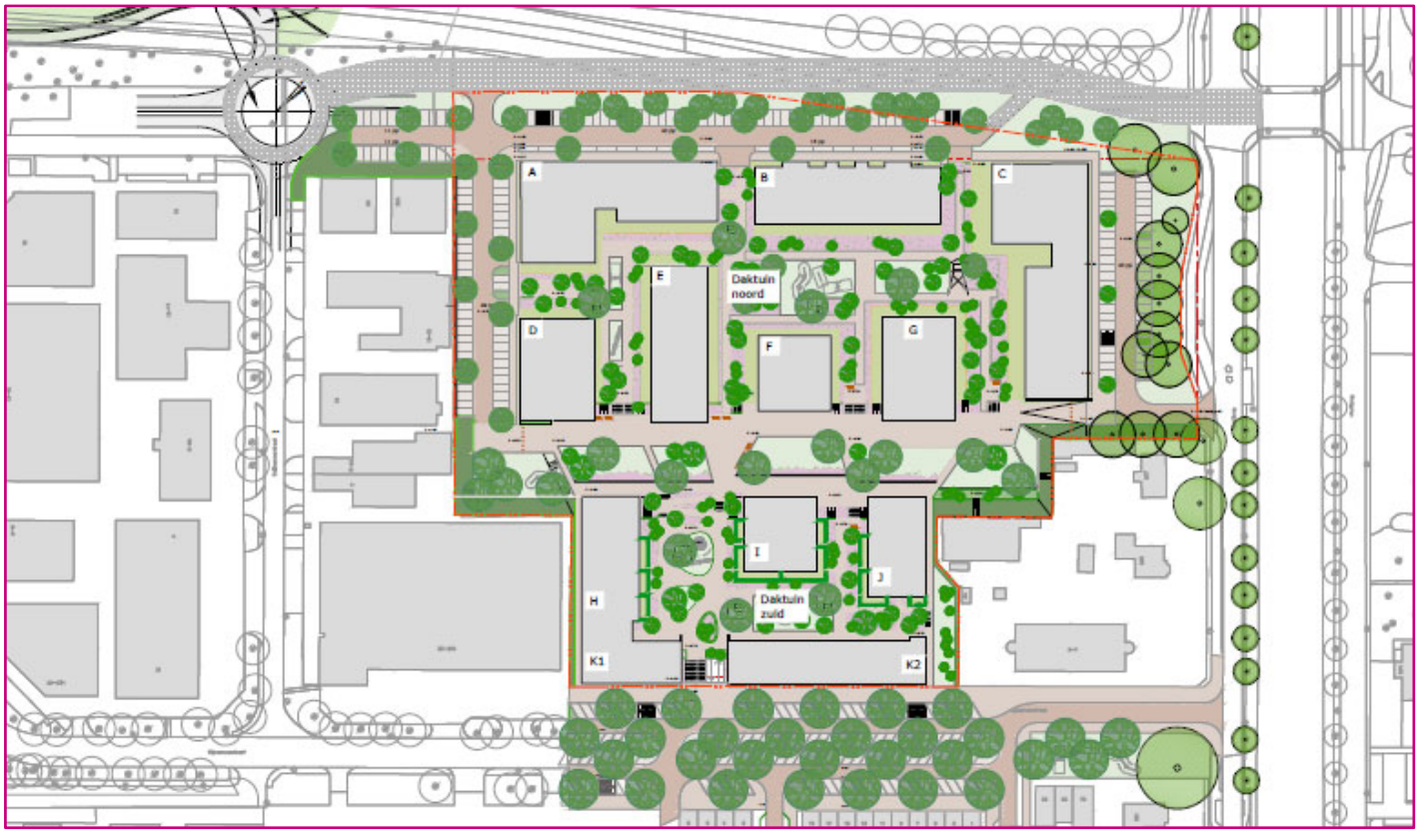
Ook wordt voorzien in een centrale groene hoofdas, de Groene Corridor, die een belangrijke functie gaat vervullen als ontmoetingsplek voor de toekomstige bewoners en omwonenden. Voor een goede bereikbaarheid zal de verkeersafwikkeling worden verbeterd.



Figuur 2.2 Impressie plangebied (bron: Stedenbouwkundig Ontwerp Het Nieuwe Noord Hoofddorp)

Beoogde inrichting

Het beoogde ontwerp zoals weergegeven op figuur 2.2 en figuur 2.3 geeft een beeld van de beoogde inrichting van de locatie.



Figuur 2.3 Beoogde inrichting en buitenruimte

Om de verkeersafwikkeling te verbeteren, wordt voorzien in een rotonde in de N201 ter hoogte van de Debbemeerstraat. De projectlocatie wordt hierop ontsloten. Figuur 2.3 laat de nummering van de bouwblokken zien. Van de Groene Corridor die in het midden van het plangebied ligt, is de as gesitueerd in de richting van de polderstructuur. In de twee delen die hierdoor ontstaan, namelijk de delen met de blokken A t/m G en met de blokken H t/m K, worden woongebouwen in een parkachtige structuur opgericht. De gebouwen krijgen een variabele bouwhoogte, variërend van circa 14 tot 29 meter. De bouwhoogte aan de Wijkermeerstraat is lager, namelijk 4 bouwlagen. De woonblokken A en C krijgen in de hoeken een hoogteaccent van 9 bouwlagen.

Binnen de delen ten noorden en ten zuiden van de Groene Corridor worden de gebouwen gekoppeld door een gebouwde parkeervoorziening. De auto's van bewoners zijn niet zichtbaar op straat. Bovenop deze parkeervoorziening komen semi-openbare groene ruimten, de dakparken. Hierdoor krijgt de ontwikkeling een groen karakter met voldoende plekken voor verblijf.

Deze groene corridor is een belangrijk gebied in Het Nieuwe Noord. Het is niet alleen bedoeld als ontmoetingsplek maar ook één van de belangrijke langzame verkeersroutes tussen oost en west, maar ook een verbindende schakel tussen de (semi-)openbare dakparken aan de noord- en zuidzijde. Zo worden semi-openbare en openbare ruimte verweven met elkaar en ontstaan er routes waar makkelijk gezellige ommetjes gemaakt kunnen worden en hebben kinderen een paradijs om naar hartenlust te spelen. Dit bevordert de sociale cohesie en dit is een belangrijk vertrekpunt in de ontwikkeling van deze nieuwe woonwijk. Daarnaast heeft het ook een belangrijke taak om regenwater op te vangen en zo lang mogelijk vast te houden in de met elkaar verbonden groene zones (Wadi's).

3. RESULTATEN ONDERZOEK STAD-EN-MILIEU BENADERING

3.1 Inleiding

In de planvorming voor Het Nieuwe Noord zijn milieu-uitgangspunten en randvoorwaarden vanaf het begin integraal, mede op basis van gericht onderzoek, meegenomen. Daarbij is vanaf het begin de stad-en-milieubenadering toegepast die bestaat uit 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 geluidsgevoelige gebouwen 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

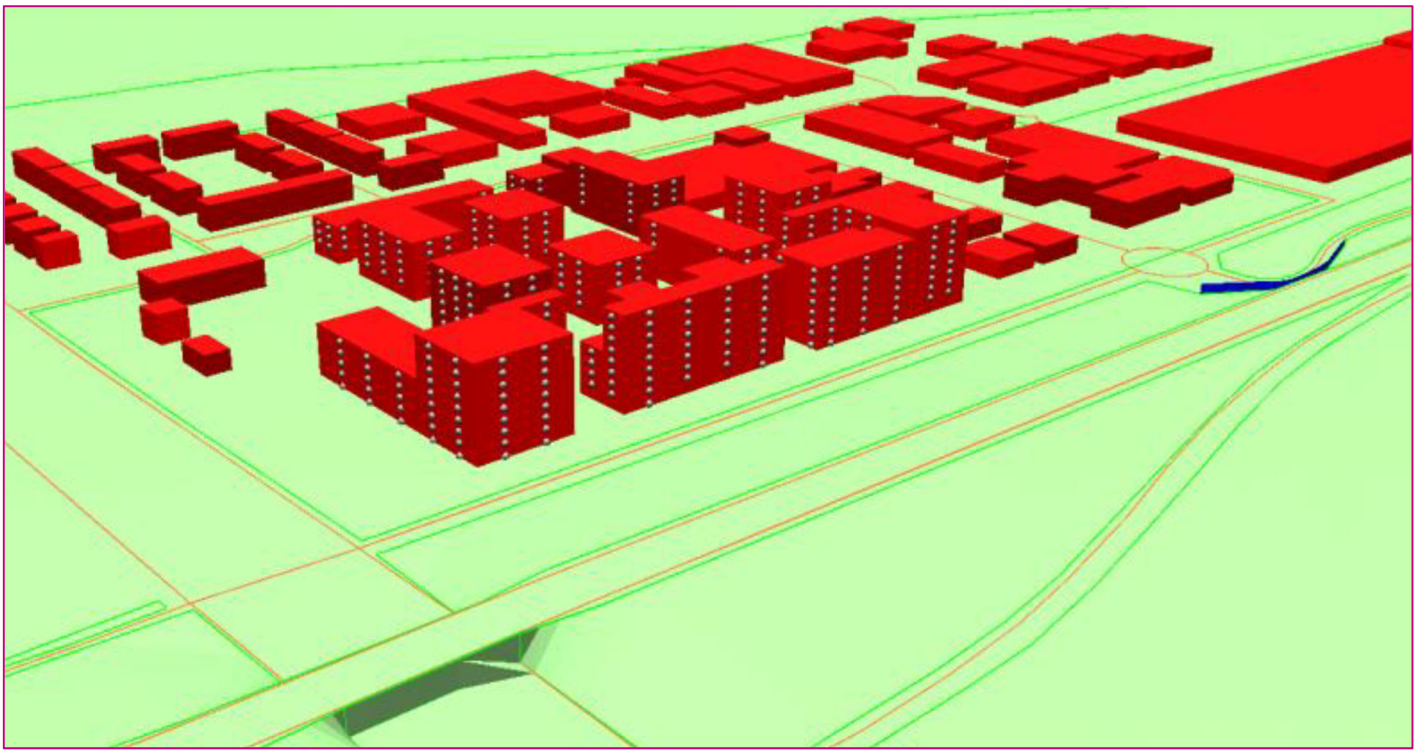
Bij de uitwerking van het ontwerp is nadrukkelijk rekening gehouden met de milieusituatie ter plaatse van en in de directe omgeving van het plangebied. Het plan is ontworpen op basis van de principes van gezonde duurzame verstedelijking. De groene en waterrijke inrichting van het gebied heeft positieve effecten op de kwaliteit van leven in de wijk en nodigt uit tot bewegen. Datzelfde geldt voor de maatregelen gericht op duurzame mobiliteit. Verder worden er verschillende maatregelen getroffen op het gebied van klimaat en duurzaamheid, het creëren van groene daken (dakparken) en andere vormen van waterberging (Wadi). In de stedenbouwkundige opzet en verkaveling is in hoge mate rekening gehouden met de akoestische situatie ten gevolge van het verkeer op de N201 door:

- Geluidafschermende bebouwing parallel aan de dominante geluidbron;
- Een tweedelijnsbebouwing die merendeels lager is dan de eerstelijnsbebouwing.

3.2.2 Optredende geluidbelastingen

Wegverkeerslawaai

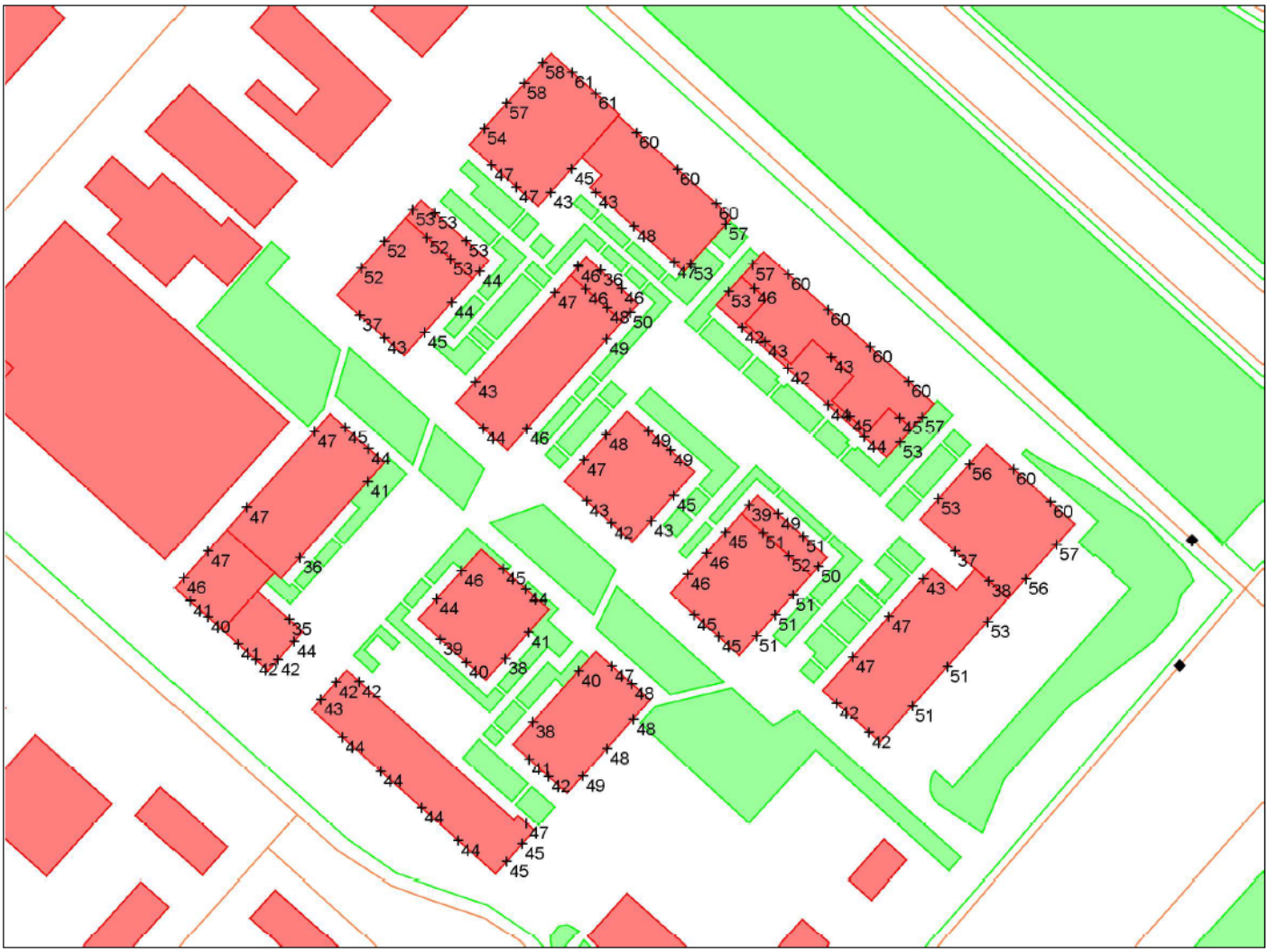
Het plan is gelegen binnen de geluidzones van de autoweg N201 (Weg om de Noord) en van de wegen Hoofdweg Westzijde, Hoofdweg Oostzijde, Debbemeerstraat, Noordmeerstraat en Daalmeerstraat. Daarnaast wordt een nieuwe gezoneerde Parallelweg van de N201 gerealiseerd aan de noordzijde van het plan. Om de geluidbelasting ter plaatse van de 12 appartementblokken (figuur 3.1) in beeld te brengen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (Contensus, rapportnummer R819025aaAO d.d. 3 februari 2022), dat een bijlage vormt bij het bestemmingsplan. Deze paragraaf bevat een samenvattend overzicht van de berekeningsresultaten.



Figuur 3.1 Weergaven 3D modellering perspectief vanaf N201

N201

De N201 is de maatgevende geluidbron gebleken. De maximale geluidbelasting door het verkeer op de N201 bedraagt 61 dB. Deze geluidbelasting treedt op de appartementen parallel aan de N201 op en is hoger dan de maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder (53 dB). Ook op de aangrenzende gevels is de geluidbelasting hoger dan de maximale ontheffingswaarde. Door de afscherming van de eerstelijns bebouwing wordt ter plaatse van de achtergelegen woonblokken de maximale ontheffingswaarde niet overschreden en in veel gevallen voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Ook op de achtergevels van de eerstelijns bebouwing wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden. Figuur 3.2 geven de resultaten weer met aftrek artikel 110g Wgh.



Figuur 3.3 Resultaat N201 met aftrek artikel 110g Wgh, maatgevende hoogte/toetspunt, situatie 2030

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat er in totaal 159 woningen zijn waar de geluidbelasting ten gevolge van de N201 hoger is dan de maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder.

Overige wegen

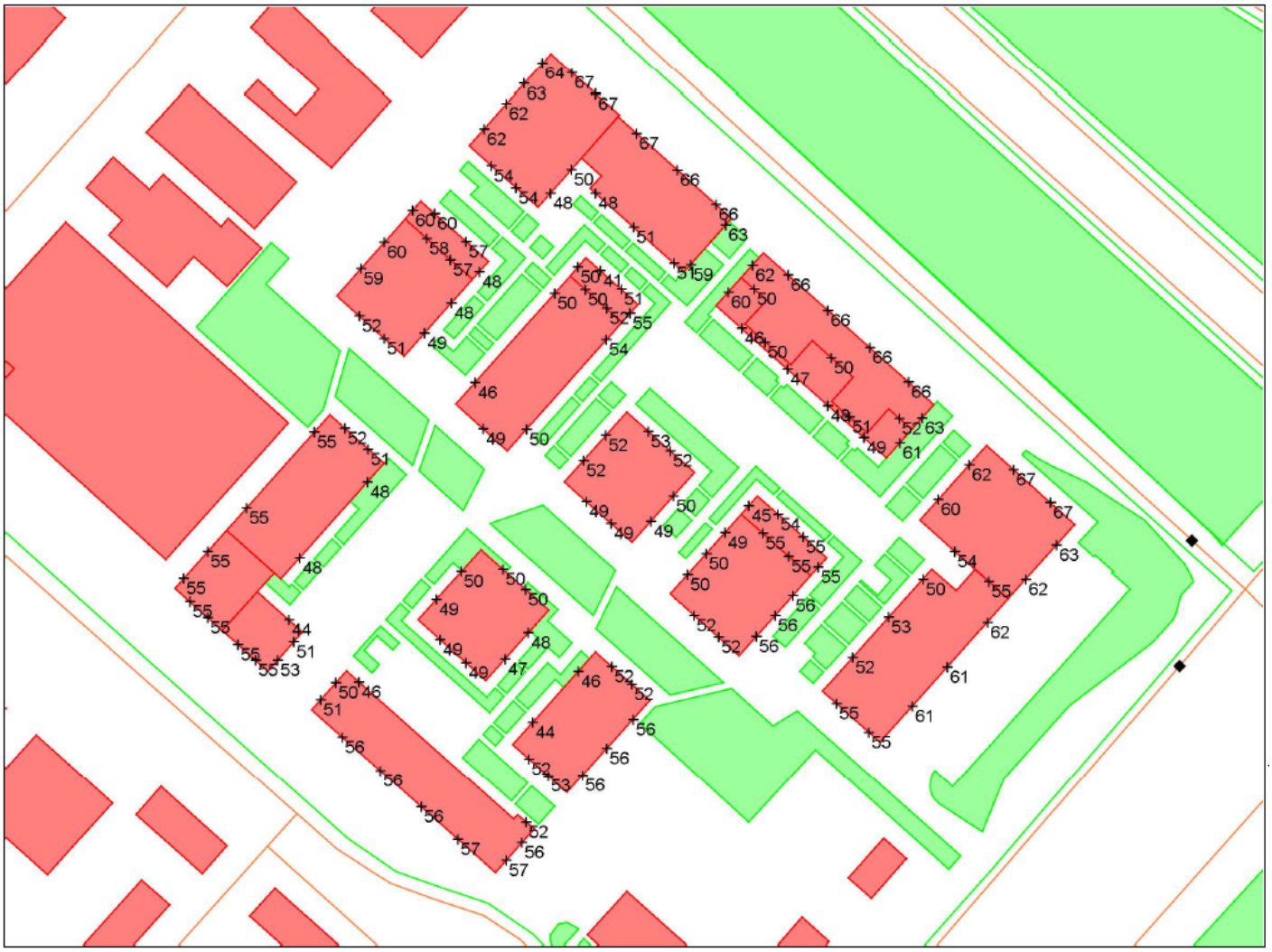
De maximale geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Parallelweg bedraagt 60 dB (inclusief aftrek artikel 110g Wgh). De Parallelweg is een nieuw te realiseren weg tussen de afslag vanaf de N201 en de Hoofdweg Westzijde (direct ten noordoosten van het bouwplan). De maximale geluidbelasting door het verkeer op de Hoofdweg Westzijde bedraagt 49 dB, op de Debbemeerstraat 49 dB en op de Hoofdweg Oostzijde 52 dB. De maximale ontheffingswaarde voor deze wegen bedraagt 63 dB. Dat betekent dat onder voorwaarden hogere waarden kunnen worden vastgesteld. De maximale geluidbelasting ten gevolge van de Noordmeerstraat is lager dan de voorkeursgrenswaarde.

In het akoestisch onderzoek zijn ook de wegen met een maximale rijsnelheid van 30 km/uur betrokken. Voor deze wegen is toetsing aan de Wet geluidhinder niet aan de orde, maar de geluidbelasting dient wel te worden bepaald in het kader van een goede ruimtelijke ordening en te worden meegenomen bij het bepalen van de geluidwering van de gevels. De maximale geluidbelasting ten gevolge van de 30 km/uur-wegen bedraagt 51 dB (inclusief aftrek artikel 110g Wgh).

Voor een gedetailleerd overzicht van de berekeningsresultaten wordt verwezen naar het akoestisch onderzoek in de bijlage bij het bestemmingsplan.

Cumulatieve geluidbelasting

De maximale gecumuleerde geluidbelasting van alle onderzochte wegen samen (zonder aftrek conform art. 110g Wgh) bedraagt 67 dB, zie figuur 3.3. Dat betekent dat de cumulatieve geluidbelasting op een beperkt deel van de woningen hoger is dan de 66 dB die in het gemeentelijk beleid als bovengrens wordt gehanteerd. Met verwijzing naar de compenserende maatregelen in het kader van het Stap 3-besluit, wordt gemotiveerd afgeweken van de gemeentelijke richtlijn.



Figuur 3.3 Gecumuleerde geluidbelasting, alle wegen samen exclusief aftrek artikel 110g Wgh, maatgevende hoogte/toetspunt (situatie 2030)

Geluidbelasting Schiphol

Uit het akoestisch onderzoek (Contensus, rapportnummer R819025aaAO d.d. 3 februari 2022) blijk dat het plangebied buiten de 50 dB(A) geluidcontour van het *gezoneerde industrieterrein* Schiphol is gesitueerd zodat aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) voor industrielawaai wordt voldaan.

Ook is in het akoestisch onderzoek op basis van beschikbare onderzoeksgegevens een inschatting opgenomen van de geluidbelasting ten gevolge van het *luchtverkeerslawaai*. Deze geluidbelasting wordt geschat wordt op maximaal 52 dB.

Naast de geluidbelasting door het vliegverkeer is ook het *grondgeluid afkomstig van de startende vliegtuigen* op de nabijgelegen Polderbaan van Schiphol van belang. Grondgeluid is laagfrequent geluid van vliegtuigen aan de grond en wordt voornamelijk geproduceerd bij het accelereren op de startbaan. Door TNO is onderzoek gedaan naar het grondgeluid (notitie TNO 2021 M10679B, d.d. 20 juni 2022). Het onderzoek is gericht op laagfrequent geluid omdat uit ervaring bij Hoofddorp-Noord

blijkt dat het laagfrequente deel van het frequentiespectrum de grootste bron van hinder is als het gaat om grondgeluid. Het onderzoek vormt een bijlage bij het bestemmingsplan. Uit berekeningen blijkt dat ter plaatse van het plangebied de geluidniveaus als gevolg van startende vliegtuigen op de Polderbaan ongeveer hetzelfde zijn als de niveaus in de huidige situatie in de wijk Vrijschot-Noord. Gezien de ervaringen in Vrijschot-Noord betekent dit dat geluidniveaus ook binnenshuis hoorbaar zullen zijn en voor hinder kunnen zorgen. In aanvulling op het rapport van TNO zijn metingen uitgevoerd om een beter beeld te krijgen van de binnen het plangebied optredende geluidbelastingen (M+P, GHMM.23.03.1, d.d. 19 juli 2023). De resultaten van de metingen zjin in lijn met de modelmatige uitkomsten uit het TNO-rapport. Voor een deel van de woningen binnen het plangebied wordt de kans op hinder beperkt door de afschermende eerste lijnsbebouwing. Om hinder voor de toekomstige bewoners binnen de eerstelijnsbebouwing zo veel mogelijk te beperken zal bij de geluidisolatie van de woningen nadrukkelijk aandacht moeten worden besteed aan laagfrequent geluid. In het TNO-onderzoek is een aantal concrete maatregelen en eisen opgenomen voor de benodigde gevelwering. Dit gaat verder dan de minimumeisen die gelden op grond van het Bouwbesluit 2012 (zie toelichting in paragraaf 3.4 van deze rapportage).

3.2.3 Afweging aanvullende maatregelen binnen Stap 1 en Stap 2

Bronmaatregelen

In het akoestisch onderzoek is ingegaan op de mogelijkheden om met bronmaatregelen de geluidbelasting ter plaatse van de woningen binnen het gebied te verlagen.

Stil wegdek

De N201 is reeds voorzien van stil asfalt (SMA-NL8). Bronmaatregelen zijn voor deze weg daarom niet aan de orde. Met een bronmaatregel in de vorm van een stiller wegdek bijvoorbeeld dunne deklagen B op de Hoofdweg Oostzijde en op de Parallelweg, over een effectieve lengte, kan de hoogst optredende geluidbelasting worden gereduceerd met ca. 4 dB. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat deze maatregel niet doelmatig is.

Snelheidsverlaging

Hoewel het verlagen van de snelheid op de Parallelweg, de N201 en de Hoofdweg Oostzijde een mogelijke maatregel is, is dit niet reëel. De N201 en de Hoofdweg Oostzijde hebben een belangrijke stroomfunctie voor het verkeer. En ook voor de Parallelweg kan met deze maatregel nog niet voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde waardoor deze maatregel niet doelmatig is.

Overdrachtsmaatregelen

Gedacht kan worden aan het plaatsen van schermen/ wallen. Uit het onderzoek blijkt dat om in de voorliggende situatie voldoende akoestisch afscherming te bewerkstelligen er ter plaatse van de N201 een scherm aangebracht moeten worden met een hoogte van ca. 12 meter. Op voorhand kan worden gesteld dat een dergelijke situatie niet realistisch is vanwege de hiermee gemoeide kosten en omdat een dergelijk scherm oog vanuit ruimtelijke kwaliteit niet inpasbaar en wenselijk is.

Maatregelen op bouwblok- / woningniveau

Gezien de hoogte van de optredende geluidbelastingen door het verkeer op de N201 is het niet mogelijk om te komen tot een stedenbouwkundige en programmatische uitwerking waarbij de geluidbelasting ter plaatse van de woningen in geen geval hoger is dan de maximale ontheffingswaarde (53 dB). Dat zou betekenen dat binnen een groot deel van het plangebied geen woningen kunnen worden gerealiseerd. Een veel kleiner woonprogramma of het op grote schaal toevoegen van niet geluidgevoelige functies als afscherming past niet binnen de visie op het gebied. Het is mogelijk om het plan te realiseren binnen de kaders van de Wet geluidhinder door dove gevels toe te passen. In het akoestisch onderzoek heeft een inventarisatie plaatsgevonden van de mogelijke maatregelen waarmee ook voor de meest belaste bouwblokken kan worden gekomen tot een akoestisch aanvaardbare situatie, rekening houdend met de gemeentelijke richtlijnen. Op basis daarvan wordt geconcludeerd dat het op grote schaal toepassen van dove gevels aan de zijde van de N201 niet leidt tot een doelmatig ruimtegebruik en een optimale leefomgevingskwaliteit. Dove gevels zijn van grote in-vloed op de woningindeling en het ontbreken van te openen ramen en de noodzaak tot mechanisch gespuide ruimten leiden tot een verlies aan woonkwaliteit. Initiatiefnemer en gemeente hebben afgesproken dat iedere verblijfsruimte van een woning achter een dove gevel wordt voorzien van ten minste een geluidwerende voorziening. Dit kan een verdiepingshoog,

afsluitbaar scherm zijn (ter plaatse van een buitenruimte) of een vergelijkbare geluidwerende voorziening (zoals een Harbour Fenster of een Metaglas SilentAir gevelscherm). Dergelijke voorzieningen zijn conform de gemeentelijke richtlijnen echter niet toegestaan in een dove gevel. De beoogde (en vanuit woonkwaliteit gewenste) akoestische uitwerking is dan ook niet mogelijk binnen de kaders van de Wet geluidhinder.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat het (door de hoge geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de N201) op de meest belaste locaties binnen het plangebied niet mogelijk is om binnen de kaders van de Wet geluidhinder te komen tot een doelmatig ruimtegebruik en een optimale leefomgevingskwaliteit. De Interim Stad- en Milieubenadering biedt in dergelijke gevallen onder voorwaarden mogelijkheden om met een zogenaamd 'Stap 3-besluit' af te wijken van wettelijke normen en grenswaarden. Het gaat in totaal om 159 woningen. Voor de overige woningen kan een 'reguliere' hogere waarde worden vastgesteld. In het akoestisch onderzoek is een overzicht opgenomen van de benodigde hogere waarden (Contensus, rapportnummer R819025aaAO d.d. 3 februari 2022).

Toetsing gemeentelijke richtlijnen
Hoewel de gemeente Haarlemmermeer (nog) geen ontheffingenbeleid heeft, hanteert de gemeente wel een aantal algemene richtlijnen ten aanzien van hogere waarden. In het akoestisch onderzoek (Contensus, rapportnummer R819025aaAO d.d. 3 februari 2022) is beschreven op welke wijze wordt voldaan aan deze richtlijnen. Door de stedenbouwkundige opzet met afschermende eerstelijnsbebouwing beschikt een aanzienlijk deel van de woningen zonder aanvullende maatregelen reeds over een geluidluwe gevel en geluidluwe buitenruimte. Op het bouwplan mag waar het gaat om de aanwezigheid van geluidluwe gevels de percentageregeling worden toegepast. Dat betekent dat 15% van de woningen mag worden vrijgesteld van de eis van een geluidluwe gevel indien de overige 85% wel worden voorzien van een geluidluwe gevel. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat voldoende woningen beschikken over een geluidluwe gevel. Om te voldoen aan de eis van een geluidluwe buitenruimte worden waar nodig verdiepingshoge, afsluitbare schermen of een akoestisch gesloten borstwering gerealiseerd. Voor 20 woningen (minder dan 15% van het totaal aantal te realiseren woningen) is de gecumuleerde geluidbelasting hoger dan de 66 dB die in de gemeentelijke richtlijnen als bovengrens is geformuleerd. Met de compenserende maatregelen die worden getroffen in het kader van het Stap 3-besluit wordt ook voor deze woningen gekomen tot een aanvaardbare akoestische situatie. Concreet betekent dit extra geluidwerende maatregelen aan de gevels van de woningen (gericht op het laagfrequent geluid afkomstig van vliegtuigen op de nabijgelegen Polderbaan van Schiphol) in combinatie met een akoestische aangenaam, kwalitatief hoogwaardig groen middengebied. Voor een nadere toelichting wordt verwezen naar paragraaf 3.4.

3.3 Van welke milieukwaliteitsnorm of ander wettelijk voorschrift wordt afgeweken?

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 gebied, kan niet aan deze voorwaarde worden voldaan. De gemeente Haarlemmermeer wil gebruikmaken van de ruimere mogelijkheden die de Interimwet stad-en-milieubenadering biedt. Met het voorgenomen Stap 3-besluit wordt afgeweken van de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting zoals bedoeld in artikel 83, lid 1 van de Wet geluidhinder.

Het betreft een Stap 3-besluit voor onbepaalde tijd. Er zijn weliswaar plannen om de N201 te verleggen en van de huidige N201 een stadsstraat te maken (waardoor de maximale ontheffingswaarde niet langer 53 dB bedraagt maar 63 dB), maar deze plannen zijn nog onvoldoende concreet om op dit moment een harde termijn aan te koppelen aan het Stap 3-besluit.

3.4 Welke compenserende maatregelen worden getroffen?

Omdat binnen het plangebied sprake is van een relatief hoge geluidbelasting dient een zorgvuldige afweging plaats te vinden over de aanvaardbaarheid van en de voorwaarden waaronder transformatie naar woningbouw kan plaatsvinden. In de Interimwet 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 contactgeluidisolatie tussen woningen);
- maatregelen in een ander milieucompartiment;
- maatregelen op een ander vlak die bijdragen aan de leefomgevingskwaliteit.

Uitgangspunt is dat de compenserende maatregelen een positieve bijdrage leveren aan de kwaliteit van de leefomgeving (zowel binnen als buiten de woningen) en de kosten van de maatregelen (financieel) in verhouding staan met het compenserende effect. De compensatie in het kader van het Stap 3-besluit voor het Nieuwe Noord bestaat uit twee onderdelen en is zowel gericht op het woon- en leefklimaat in de woningen als op de kwaliteit van het middengebied (collectieve / openbare buitenruimte).

Binnenniveau en laagfrequent geluid

Bij het bepalen van de geluidwerende constructies van de woningen wordt rekening gehouden met het grondgeluid afkomstig van de vliegtuigen op de nabijgelegen Polderbaan van Schiphol. Dit geluid heeft deels een laagfrequent karakter. In het onderzoek van TNO (notitie TNO 2021 M10679B, d.d. 20 juni 2022) is een aantal concrete maatregelen aan de gevels opgenomen die leiden tot een duidelijke verbetering van de isolatie tegen laagfrequent geluid:

- steenachtige spouwmuren (metselwerk, kalkzandsteen, beton) – oppervlaktemassa ten minste 450 kg/m2;
- dakconstructies van beton met een massa van ten minste 185 kg/m2;
- gebalanceerde mechanische ventilatie (géén ventilatieroosters in de gevels);
- massieve, houten kozijnen of hiermee gelijkwaardige kozijnen (voor wat betreft de isolatie van laagfrequent geluid);
- dubbele rondgaande rubberen kierdichting in de te openen delen in kozijnen (ramen en deuren);
- dubbel glas op grotere spouw dan standaard en een gelamineerd blad, afhankelijk van de geluidbelasting variërend van type 8-20-66.2SI tot 12-24L-66.2SI, of een (nader te bepalen) variant met gelijkwaardige geluid-isolatie, bijvoorbeeld op basis van driedubbel glas;
- geluidisolatie RA,tr van deuren in gevels van tenminste 41 dB.

De wijze waarop rekening wordt gehouden met het laagfrequent geluid gaat verder dan de minimale eisen in het kader van het Bouwbesluit 2012 en kan om deze reden worden beschouwd als een compenserende maatregel in het kader van het Stap 3-besluit.

Kwalitatief hoogwaardig, groen middengebied

Door de beoogde stedenbouwkundige opzet met afschermende bebouwing langs de randen ontstaat er een minder geluidbelast, deels geluidluw, middengebied. Dit biedt mogelijkheden voor de realisatie van een kwalitatief hoogwaardig en akoestisch prettig verblijfsgebied, mede als compensatie voor de hoge geluidbelasting ter plaatse van de woningen binnen de eerstelijns bebouwing aan de zijde van de N201. In het programma van eisen is vastgelegd dat het landschappelijk concept van pocketparks wordt gehanteerd (waarmee ook een grote bijdrage wordt geleverd aan de klimaatbestendigheid, hittestress en waterbuffering). Door het parkeren zoveel mogelijk ondergronds (half verdiept, verhoogd maaiveld) te realiseren, ontstaat een hoogwaardig, zoveel mogelijk groen, woonmilieu.



Figuur 3.4 Impressie beoogde ontwikkeling(bron: Aggregatiedocument Het Nieuwe Noord Hoofddorp)

Nadat het ontwerpbestemmingsplan en het ontwerp Stap 3-besluit ter visie hebben gelegen, is besloten om te onderzoeken op welke wijze de geluidbelasting ter plaatse van de daktuin achter de eerstelijns bebouwing aan de noordzijde van het plangebied verder kan worden beperkt. Ter hoogte van de geluidslekken tussen de bouwblokken is zonder maatregelen namelijk sprake van verhoogde geluidbelastingen. Door tussen de bouwblokken twee schermen te realiseren van circa 6 en circa 8 meter hoog, wordt de geluidbelasting door het verkeer op de N201 ter plaatse van de daktuin gereduceerd tot ten hoogste 48 dB (zie figuur 3.5). De realisatie van de schermen is met een voorwaardelijke verplichting geborgd in de planregels van het bestemmingsplan. Het rapport met de onderbouwing is als bijlage opgenomen bij de plantoelichting. Het scherm zal ook een positief effect hebben op de geluidbelasting ter plaatse van de een deel van de achterliggende gevels. Hiermee is geen rekening gehouden in de berekeningen die ten grondslag liggen aan de vast te stellen hogere waarden.



Figuur 3.5 Situering schermen en geluidbelasting ter plaatse van de daktuin (in dB)

Met extra geluidwerende maatregelen aan de gevels van de woningen (gericht op het laagfrequent geluid afkomstig van vliegtuigen op de nabijgelegen Polderbaan van Schiphol) in combinatie met een akoestische aangenaam, kwalitatief hoogwaardig groen middengebied, ontstaat voor alle woningen een aanvaardbare akoestische situatie (zowel in de woningen als buiten).

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 die samenhangen met de akoestische situatie en het afwijken van de maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder, maar dient een bredere afweging van de te verwachten gevolgen plaats te vinden.

4.2 Geluid

In het voorgaande hoofdstuk is ingegaan op de akoestische situatie binnen het plangebied. De blootstelling aan geluid kan verschillende nadelige gezondheidseffecten veroorzaken. De belangrijkste gezondheidseffecten zijn (ernstige) hinder en slaapverstoring.

Tabel 4.1 Relatie geluidbelasting aantal ernstig gehinderden en ernstig slaapverstoorden

Ernstig **gehinderden**		**Ernstig slaapverstoorden**	
Geluidbelasting* Lden (dB)	**Percentage (%)**	**Geluidbelasting Lnight (dB)**	**Percentage (%)**
< 43	0	< 34	< 2
43 – 47	0 – 3	34 – 38	2
48 – 52	3 – 5	39 – 43	2 – 3
53 – 57	5 – 9	44 – 48	3 – 5
58 – 62	9 – 14	49 – 53	5 – 7
63 – 67	14 – 21	54 – 58	7 – 11
68 - 72	21 – 31	59 - 63	11 - 14
≥ 73	≥ 31	≥ 64	≥ 14

* Zonder aftrek artikel 110g Wgh

(bron: Gezondheidseffectscreening-Gezondheid en milieu in ruimtelijke planvorming. Handboek voor een gezonde inrichting van de leefomgeving. GGD Nederland, versie 1.6 juni 2012)

Gezien de resultaten van het akoestisch onderzoek zal een aanzienlijk deel van de woningen waarvoor een Stap 3-besluit wordt genomen in de klasse 63 – 67 dB vallen). Dat betekent dat in potentie sprake is van een relatief hoog aandeel ernstig gehinderden en ernstig slaapverstoorden. Om de kans op hinder en slaapverstoring te beperken zullen verschillende akoestische maatregelen worden getroffen. De aanwezigheid van een geluidluwe gevel of een geluidluw geveldeel, die het mogelijk maakt om ramen te openen en de woning te voorzien van buitenlucht met een beperkte geluidbelasting (zoals bijvoorbeeld Harbour Fensters en SilentAir gevelschermen) speelt daarbij een belangrijke rol. Met deze maatregelen wordt de kans op ernstige hinder en slaapverstoring aanzienlijk beperkt en is vanuit gezondheidsoogpunt sprake van een aanvaardbare situatie.

Tevens is van belang dat bij het bepalen van de benodigde gevelwering en daarmee samenhangende binnenniveaus niet alleen rekening wordt gehouden met de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer, maar ook met het (laagfrequent) grondgeluid afkomstig van de vliegtuigen op de nabijgelegen Polderbaan van Schiphol van belang. Op basis van onderzoek door TNO zijn de eisen vastgelegd waaraan de gevels moeten voldoen om hindersituaties ten gevolge van het grondgeluid zoveel mogelijk te voorkomen. Op basis van de beoogde uitwerking van de woningen binnen de bouwblokken aan de zijde van de N201 is in beeld gebracht op welke wijze kan worden voldaan aan de gestelde eisen (Contensus, advies gevelwering, rapportnummer R819025aaA3 d.d. 5 oktober 2023).

4.3 Luchtkwaliteit

In het bestemmingsplan is op basis van de NSL-monitoringstool inzicht gegeven in de concentraties luchtverontreinigende stoffen. De maatgevende weg betreft de Hoofdweg, direct ten oosten van het plangebied. Uit monitoringstool blijkt dat in 2020 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg ruimschoots onder de wettelijke grenswaarden lagen. De concentraties luchtverontreinigende stoffen bedroegen in 2020; 24,8 µg/m³ voor NO_2, 17,8 µg/m³ voor PM_{10} en 10,1 µg/m³ voor $PM_{2,5}$. Het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uur gemiddelde concentratie PM_{10} bedroeg 6,2 dagen. Met het oog op mogelijke gezondheidseffecten zijn met name de concentraties fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) van belang. De voorgenoemde concentraties liggen in 2020 boven de advieswaarden van de WHO (de WHO hanteert een advieswaarde van 15 µg/m³ voor PM_{10} en 5 µg/m³ voor $PM_{2,5}$). Dat wordt niet veroorzaakt door de bijdrage van de lokale bronnen, maar is het gevolg van de achtergrondconcentraties. Ook op andere locaties binnen Hoofddorp wordt niet voldaan aan de advieswaarden. In de toekomst worden de concentraties naar verwachtingen wel lager ten gevolge van schonere technieken en emissiebeperkende maatregelen. De luchtkwaliteit ter hoogte van het plangebied wordt als aanvaardbaar beoordeeld.

4.4 Externe veiligheid

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van een aantal hogedruk aardgasleidingen. Uit de QRA's voor de buisleidingen (bijlage bij het bestemmingsplan) blijkt dat het groepsrisico onder de 0,1 maal de oriëntatiewaarde is gelegen. Tevens neemt het groepsrisico niet toe door de beoogde ontwikkeling. Uit de verantwoording van het groepsrisico zoals die is opgenomen in het bestemmingsplan blijkt dat de zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid van het plangebied als voldoende worden beschouwd. Verder zijn in de directe omgeving van het plangebied geen risicovolle bronnen aanwezig. Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van het plangebied sprake is van een aanvaardbare risicosituatie.

4.5 Bodemkwaliteit

Om te bepalen of de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geschikt is voor een woonfunctie zijn verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd. De onderzoeksrapporten zijn als bijlage bij de bestemmingsplantoelichting opgenomen. Op het terrein van de Klomp is een tweetal verontreinigingen aangetroffen die zullen worden gesaneerd zodat de bodem geschikt is voor de beoogde woonfunctie en negatieve gezondheidseffecten kunnen worden uitgesloten. Verder is sprake van een aantal lichte verontreinigingen die geen aanleiding geven voor nader onderzoek of bodemsanering.

4.6 Overige aspecten van een gezonde leefomgeving

Bij de mogelijke gezondheidsgevolgen gaat het niet alleen om de voorgenoemde omgevingsaspecten die relevant zijn vanuit het oogpunt van gezondheidsbescherming. Belangrijk onderdeel van de plannen voor het Nieuwe Noord is de groene buitenruimte. Het gebied wordt autoluw ingericht waardoor er ruimte ontstaat voor een parklandschap, dat uitnodigt tot gezond bewegen. Ook biedt het parklandschap ruimte voor ontmoeting en sociaal contact. Verder is het plangebied op korte afstand van het Haarlemmermeerse bos gelegen. Dit zijn aspecten die in positieve zin bijdragen aan een gezonde leefomgeving.

5. PROCES EN PROCEDURE

Het bestemmingsplan met onderliggende onderzoeken en het Stap 3-besluit zijn in onderlinge samenhang tot stand gekomen. Over de plannen heeft afstemming plaatsgevonden met de verschillende belanghebbenden.

In het kader van het wettelijk vooroverleg is het voorontwerpbestemmingsplan voorgelegd aan de overlegpartners. Het voornemen tot het vaststellen van een Stap 3-besluit op grond van de Interimwet Stad- en milieubenadering is gemeld aan Gedeputeerde Staten en gepubliceerd. Als bijlag bij het bestemmingsplan is een nota opgenomen met een overzicht van de vooroverlegreacties en de beantwoording daarvan. Het ontwerp Stap 3-besluit heeft gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan ter visie gelegen. In bijlagen bij het bestemmingsplan is ook een overzicht opgenomen van de zienswijzen met bijbehorende beantwoording. Er zijn geen specifieke zienswijzen ingediend op het ontwerp Stap 3-besluit die hebben geleid tot aanpassing van het besluit.

6. STAP 3-BESLUIT

De Raad van de gemeente Haarlemmermeer besluit toepassing te geven aan artikel 2 van de Interimwet Stad- en milieubenadering ten behoeve van het de realisatie van de plannen zoals vastgelegd in het bestemmingsplan Hoofddorp Hoofdweg 583 ca.

Beschrijving plangebied en kadastrale kaart
In bijlage 1 is een figuur opgenomen waarop de begrenzing van het plangebied op een kadastrale kaart is aangegeven.

Het plangebied ligt is in de huidige situatie onderdeel van bedrijventerrein Hoofddorp-Noord te Hoofddorp. De locatie wordt aan de noordzijde begrensd door de N201 (Weg om de Noord), aan de zuidzijde door de Wijkermeerstraat, aan de oostzijde door de Hoofdweg Westzijde en aan de westzijde door bestaande bedrijven langs de oostkant van de Debbemeerstraat. Het plangebied vormt het gezicht en de entree van Hoofddorp vanaf de N201. Het is een centrum-stedelijke locatie op korte afstand van het centrum van Hoofddorp, de sportvelden aan de overzijde van de Hoofdvaart en diverse groenvoorzieningen. Door deze ligging heeft de locatie veel potentie voor de transformatie van bedrijven naar woningbouw. Voor het gehele gebied Hoofddorp Noord is een ontwikkelstrategie opgesteld. De ontwikkeling gaat uit van een geleidelijke transformatie van het monofunctionele bedrijventerrein naar een woongebied. Wonen wordt gecombineerd met kleinschalige bedrijvigheid en voorzieningen. Dit brengt meer levendigheid en een sociale wijk. De ligging is uniek door potentieel uitzicht vanuit hoge appartementen op de weidse polders en Schiphol.

Het plangebied ligt binnen de wettelijke geluidzonde van de N201. Voor nieuwe woningen geldt op grond van de Wet geluidhinder een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale ontheffingswaarde bedraagt voor nieuwe woningen 53 dB. Uit de onderbouwing van het Stap 3-besluit en het onderliggende akoestisch onderzoek volgt dat het met het oog op een doelmatig ruimtegebruik en een optimale leefomgevingskwaliteit wenselijk is middels een stap 3-besluit een hogere geluidbelasting toe te staan dan de maximale ontheffingswaarde. De maximale geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de N201 bedraagt 61 dB. Ondanks de overschrijding van de maximale ontheffingswaarde, blijkt uit de onderbouwing dat vanuit gezondheidsoogpunt sprake is van een aanvaardbare situatie. Het plan heeft geen relevante nadelige gevolgen voor het milieu of de volksgezondheid. Daarbij is het wel van belang dat de compenserende maatregelen worden getroffen. Met deze maatregelen ontstaat een plek waar het, ondanks de relatief hoge geluidbelasting ter plaatse van de eerstelijns bebouwing aan de zijde van de N201 fijn wonen is.

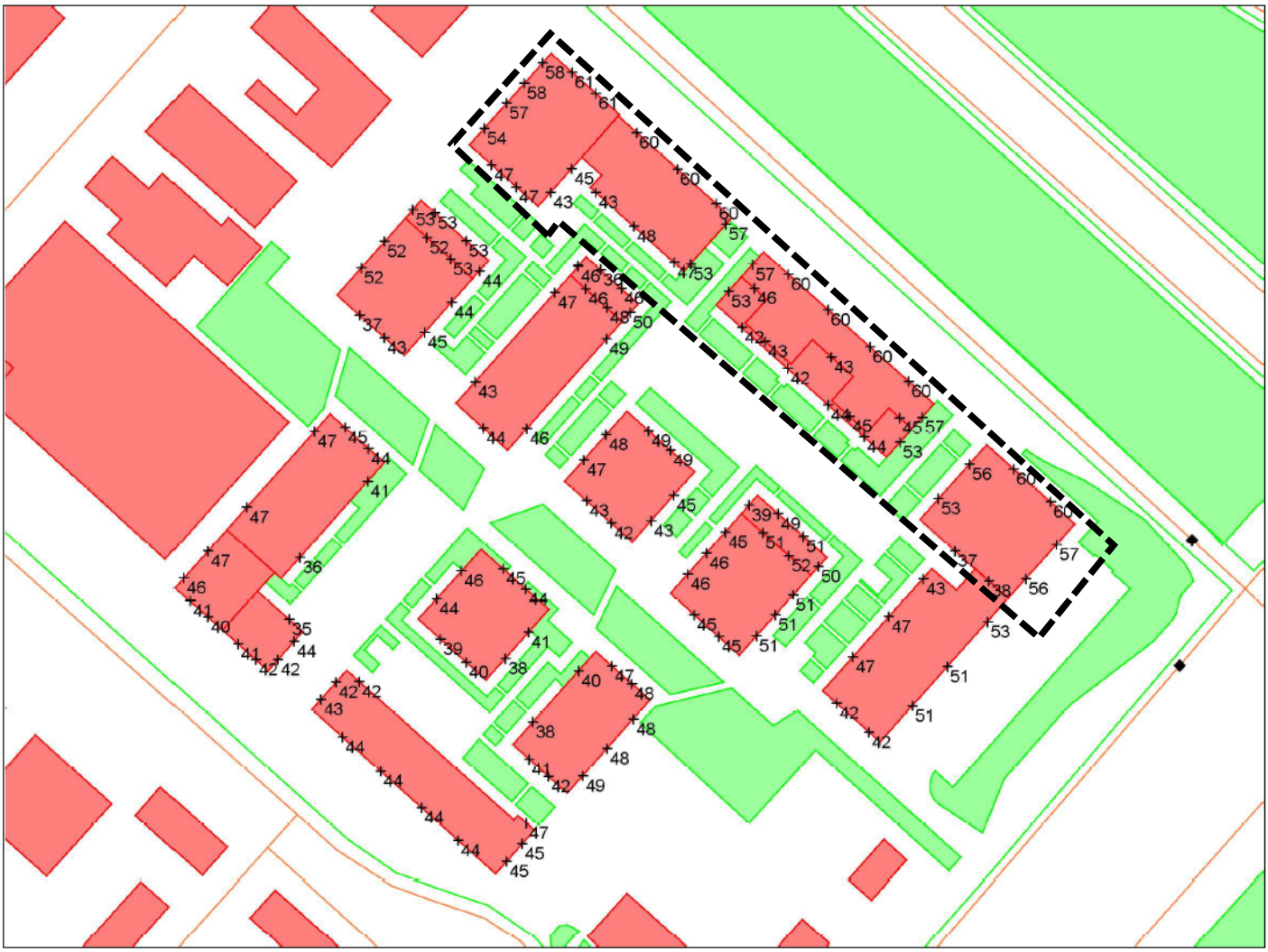
Norm waarvan wordt afgeweken
Op grond van artikel 83, lid 1 van de Wet geluidhinder geldt voor nieuwe woningen binnen de wettelijke geluidzone van een buitenstedelijke weg een maximale ontheffingswaarde van 53 dB. Met het voorgenomen Stap 3-besluit wordt voor een deel van de nieuwe woningen afgeweken van de maximaal toelaatbare waarde van 53 dB vanwege de N201.

Vervangende norm na vaststelling Stap 3-besluit
Tabel 6.1 geeft een overzicht van de met het Stap 3-besluit vast te stellen hogere waarden. Voor de overige woningen kan een reguliere hogere waarde op basis van de Wet geluidhinder worden vastgesteld.

Tabel 6.1 Vast te stellen hogere waarden geluidbelasting N201

Hogere waarde	Aantal woningen
61	9
60	95
59	10
58	10
57	20
56	9
54	6

Alle woningen waarvoor met een Stap 3-besluit een hogere waarde wordt vastgesteld bevinden zich in de eerstelijnsbebouwing aan de zijde van de N201 (zie figuur 6.1).



Figuur 6.1 Situering woningen Stap 3-besluit wegverkeerslawaai N201

Compenserende maatregelen

Aan de met het Stap 3-besluit vast te stellen hogere waarden worden de volgende compenserende maatregelen verbonden:

- Bij het bepalen van de geluidwerende constructies van de woningen wordt rekening gehouden met het (deels laagfrequent) grondgeluid afkomstig van de vliegtuigen op de nabijgelegen Polderbaan van Schiphol. Concreet betekent dat:
  - steenachtige spouwmuren (metselwerk, kalkzandsteen, beton) – oppervlaktemassa ten minste 450 kg/m2;
  - dakconstructies van beton met een massa van ten minste 185 kg/m2;
  - gebalanceerde mechanische ventilatie (géén ventilatieroosters in de gevels);
  - massieve, houten kozijnen of hiermee gelijkwaardige kozijnen (voor wat betreft de isolatie van laagfrequent geluid);
  - dubbele rondgaande rubberen kierdichting in de te openen delen in kozijnen (ramen en deuren);
  - dubbel glas op grotere spouw dan standaard en een gelamineerd blad, afhankelijk van de geluidbelasting variërend van type 8-20-66.2SI tot 12-24L-66.2SI, of een (nader te bepalen) variant met gelijkwaardige geluid-isolatie, bijvoorbeeld op basis van driedubbel glas;
  - geluidisolatie RA,tr van deuren in gevels van tenminste 41 dB.

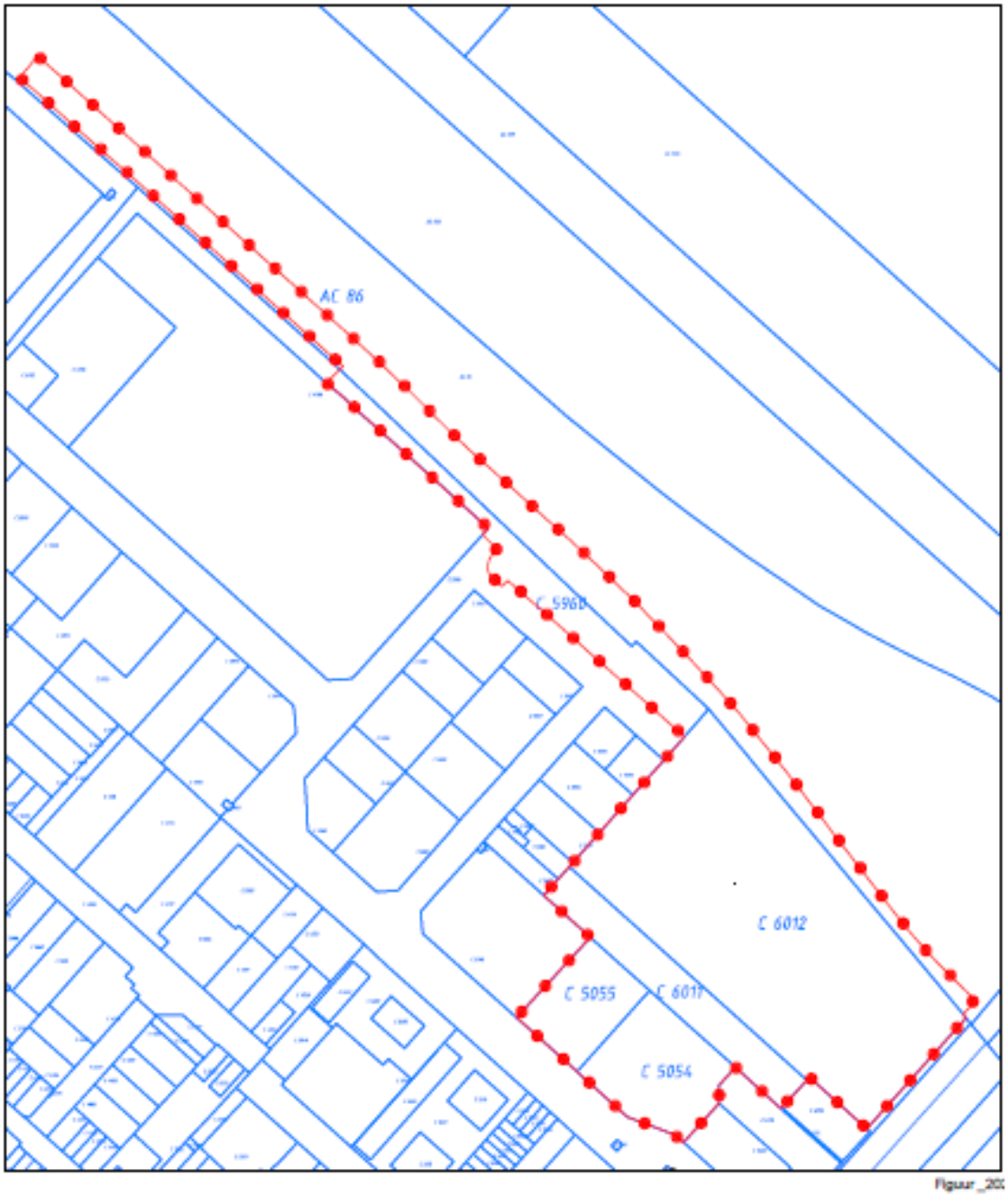
- Door de beoogde stedenbouwkundige opzet met afschermende bebouwing langs de randen ontstaat er een minder geluidbelast, deels geluidluw, middengebied. Dit biedt mogelijkheden voor de realisatie van een kwalitatief hoogwaardig en akoestisch prettig verblijfsgebied, mede als compensatie voor de hoge geluidbelasting ter plaatse van de woningen binnen de eerstelijns bebouwing aan de zijde van de N201. In het programma van eisen is vastgelegd dat het landschappelijk concept van pocketparks wordt gehanteerd (waarmee ook een grote bijdrage wordt geleverd aan de klimaatbestendigheid, hittestress en waterbuffering). Door het parkeren zoveel mogelijk ondergronds (half verdiept, verhoogd maaiveld) te realiseren, ontstaat een hoogwaardig, zoveel mogelijk groen, woonmilieu.

Met extra geluidwerende maatregelen aan de gevels van de woningen (gericht op het laagfrequent geluid afkomstig van vliegtuigen op de nabijgelegen Polderbaan van Schiphol) in combinatie met een akoestische aangenaam, kwalitatief hoogwaardig groen middengebied, ontstaat voor alle woningen een aanvaardbare akoestische situatie (zowel in de woningen als buiten).

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

Er zijn weliswaar plannen om de N201 *te* verleggen en van de huidige N201 een stadsstraat te maken (waardoor de maximale ontheffingswaarde niet langer 53 dB bedraagt maar 63 dB), maar deze plannen zijn nog onvoldoende concreet om op dit moment een harde termijn aan te koppelen aan het Stap 3-besluit.

Bijlage 1 Begrenzing plangebied



Figuur: Ligging plangebied

legenda

Plangrens

C 6012 Kadastrale gegevens