

RAPPORT

Nieuwbouw Kronenburg-Uilenstede te Amstelveen

Akoestisch onderzoek wegverkeer

Klant: Gemeente Amstelveen

Referentie: T&PBG5696-R001D01

Status: 01/Definitief

Datum: 15 oktober 2020

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX AMERSFOORT
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Nieuwbouw Kronenburg-Uilenstede
te Amstelveen
Ondertitel: Akoestisch onderzoek wegverkeer
Referentie: T&PBG5696-R001D01
Status: 01/Definitief
Datum: 15 oktober 2020
Projectnaam: Nieuwbouw Kronenburg-Uilenstede
Projectnummer: BF8584-131-100

Opgesteld door: A. Vermeulen

Gecontroleerd door: F. Wittekamp

Datum: 15-10-2020

Goedgekeurd door: M. van Ginkel

15-10-2019

Classificatie

Definitief



Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Wettelijk kader	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Omvang geluidzones wegen	3
2.3	Geluidgevoelige bestemmingen	4
2.4	Definitie gevel conform Wgh	4
2.5	Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en geluidbelasting	4
2.6	Aftrek conform art. 110g Wgh	5
2.7	De plicht tot toetsing aan grenswaarden	5
2.8	Gemeentelijk beleid	7
2.9	Cumulatie	7
3	Uitgangspunten	8
3.1	Bouwplan	8
3.2	De onderzochte situatie	9
3.3	Gebruikte rekenmethode	9
3.4	Gegevens verkeer	9
4	Resultaten	11
4.1	Toetsing zoneplichtige weg, Saskia van Uylenburgweg (Wgh)	11
4.2	Beoordeling niet zoneplichtige weg (Goede ruimtelijke ordening)	13
4.3	Effecten verkeersaantrekkende werking op bestaande bouw	13
5	Conclusie	16

Bijlagen

Bijlage 1 - Verkeersgegevens

Bijlage 2 - Overzicht rekenmodel en resultaten

Bijlage 3 - Artikel 2.2.1 Luchthavenindelingbesluit

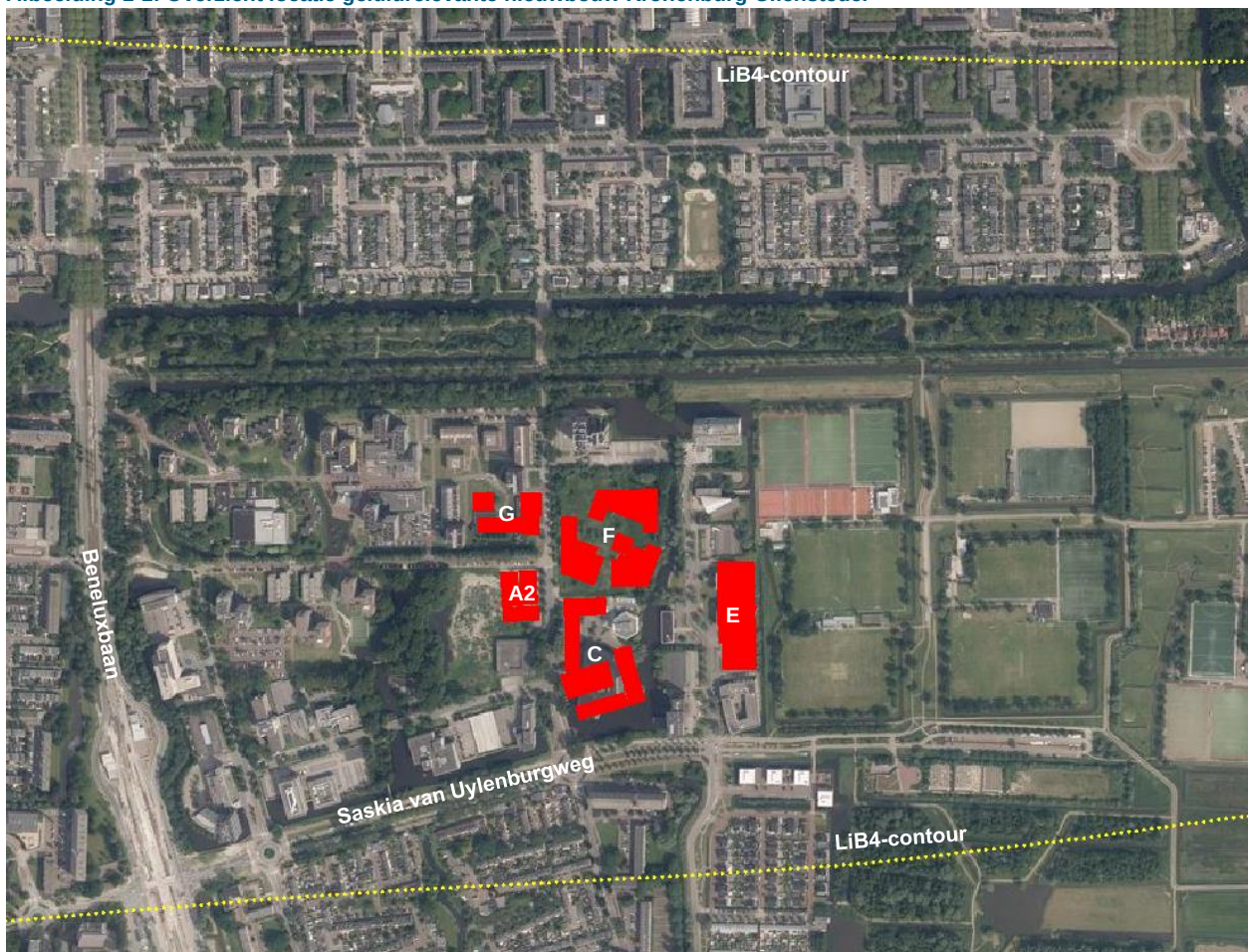
1 Inleiding

De gemeente Amstelveen is voornemens het gebied Kronenburg-Uilenstede te transformeren. Het gebied bestaat momenteel al uit een mix van functies, maar de gemeente wil hier nieuwe functies aan toevoegen. In het gebied komen kantoren, huisvesting voor studenten, logies- en extended stay-voorzieningen en commerciële functies.

Om de transformatie mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Aangezien er sprake is van de realisatie van geluidgevoelige bestemmingen (studentenwoningen), dient een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Het gebied is gelegen tussen de Beneluxbaan aan de westkant, de Kalfjeslaan (fietspad) aan de noordkant, de Saskia van Uylenburgweg aan de zuidkant en Sportpark 't Loopveld aan de oostkant. In onderstaande afbeelding is de locatie van het plan weergegeven. In het rood zijn de nieuwe gebouwen weergegeven waar geluidgevoelige bestemmingen zijn gesitueerd (A2, C, F, G) en waar sprake is van extended stay-voorzieningen (E).

Afbeelding 1-1: Overzicht locatie geluidrelevante nieuwbouw Kronenburg-Uilenstede.



Volgens de Wet geluidhinder dient te worden getoetst aan de regelgeving en de grenswaarden uit deze wet. Het bouwplan ligt binnen de wettelijke geluidzone van de Saskia van Uylenburgweg.

Daarnaast is de geluidbelasting van de volgende niet zoneplichtige wegen in het kader van een goede ruimtelijke ordening beoordeeld:

- Uilenstede
- Laan van Kronenburg
- Professor W.H. Keesomlaan

Het bouwplan ligt buiten de wettelijke geluidzone van de Beneluxbaan. Deze weg (inclusief tramverkeer) wordt in dit onderzoek dan ook buiten beschouwing gelaten. Vanwege de Beneluxbaan worden dan ook geen relevante geluidseffecten op het bouwplan verwacht.

Doel van het onderzoek is te bepalen of bij de nieuwbouw wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder en aan het gemeentelijke beleid. Indien sprake is van een overschrijding van de grenswaarden, wordt aangegeven welke maatregelen mogelijk zijn. Verder is in het kader van een goede ruimtelijke ordening beoordeeld of er geen sprake is van strijdigheid met de eisen aan een goed leefklimaat vanwege de 30 km/uur wegen en is de verkeersaantrekkende werking van het bouwplan in beeld gebracht.

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op het wettelijk kader en in hoofdstuk 3 zijn de uitgangspunten voor het onderzoek nader beschreven. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten vermeld en getoetst, en worden eventuele maatregelen besproken. Ten slotte volgt in hoofdstuk 5 de conclusie.

LIB contouren

Rond Schiphol is het Luchthavenindelingbesluit (LIB) Schiphol van toepassing. Conform bijlage 3 van dit besluit is het plangebied gelegen in het zogenoemde afwegingsgebied (zone 5) voor geluid en externe veiligheid, en in het beperkingengebied geluidgevoelige gebouwen (zone 4). In het kader van geluid is deze risicobron relevant en is er een motiveringsplicht (artikel 2.2.1c en 2.2.1d, zie bijlage 3) als toelichting bij het bestemmingsplan of onderbouwing van een omgevingsvergunning. Voor geluid dient onder andere het aantal woningen als gevolg van de ruimtelijke ontwikkeling gemotiveerd te worden. Dit wordt nader toegelicht in hoofdstuk 5.

2 Wettelijk kader

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van een weg. Op grond van afdeling 2 van hoofdstuk VI van de Wgh moet een onderzoek ingesteld worden naar de toekomstige geluidbelasting van bestaande wegen op de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen.

Het wettelijke Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg2012) stelt de regels voor het bepalen van de geluidbelastingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is volgens het Rmg2012 het zogenoemde maatgevende jaar. Dit is doorgaans het 10^{de} jaar na vaststelling van het bestemmingplan. De toekomstige geluidbelasting (peiljaar 2030) is bepalend voor het treffen van eventuele geluidmaatregelen.

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing voor zover het gaat om geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van de wegen. Binnen deze zones wordt de geluidbelasting getoetst aan de grenswaarden. De grenswaarden zijn opgenomen in de Wgh en Besluit geluidhinder (Bg).

2.2 Omvang geluidzones wegen

In art. 74 Wgh zijn de geluidzones gedefinieerd. De geluidzones zijn te beschouwen als aandachts- of onderzoeksgebieden.

Zones zijn van rechtswege aanwezig. Dat wil zeggen dat er geen apart besluit nodig is om ze in te stellen. Op het moment dat het aantal rijstroken van de weg zodanig wordt gewijzigd dat daar een andere wettelijke zonebreedte bij hoort, is die nieuwe zonebreedte automatisch van kracht.

De wettelijke breedte van de geluidzone wordt bepaald door het aantal rijstroken van de weg, en het binnen- of buitenstedelijke karakter van de omgeving langs de weg. In de volgende tabel zijn de wettelijke zonebreedten die de Wgh kent opgesomd.

Tabel 2-1 Zonebreedten wegverkeer

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidzone	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
1 of 2	250 m	200 m
3 of 4	400 m	350 m
5 of meer	600 m	350 m

In art. 1 Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door borden komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Voor de nieuwbouw, locatie Kronenburg-Uilenstede, is sprake van een stedelijk gebied. De nieuwbouw ligt binnen de geluidzone van de Saskia van Uylenburgweg.

Wegen die geen zone (art. 74 lid 2 Wgh) hebben, en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

Voor de volgende wegen in de omgeving van de nieuwbouw geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur: Uilenstede, Laan van Kronenburg, Professor W.H. Keesomlaan. Deze wegen zijn niet zoneplichtig volgens de Wgh. Echter, in het kader van een goede ruimtelijke ordening is wel inzicht gegeven in de geluidbelasting. De grenswaarden in de Wgh zijn hierop niet van toepassing, maar door aansluiting te zoeken met deze grenswaarden is wel een beeld van de hoogte van de optredende geluidbelastingen gegeven en is beoordeeld of mogelijk sprake is van strijdigheid met de eisen aan een goed leefklimaat in het kader van een goede ruimtelijke ordening (GRO). Een gevelbelasting onder de 48 dB wordt als “goed” gekenmerkt, tussen de 48 en 63 dB als “stedelijk toelaatbaar” en boven de 63 dB als “slecht”.

2.3 Geluidgevoelige bestemmingen

Onder geluidgevoelige bestemmingen worden in de Wet geluidhinder verstaan: woningen, andere geluidgevoelige gebouwen (zoals onderwijsgebouwen en verzorgingstehuizen) en geluidgevoelige terreinen.

De grenswaarden van de Wet geluidhinder zijn van toepassing op de geluidgevoelige bestemming voor zover deze ligt binnen de geluidzone van een weg.

Binnen het nieuwbouwplan zijn ook logies- en extended stay-voorzieningen gesitueerd waar één week tot maximaal 6 maanden verblijven kan worden. Deze voorzieningen zijn volgens de wet niet geluidgevoelig. Echter, in het kader van een goede ruimtelijke ordening is van deze voorzieningen wel de geluidbelasting in beeld gebracht.

2.4 Definitie gevel conform Wgh

In art. 1 Wgh is de definitie voor een gevel opgenomen. Onder een gevel wordt verstaan: bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of ander geluidgevoelig gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak. Ingevolge art. 1b, lid 4 Wgh wordt onder een gevel in de zin van deze wet en de daarop berustende bepalingen niet verstaan:

- a. een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede;
- b. een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

2.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en geluidbelasting

Reken en meetvoorschrift geluid 2012

In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg2012) is bepaald hoe de geluidbelastingen op geluidgevoelige bestemmingen bepaald moeten worden. Daarbij geldt dat in het rapport de te toetsen geluidbelastingen als afgeronde waarden moeten worden gepresenteerd. Bij het afronden van geluidbelastingen wordt een waarde die precies op 0,50 eindigt, afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal (art. 1.3 Rmg2012).

Een geluidbelasting van bijvoorbeeld 57,50 dB wordt afgerond naar 58 dB, maar een geluidbelasting van 58,50 dB wordt ook afgerond naar 58 dB, het dichtstbijzijnde even getal.

Geluidbelasting

De geluidbelasting wordt berekend als het gemiddelde van een geheel jaar. Overeenkomstig art. 1 Wgh wordt onder de L_{den} -waarde verstaan het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het equivalente geluidniveau gedurende de dagperiode L_{day} (van 07:00 uur tot 19:00 uur);
- het equivalente geluidniveau gedurende de avondperiode $L_{evening}$ (van 19:00 uur tot 23:00 uur) vermeerderd met 5 dB;
- het equivalente geluidniveau gedurende de nachtperiode L_{night} (van 23:00 uur tot 07:00 uur) vermeerderd met 10 dB.

Op de berekende de L_{den} -waarden wordt overeenkomstig art. 110g Wgh een aftrek toegepast bij wegverkeerslawaaï.

2.6 Aftrek conform art. 110g Wgh

Voordat wordt getoetst aan de grenswaarden in de Wgh, dient volgens art. 110g Wgh de berekende geluidbelasting vanwege het wegverkeer te worden gecorrigeerd. In art. 3.4, lid 1 RMG2012 is de aftrek van art. 110g Wgh omschreven. Deze aftrek is tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a. en b. genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen.

Voor de wegen die in dit onderzoek van belang zijn (zie paragraaf 3.4), geldt een aftrek van 5 dB.

2.7 De plicht tot toetsing aan grenswaarden

Grenswaarden wegverkeer

In de Wet geluidhinder wordt voor nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone van een weg een voorkeurswaarde gehanteerd van 48 dB. Wanneer deze waarde wordt overschreden, zal moeten worden nagegaan welke geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om deze overschrijding terug te brengen, bij voorkeur tot 48 dB.

Het is mogelijk hogere geluidbelastingen toe te staan. De hoogte van deze waarde is afhankelijk van:

- de ligging van het plan in stedelijk of buitenstedelijk gebied;
- of de weg al aanwezig of nog niet is geprojecteerd.

Voor de onderhavige situatie is sprake van stedelijk gebied en bestaande wegen.

Tabel 2-2 - Grenswaarden voor nieuwe geluidgevoelige bestemming in zone van wegen.

Geluidgevoelige object	Voorkeurswaarde		Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting			
			Buitenstedelijk		Stedelijk	
Woning	48 dB	art. 82, lid 1 Wgh	53 dB	art. 83, lid 1 Wgh	63 dB	art. 83, lid 2 Wgh

Bepalen maatregelen

Indien de voorkeurswaarde wordt overschreden, moet worden onderzocht of er maatregelen kunnen worden getroffen om de overschrijding van de grenswaarde te beperken.

Het doel daarbij is om de toekomstige geluidbelasting zo veel mogelijk terug te brengen tot de voorkeurswaarde. Daarbij wordt eerst gekeken naar maatregelen bij de bron (stiller wegdek) en vervolgens naar maatregelen in de overdracht (geluidschermen of -wallen). Naast het kostenaspect kunnen ten slotte nog bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige of landschappelijke aard bestaan tegen het realiseren van bepaalde geluidmaatregelen.

Als maatregelen niet mogelijk zijn of stuiten op bezwaren, dient een hogere grenswaarde te worden vastgesteld.

Vaststellen hogere grenswaarde (art. 110a Wgh)

Een hogere waarde dan de voorkeurswaarde kan worden vastgesteld in gevallen waarin de toepassing van maatregelen (bron- en overdrachtsmaatregelen) onvoldoende doeltreffend is, of waarin deze maatregelen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten. Bij bezwaren van financiële aard moet er sprake zijn van bovenmatige kosten, alsmede het ontbreken van alternatieven (art. 110a, lid 5 Wgh).

Het bevoegd gezag dat de hogere waarden voor de nieuwbouw dient vast te stellen, is het College van Burgemeester en Wethouders. Omdat de gemeente Amstelveen geluidbeleid heeft voor het toestaan van hogere waarden, wordt ook aan deze voorwaarden getoetst (zie paragraaf 2.8).

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dan de voorkeurswaarde dient de procedure gevolgd te worden zoals is omschreven in art. 110c Wgh. Dit betreft de procedure zoals geregeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Eén van de aspecten hierbij is een ter visie legging van het (ontwerp)besluit en de akoestische rapportage.

Binnenwaarde

Wanneer een hogere waarde wordt vastgesteld, dienen maatregelen te worden getroffen voor de geluidwering van de gevels om ervoor te zorgen dat de geluidbelasting binnen de geluidgevoelige ruimten van de betreffende bestemmingen niet boven de ten hoogste toelaatbare waarde uitkomt.

In de Wet geluidhinder zijn geen grenswaarden opgenomen voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen; deze staan in het Bouwbesluit (BB) onder afdeling 3.1. De grenswaarde voor woningen en andere geluidgevoelige gebouwen is 33 dB (art 3.3,1 BB).

Verkeersaantrekkende werking

Voor de beoordeling van de verkeersaantrekkende werking is aangesloten op de wetgeving voor reconstructie van een weg. Daarbij wordt een toename van ≥ 2 dB als onderscheidend gezien.

2.8 Gemeentelijk beleid

De gemeente Amstelveen heeft beleidsregels ("Deelnota Hogere Waarden - Beleidsnota geluid", maart 2007) voor het toestaan van hogere waarden. Hierin is een toetsingskader opgenomen dat aansluit bij het voorkeursprincipe voor geluidreducerende maatregelen uit de Wet geluidhinder, namelijk: bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en maatregelen bij de ontvanger. Het toetsingskader bestaat uit de volgende elementen:

1. Goede ruimtelijke inpassing;
2. Bronmaatregelen;
3. Overdrachtsmaatregelen;
4. Juridische oplossingen.

Het toetsingskader moet de motivering leveren om een hogere waarde vast te stellen. Daarbij is van belang dat elk element is onderzocht en is overwogen.

Als richtlijn voor de beoordeling van financiële bezwaren voor maatregelen wordt een toetsingsnorm van € 1.000,- per dB per woning/geluidgevoelig object gehanteerd. Als de kosten meer bedragen, worden maatregelen als niet (financieel) doelmatig beschouwd.

2.9 Cumulatie

Bij het vaststellen van een hogere grenswaarde voor een geluidgevoelige bestemming moet op grond van art. 110f Wgh aandacht geschonken worden aan de eventuele cumulatie met andere gezoneerde geluidbronnen, indien de geluidgevoelige bestemming tevens binnen de geluidzone van een of meer van deze geluidbronnen ligt. Hierbij wordt de geluidbelasting gecumuleerd met de andere gezoneerde geluidbronnen waarbij sprake is van een geluidbelasting hoger dan de zogenaamde voorkeurswaarden.

Er zijn voor gecumuleerde geluidbelastingen geen grenswaarden in de Wet geluidhinder opgenomen. Op basis van de hoogte van de gecumuleerde geluidbelasting dient het bevoegd gezag een afweging te maken over de toelaatbaarheid (art. 110a,6 Wgh). In het gemeentelijke geluidbeleid is vastgelegd dat de gecumuleerde geluidbelasting maximaal 3 dB boven de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting mag zijn.

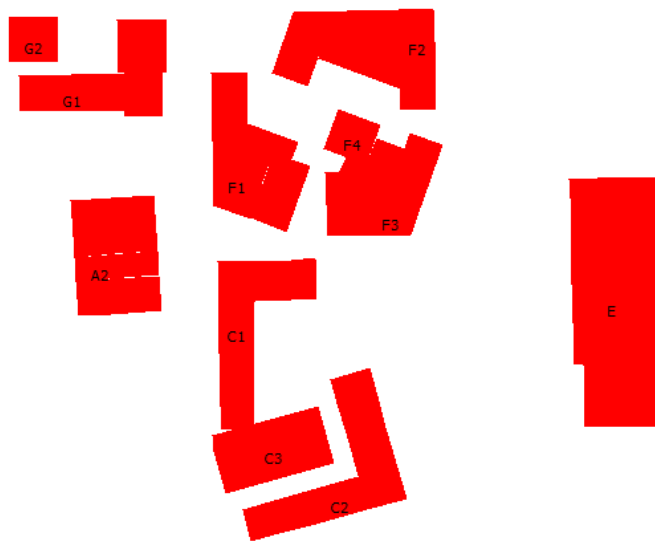
3 Uitgangspunten

3.1 Bouwplan

Uitgangspunt voor de (geluidgevoelige) nieuwbouw is de verbeelding 20201019 ontwerp verbeelding NL.IMRO.0362.20A-OW01 20201019_Ontwerp (002), zie afbeelding 3-1. De hoogtes zijn conform de verbeelding.

Tabel 3-1 Overzicht hoogtes bouwblokken.

Blok	Code plankaart	Bestemming	Maximale hoogte [m]
A2	GD-6	studentenappartementen	39
C1	GD-7	studentenappartementen/ extended shortstay	48
C2	GD-7		48
C3	GD-7		4,5
E	GD-3	extended shortstay	27
F1	GD-4	studentenappartementen/ extended shortstay	35,5
F2	GD-4		44,5
F3	GD-4		39
F4	GD-4		11,5
G1	GD-2	studentenappartementen/ extended shortstay	48
G2	GD-2		16,5



Afbeelding 3-1: Verbeelding Kronenburg - Uilenstede.



De geluidbelastingen zijn berekend voor alle bouwlagen, ervan uitgaan dat overal geluidgevoelige ruimten kunnen worden gerealiseerd. Er is gerekend op een hoogte van 1,5 meter ten opzichte van de begane grondvloer/verdiepingsvloeren.

3.2 De onderzochte situatie

De geluidberekeningen voor de nieuwbouw zijn voor het wegverkeer uitgevoerd voor het toekomstige maatgevende jaar. Dit betreft het jaar 2030.

De in de Wgh gestelde grenswaarden zijn van toepassing op de geluidbelasting vanwege de afzonderlijke geluidbronnen. In dit onderzoek is de geluidbelasting daarom per weg berekend en getoetst.

3.3 Gebruikte rekenmethode

De berekeningen voor de wegen zijn overeenkomstig art. 3.2 Rmg2012 uitgevoerd. Hierin zijn de factoren voorgeschreven waarmee rekening dient te worden gehouden, zoals bijvoorbeeld samenstelling van het verkeer, afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, hoogteligging.

Er is gebruik gemaakt van het rekenprogramma GeoMilieu, versie 2020.1.2. Dit rekenprogramma voldoet aan Standaardrekenmethode 2 (SRM2) van het Rmg2012. Hierbij is als basis gebruik gemaakt van het rekenmodel dat is opgesteld ten behoeve van de EU-kartering en verder aangevuld met het nieuwbouwplan.

3.4 Gegevens verkeer

De verkeersgegevens voor het onderliggend wegennet zijn aangeleverd door de gemeente Amstelveen en zijn ontleend aan het verkeersmodel NHZ2.4, d.d. september 2020. Dit betreft de verkeersgegevens van de situatie 2014, de autonome situatie 2030 en de toekomstige situatie 2030 met plan.

Om een beeld te krijgen van de verkeersaantrekkende werking voor de huidige situatie (peiljaar 2020) heeft interpolatie plaatsgevonden tussen de gegevens van peiljaar 2014 en 2030 (autonoom).

Met betrekking tot de wegen worden de verkeersintensiteiten uitgedrukt in het gemiddeld aantal motorvoertuigen dat in de betreffende dag-, avond- en nachtperiode per uur over de weg rijdt (weekdagjaargemiddelden).

In de tabel 3-2 zijn de etmaalintensiteiten, maximum rijsnelheden en verharding van de wegdekken ter hoogte van de nieuwbouw per wegvak samengevat. In bijlage 1 zijn de gegevens in meer detail opgenomen.

Tabel 3-2 Etmaalintensiteiten op de wegvakken (in weekdagen, afgerond op 100-tallen).

Weg	Verkeersgegevens		
	Etmaailintensiteit 2030 (met plan)	Maximum rijsnelheid [km/uur]	Verharding wegdek
Saskia van Uylenburgweg (ten westen van de Laan van Kronenburg)	13.000	50	Dicht asfaltbeton (DAB)
Saskia van Uylenburgweg (ten oosten van de Laan van Kronenburg)	4.200	50	DAB
Uilenstede	3.700	30	Elementenverharding (klinkers) in keperverband
Laan van Kronenburg (ten zuiden van Uilenstede)	5.300 – 10.700	30	DAB
Laan van Kronenburg (ten noorden van Uilenstede)	5.300	30	Elementenverharding (klinkers) in keperverband
Professor W.H. Keesomlaan	3.200	30	DAB

De emissieparameters voor de wegdektypen zijn ontleend aan de CROW-publicatie 316 "De wegdekcorrectie voor geluid van wegverkeer 2012". Op de website van InfoMil worden de actuele wegdekcorrectiefactoren van verschillende wegdektypen bijgehouden met het toepassingsbereik waarbinnen de wegdekcorrectiefactoren mogen worden toegepast.

De correctie bij elementenverharding is +2 dB ten opzichte van het referentiewegdek (= dicht asfaltbeton).

4 Resultaten

4.1 Toetsing zoneplichtige weg, Saskia van Uylenburgweg (Wgh)

In bijlage 2 en samengevat in onderstaande tabel zijn de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van de Saskia van Uylenburgweg. Zoals blijkt is alleen op de zuid- en westgevel van blok C2 sprake van een overschrijding van de voorkeurswaarde van 48 dB. De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 51 dB. De ten hoogste toelaatbare waarde van 63 dB wordt niet overschreden.

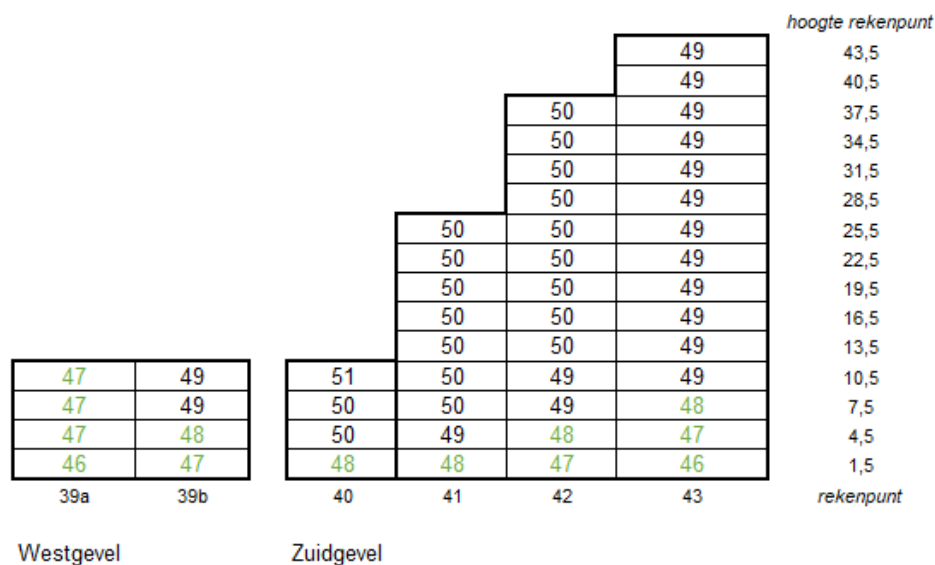
Aangezien er sprake is van een overschrijding van de voorkeurswaarde is een onderzoek naar maatregelen van toepassing.

Tabel 4-1 Maximale geluidbelastingen per blok Saskia Uylenburgweg.

Bouwblok	Maximale geluidbelastingen in [dB] incl. art. 110g Wgh			
	Noordzijde	Oostzijde	Zuidzijde	Westzijde
A2	< 48	< 48	< 48	< 48
C1	< 48	< 48	< 48	< 48
C2	< 48	< 48	49-51	49
C3	< 48	< 48	< 48	< 48
E*	< 48	< 48	< 48	< 48
F1	< 48	< 48	< 48	< 48
F2	< 48	< 48	< 48	< 48
F3	< 48	< 48	< 48	< 48
F4	< 48	< 48	< 48	< 48
G1	< 48	< 48	< 48	< 48
G1	< 48	< 48	< 48	< 48

* extended stay-voorzieningen

Geluidbelastingen Saskia van Uylenburglaan Blok C2 West- en Zuidgevel



Maatregelen

Geluidreducerend asfalt geeft een reductie van ongeveer 2 à 3 dB. Echter, geluidreducerende wegdekken zijn vanuit civieltechnisch oogpunt (beheer, onderhoud en duurzaamheid) niet haalbaar binnen een korte afstand van een kruispunt en rotonde, omdat de meeste geluidreducerende verhardingen minder bestand zijn tegen wringend verkeer. Er treedt dan groot en snel kwaliteitsverlies op.

Blok C2, waar sprake is van een geluidbelasting van ten hoogste 51 dB, ligt dichtbij de kruising.

Geluidreducerend asfalt wordt op deze locatie op de Saskia van Uylenburgweg dan ook niet geadviseerd.

Het plaatsen van een geluidscherm of -wal kan effectief zijn om het geluid in de woonomgeving terug te dringen. Geluidschermen zijn echter alleen mogelijk als er voldoende ruimte tussen de bron en de geluidgevoelige bestemming is. Daarnaast kunnen schermen en wallen een ongewenste verkeerskundige of stedenbouwkundige barrière vormen. Geluidschermen zijn in een stedelijke situatie vaak moeilijk inpasbaar, zeker in de nabijheid van kruisingen. Om bij hoogbouw effect te hebben op de hogere verdiepingen zijn hoge schermen nodig. Bij blok C2 zijn schermen niet effectief gezien de ligging van het gebouw en de hoogte.

Aangezien maatregelen niet doelmatig of wenselijk zijn, dienen voor Blok C2 (zuid- en westgevel) hogere waarden te worden vastgesteld van ten hoogste 51 dB ten gevolge van de Saskia van Uylenburgweg.

Cumulatie

De nieuwbouw ligt naast wegverkeer ook binnen de LiB4-contouren van Schiphol.

Ten gevolge van het wegverkeer is de geluidbelasting op de zuidgevel van blok C2 ten hoogste 51 dB (= 56 dB exclusief art 110g Wgh). Conform de BAS (Bewoners Aanspreekpunt Schiphol) geldt ter hoogte van blok C2 voor vliegverkeer een geluidbelasting van 57 dB(A) (= jaargemiddelde geluidbelasting in L_{den}).

De cumulatieve geluidbelasting ter hoogte van blok C2 is 64 dB (conform de omrekening opgenomen in bijlage 1 van het Rmg2012).

Er zijn voor gecumuleerde geluidbelastingen geen grenswaarden in de Wet geluidhinder opgenomen. Op basis van de hoogte van de gecumuleerde geluidbelasting dient het bevoegd gezag een afweging te maken over de toelaatbaarheid (art. 110a,6 Wgh).

In het gemeentelijke geluidbeleid van Amstelveen is vastgelegd dat de gecumuleerde geluidbelasting maximaal 3 dB boven de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting mag liggen. Voor wegverkeer geldt een maximale geluidbelasting van 68 dB (excl. art. 110g Wgh). In dit geval wordt aan het Amstelveense beleid te aanzien van cumulatie voldaan. Er kan derhalve van uit gegaan worden dat er geen relevante cumulatie van geluidbronnen is waarmee rekening gehouden dient te worden.

4.2 Beoordeling niet zoneplichtige weg (Goede ruimtelijke ordening)

In bijlage 2 en samengevat in onderstaande tabel zijn de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van de 30 km/uur wegen. Zoals blijkt is de hoogste waarde 56 dB. Dit kan worden beoordeeld met 'in stedelijk gebied toelaatbaar'. Er is geen sprake van strijdigheid met de eisen aan een goed leefklimaat.

Tabel 4-2 Maximale geluidbelastingen per blok 30 km/uur wegen.

Bouwblok	Maximale geluidbelastingen in [dB] incl. art. 110g Wgh			
	Noordzijde	Oostzijde	Zuidzijde	Westzijde
A2	54	52	< 48	< 48
C1	49	< 48	< 48	53
C2	< 48	< 48	< 48	53
C3	< 48	< 48	49	56
E*	< 48	< 48	< 48	< 48
F1	< 48	< 48	< 48	54
F2	< 48	< 48	< 48	< 48
F3	< 48	< 48	< 48	< 48
F4	< 48	< 48	< 48	< 48
G1	52	56	51	< 48
G1	< 48	< 48	< 48	< 48

* extended stay-voorzieningen

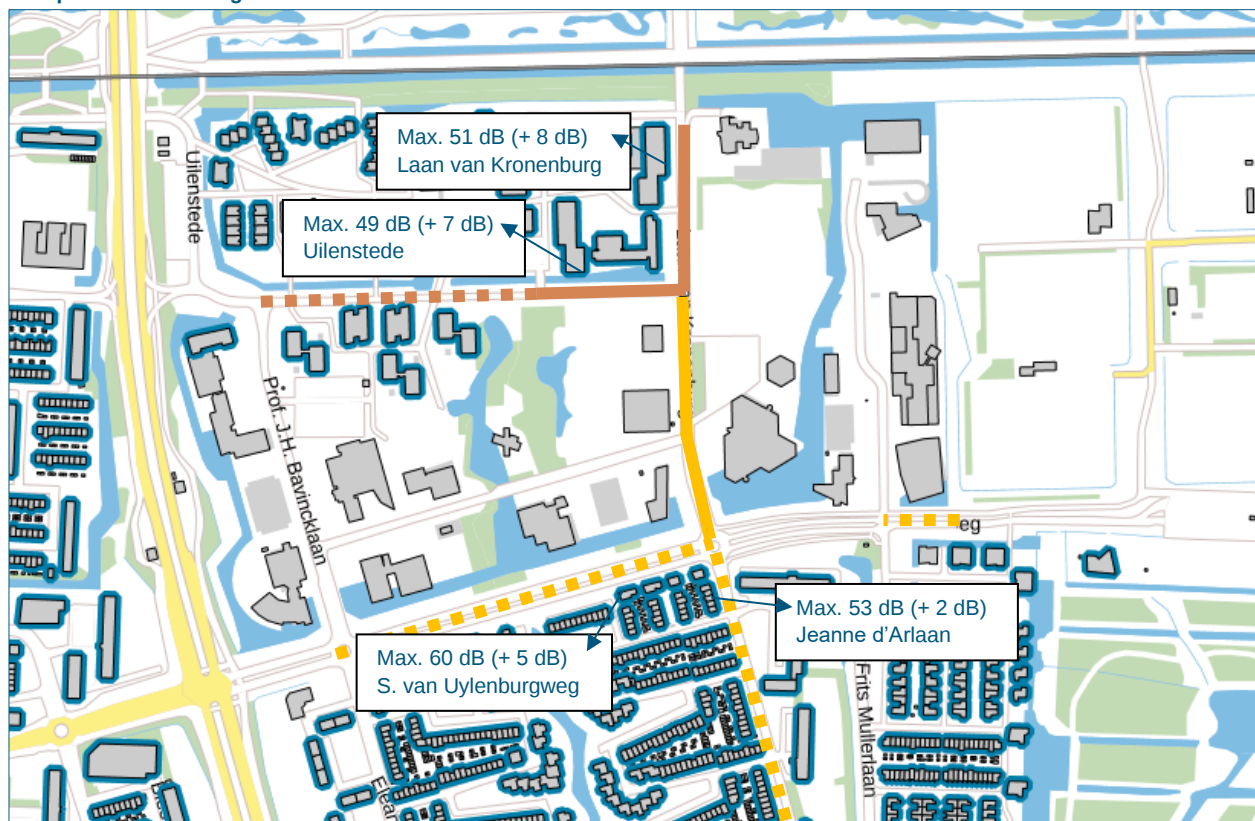
Eventuele maatregelen (ter overweging)

Toepassing van stille klinkers of dicht asfaltbeton (DAB) op wegvakken waar sprake is van elementenverharding (bij Uilenstede en een deel van Laan van Kronenburg) geeft een reductie van circa 2 dB.

4.3 Effecten verkeersaantrekkende werking op bestaande bouw

In bijlage 1 is de toename opgenomen ten opzichte van de huidige en de autonome situatie. De toename is ten hoogste 8 dB op de Laan van Kronenburg en is voornamelijk het gevolg van de toename van het verkeer van en naar het transformatiegebied en in mindere mate door autonome groei. Gezien de grote toenames, zijn maatregelen onderzocht.

Afbeelding 4-1 Overzicht bestaande geluidgevoelige bestemmingen, maximale geluidbelastingen en relevante toenames ten opzichte van huidig.



toename t.o.v. huidig 2-5 dB, wegvak met klinkers
toename t.o.v. huidig 2-5 dB, wegvak met dicht asfaltbeton
toename t.o.v. huidig ≥ 5 dB, wegvak met klinkers
toename t.o.v. huidig ≥ 5 dB, wegvak met dicht asfaltbeton
blauwomrande gebouwen = bestaande geluidgevoelige bebouwing

Bronmaatregelen

Een geluidreducerend asfalt geeft een reductie van circa 3 à 4 dB. Deze geluidreducerende asfalttypes zijn over het algemeen niet geschikt bij kruisingen waar sprake is van veel wringend verkeer. Deze wegdekken worden dan snel kapot gereden. Aangezien er aan de Jeanne d'Arleen veel zijstraten zijn, is dit voor deze weg geen wenselijke maatregel.

Het snelheidsbereik van geluidreducerende asfalttypes waar de wegdekcorrectiefactoren statistisch betrouwbaar zijn, liggen van 50-80 km/uur. Beneden deze snelheid wordt een reductie van het geluid niet realistisch geacht. Bovendien wordt bij lagere snelheden het motorgeluid meer maatgevend dan het bandengeluid waardoor bronmaatregelen minder effectief worden.

Een geluidreducerend asfalt wordt op de 30 km/uur wegen Uilenstede en Laan van Kronenburg dan ook niet geadviseerd.

De geluidbelasting op de Saskia van Uylenburgweg kan worden gereduceerd door een geluidreducerend asfalttype toe te passen. Dit geeft een reductie van 3 à 4 dB. Geadviseerd wordt bij het eerstvolgende reguliere onderhoud deze weg te voorzien van een geluidreducerend wegdektype ter hoogte van de bestaande woningen.

De wegen waar bronmaatregelen niet doeltreffend zijn (Jeanne d'Arclaan, Uilenstede en Laan van Kronenburg) is de geluidbelasting inclusief de verkeersaantrekkende werking van het plan niet hoger dan 53 dB. Dit wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening als aanvaardbaar beschouwd.

Schermen

Afscherming in de vorm van schermen of wallen is in stedelijk gebied moeilijk inpasbaar. Gezien de vele zijstraten en de beperkte ruimte zijn schermen vanuit stedenbouwkundig oogpunt en vanuit veiligheid (zicht) niet gewenst/ mogelijk.

5 Conclusie

De gemeente Amstelveen is voornemens het gebied Kronenburg-Uilenstede te transformeren. In het gebied komen kantoren, huisvesting voor studenten, logies- en extended stay-voorzieningen en commerciële functies. Hiervoor is een wijziging van het bestemmingsplan nodig.

Ten behoeve van het bestemmingsplan is het volgende onderzocht:

1. Geluidbelasting op de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen van de zoneplichtige weg in het kader van de Wet geluidhinder;
2. Geluidbelasting op de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen van de niet zoneplichtige wegen in het kader van een goede ruimtelijke ordening;
3. Geluidbelasting op de nieuwe niet-geluidgevoelige extended-stay-voorzieningen in het kader van een goede ruimtelijke ordening;
4. Toename van de geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking op bestaande woningen in de omgeving van het nieuwbouwplan.

1. Geluidbelasting op de nieuwbouw van de zoneplichtige weg in het kader van de Wgh

De nieuwbouw bevindt zich conform de Wet geluidhinder binnen de geluidzone van de Saskia van Uylenburgweg. Ten gevolge van deze weg wordt zonder maatregelen de voorkeurswaarde overschreden, maar wordt wel voldaan aan de ten hoogste toelaatbare waarde.

Maatregelen zijn niet doelmatig of wenselijk: er dienen hogere waarden te worden vastgesteld van ten hoogste 51 dB op de zuid- en westgevel van blok C2.

De wijziging van de regels in het LIB voor externe veiligheid en geluid per 1-1-2018 bieden gemeenten eigen afwegingsruimte ten aanzien van woningbouwontwikkelingen binnen bestaand stedelijk gebied. Het plangebied van Kronenburg-Uilenstede is gelegen in zone 4 van het LIB. Regels voor zone 4 zijn neergelegd in artikel 2.2.1c. De mogelijkheid van salderen binnen een zelfde zone van het beperkingengebied in combinatie met toepassing van uitzonderingsgronden in artikel 2.2.1c onder b en c bieden de mogelijkheid om in het plangebied Uilenstede-Kronenburg 2.500 studenteneenheden toe te voegen. In paragraaf 3.4 van de toelichting van het bestemmingsplan wordt nader ingegaan op de gezondheidsaspecten van wonen in relatie tot het vliegverkeer.

2. Geluidbelasting op de nieuwbouw van de niet zoneplichtige wegen in het kader van een GRO

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting van de omliggende 30 km/uur wegen beoordeeld. Bij de nieuwbouw is vanwege deze wegen de geluidbelasting ten hoogste 56 dB. Dit kan als 'in stedelijk gebied toelaatbaar' worden beoordeeld. Er is geen sprake van strijdigheid met de eisen aan een goed leefklimaat.

3. Geluidbelasting op de extended-stay-voorzieningen in het kader van een GRO

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting op de extended stay-voorzieningen beoordeeld. Bij blok E is de hoogste geluidbelasting 48 dB. Dit kan als 'goed' worden beoordeeld. Er is geen sprake van strijdigheid met de eisen aan een goed leefklimaat.

4. Toename geluidbelasting verkeersaantrekkende werking in het kader van een GRO

Ten gevolge van het extra verkeer van en naar het transformatiegebied zijn er wegvakken waar sprake is van toenames (maximaal 8 dB).

De geluidbelasting op de Saskia van Uylenburgweg kan worden gereduceerd door een geluidreducerend asfalttype toe te passen. Dit geeft een reductie van 3 à 4 dB. Geadviseerd wordt bij het eerstvolgende reguliere onderhoud deze weg te voorzien van een geluidreducerend wegdektype ter hoogte van de bestaande woningen.

De wegen waar bronmaatregelen niet doeltreffend zijn (Jeanne d'Arclaan, Uilenstede en Laan van Kronenburg) is de geluidbelasting inclusief de verkeersaantrekkende werking van het plan niet hoger dan 53 dB. Dit wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening als aanvaardbaar beschouwd.

Bijlage 1 - Verkeersgegevens

Verkeersgegevens Kronenburg - Uilenstede

Wegvak	Eemaalintensiteit in weekdagen				Rijsnelheid km/uur	Wegdek	Toename 2030 met plan t.o.v. 2020 in dB	Toename 2030 met plan t.o.v. 2030 zonder plan
	2014	2020 (interpolatie)	2030 zonder plan	2030 met plan				
3A Saskia van Uylenburgweg	3992	4525	5414	12958	50	DAB	4,6	3,8
3B	3223	3463	3862	4202	50	DAB	0,8	0,4
3C	83	157	279	279	30	DAB	2,5	0,0
6 Jeanne d'Arclaan	1636	1588	1508	2693	50	DAB	2,3	2,5
1A Uilenstede	3023	3245	3616	5916	30	Klinkers	2,6	2,1
1B	667	825	1089	3650	30	Klinkers	6,5	5,3
2A Professor E.M.	1712	1812	1978	1975	30	DAB	0,4	0,0
2B Meijerslaan	200	185	160	223	30	DAB	0,8	1,4
4A	1301	1568	2012	10742	30	DAB	8,4	7,3
4B Laan van Kronenburg	814	1032	1395	5345	30	DAB	7,1	5,8
4C	605	945	1512	5322	30	Klinkers	7,5	5,5
7 Frits Mullerlaan	722	718	712	720	50	DAB	0,0	0,0
5 Professor W.H. Keesomlaan	2453	2624	2910	3245	30	DAB	0,9	0,5

Model: Kronenburg actualisatie
 Model Kronenburg - Kopie van Model Kronenburg
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))
5	Prof. W.H. Keesomlaan	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30
1B	Uilenstede	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30
1A	Uilenstede	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30
4A	Laan van Kronenburg	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30
4C	Laan van Kronenburg	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30
1A	Uilenstede	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30
2A	Prof. E.M. Meijerslaan	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30
2B	Prof. E.M. Meijerslaan	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30
4B	Laan van Kronenburg	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30
4B	Laan van Kronenburg	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30
3B	Saskia van Uylenburgweg	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50
3C	Saskia van Uylenburgweg	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30
3B	Saskia van Uylenburgweg	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50
3A	Saskia van Uylenburgweg	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50
3A	Saskia van Uylenburgweg	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50
6	Jeanne d'Arclaan	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50
6	Jeanne d'Arclaan	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50
6	Jeanne d'Arclaan	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50
7	Frits Mullerlaan	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50
7	Frits Mullerlaan	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50

Model: Kronenburg actualisatie
 Model Kronenburg - Kopie van Model Kronenburg
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
5	30	30	30	30	30	3245,13	95,50	96,00	96,33	4,28	3,80	3,47
1B	30	30	30	30	30	3650,37	99,36	99,44	99,49	0,62	0,54	0,50
1A	30	30	30	30	30	5916,31	99,54	99,59	99,63	0,44	0,39	0,35
4A	30	30	30	30	30	10742,13	96,72	97,09	97,32	3,00	2,66	2,42
4C	30	30	30	30	30	5321,68	98,38	98,56	98,69	1,57	1,38	1,26
1A	30	30	30	30	30	5916,31	99,54	99,59	99,63	0,44	0,39	0,35
2A	30	30	30	30	30	1975,32	98,13	98,35	98,49	1,80	1,59	1,45
2B	30	30	30	30	30	223,13	97,90	98,14	98,30	2,08	1,84	1,68
4B	30	30	30	30	30	10808,94	96,74	97,10	97,34	2,98	2,64	2,41
4B	30	30	30	30	30	5345,36	98,75	98,90	98,99	1,21	1,06	0,97
3B	50	50	50	50	50	4201,55	96,19	96,34	96,56	3,61	3,47	3,25
3C	30	30	30	30	30	279,34	98,00	98,23	98,39	1,98	1,75	1,59
3B	50	50	50	50	50	4201,55	96,19	96,34	96,56	3,61	3,47	3,25
3A	50	50	50	50	50	12958,16	96,17	96,31	96,53	3,53	3,40	3,18
3A	50	50	50	50	50	12958,16	96,17	96,31	96,53	3,53	3,40	3,18
3A	50	50	50	50	50	12958,16	96,17	96,31	96,53	3,53	3,40	3,18
6	50	50	50	50	50	2660,45	99,10	99,21	99,28	0,86	0,76	0,70
6	50	50	50	50	50	2716,98	99,12	99,22	99,29	0,84	0,74	0,68
6	50	50	50	50	50	2692,63	98,77	98,92	99,02	1,18	1,04	0,95
7	50	50	50	50	50	720,21	98,57	98,74	98,87	1,26	1,11	1,02
7	50	50	50	50	50	720,21	98,57	98,74	98,87	1,26	1,11	1,02

Model: Kronenburg actualisatie
 Model Kronenburg - Kopie van Model Kronenburg
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)
5	0,22	0,20	0,20	214,77	107,48	12,19	9,63	4,25	0,44	0,49	0,22
1B	0,02	0,02	0,02	250,99	125,60	14,16	1,57	0,68	0,07	0,05	0,03
1A	0,02	0,02	0,02	407,53	203,87	22,99	1,80	0,80	0,08	0,08	0,04
4A	0,28	0,26	0,26	718,97	359,82	40,77	22,30	9,86	1,01	2,08	0,96
4C	0,06	0,05	0,05	362,29	180,95	20,48	5,78	2,53	0,26	0,22	0,09
1A	0,02	0,02	0,02	407,53	203,87	22,99	1,80	0,80	0,08	0,08	0,04
2A	0,07	0,06	0,06	134,14	67,02	7,59	2,46	1,08	0,11	0,10	0,04
2B	0,02	0,02	0,02	15,12	7,55	0,86	0,32	0,14	0,01	--	--
4B	0,28	0,26	0,26	723,59	362,09	41,03	22,29	9,84	1,02	2,09	0,97
4B	0,04	0,04	0,04	365,28	182,92	20,64	4,48	1,96	0,20	0,15	0,07
3B	0,20	0,19	0,19	270,37	155,84	21,91	10,15	5,61	0,74	0,56	0,31
3C	0,02	0,02	0,02	18,94	9,47	1,07	0,38	0,17	0,02	--	--
3B	0,20	0,19	0,19	270,37	155,84	21,91	10,15	5,61	0,74	0,56	0,31
3A	0,30	0,29	0,29	833,70	480,48	67,55	30,60	16,96	2,23	2,60	1,45
3A	0,30	0,29	0,29	833,70	480,48	67,55	30,60	16,96	2,23	2,60	1,45
3A	0,30	0,29	0,29	833,70	480,48	67,55	30,60	16,96	2,23	2,60	1,45
6	0,04	0,03	0,03	177,96	97,92	13,73	1,54	0,75	0,10	0,07	0,03
6	0,04	0,03	0,03	181,78	100,01	14,03	1,54	0,75	0,10	0,07	0,03
6	0,05	0,04	0,03	179,52	98,82	13,86	2,14	1,04	0,13	0,09	0,04
7	0,17	0,15	0,11	47,92	26,31	3,70	0,61	0,30	0,04	0,08	0,04
7	0,17	0,15	0,11	47,92	26,31	3,70	0,61	0,30	0,04	0,08	0,04

Model: Kronenburg actualisatie
 Model Kronenburg - Kopie van Model Kronenburg
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	ZV(N)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
5	0,03	78,88	82,94	92,14	93,63	99,06	96,21	89,58	83,23
1B	--	84,75	88,41	93,70	97,45	101,10	94,18	88,97	80,64
1A	--	86,73	90,33	95,19	99,52	103,18	96,24	91,02	82,43
4A	0,11	83,57	87,50	96,20	98,69	104,15	101,19	94,55	87,58
4C	0,01	86,97	90,93	97,69	99,26	102,85	96,04	90,85	83,66
1A	--	86,73	90,33	95,19	99,52	103,18	96,24	91,02	82,43
2A	--	75,53	79,13	86,96	91,05	96,62	93,53	86,85	78,83
2B	--	66,17	69,80	77,84	81,58	87,17	84,10	77,41	69,57
4B	0,11	83,59	87,51	96,21	98,72	104,18	101,22	94,57	87,59
4B	0,01	79,51	82,95	90,12	95,27	100,88	97,73	91,03	82,40
3B	0,04	78,86	86,04	92,36	97,75	104,40	100,98	94,20	84,36
3C	--	67,10	70,70	78,66	82,55	88,13	85,05	78,37	70,44
3B	0,04	78,86	86,04	92,36	97,75	104,40	100,98	94,20	84,36
3A	0,20	83,78	90,95	97,27	102,68	109,30	105,88	99,11	89,27
3A	0,20	83,78	90,95	97,27	102,68	109,30	105,88	99,11	89,27
3A	0,20	83,78	90,95	97,27	102,68	109,30	105,88	99,11	89,27
6	--	75,95	82,62	87,90	95,27	102,30	98,77	91,97	81,35
6	--	76,04	82,70	87,97	95,36	102,39	98,86	92,06	81,43
6	--	76,12	82,87	88,32	95,38	102,36	98,85	92,05	81,53
7	--	70,50	77,27	82,82	89,74	96,66	93,16	86,36	75,91
7	--	70,50	77,27	82,82	89,74	96,66	93,16	86,36	75,91

Model: Kronenburg actualisatie
 Model Kronenburg - Kopie van Model Kronenburg
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
5	102,45	75,65	79,64	88,67	90,53	95,98	93,09	86,45	79,86
1B	104,03	81,69	85,32	90,43	94,43	98,08	91,15	85,94	77,49
1A	106,05	83,69	87,27	92,00	96,50	100,16	93,22	88,00	79,33
4A	107,40	80,38	84,25	92,78	95,61	101,09	98,10	91,45	84,26
4C	106,11	83,84	87,74	94,28	96,20	99,80	92,97	87,78	80,39
1A	106,05	83,69	87,27	92,00	96,50	100,16	93,22	88,00	79,33
2A	99,68	72,39	75,93	83,56	87,99	93,58	90,46	83,77	75,56
2B	90,26	63,02	66,60	74,44	78,53	84,12	81,03	74,34	66,30
4B	107,43	80,40	84,26	92,78	95,64	101,12	98,12	91,47	84,27
4B	103,86	76,42	79,82	86,77	92,23	97,86	94,69	87,98	79,20
3B	107,09	76,41	83,57	89,86	95,32	101,99	98,57	91,79	81,91
3C	91,21	63,95	67,51	75,26	79,49	85,09	81,99	75,30	67,17
3B	107,09	76,41	83,57	89,86	95,32	101,99	98,57	91,79	81,91
3A	111,99	81,34	88,49	94,78	100,25	106,90	103,47	96,69	86,82
3A	111,99	81,34	88,49	94,78	100,25	106,90	103,47	96,69	86,82
3A	111,99	81,34	88,49	94,78	100,25	106,90	103,47	96,69	86,82
6	104,83	73,31	79,96	85,17	92,64	99,69	96,16	89,35	78,70
6	104,92	73,40	80,03	85,24	92,73	99,78	96,25	89,44	78,79
6	104,91	73,47	80,18	85,56	92,75	99,76	96,24	89,44	78,87
7	99,23	67,83	74,56	80,03	87,09	94,04	90,53	83,73	73,23
7	99,23	67,83	74,56	80,03	87,09	94,04	90,53	83,73	73,23

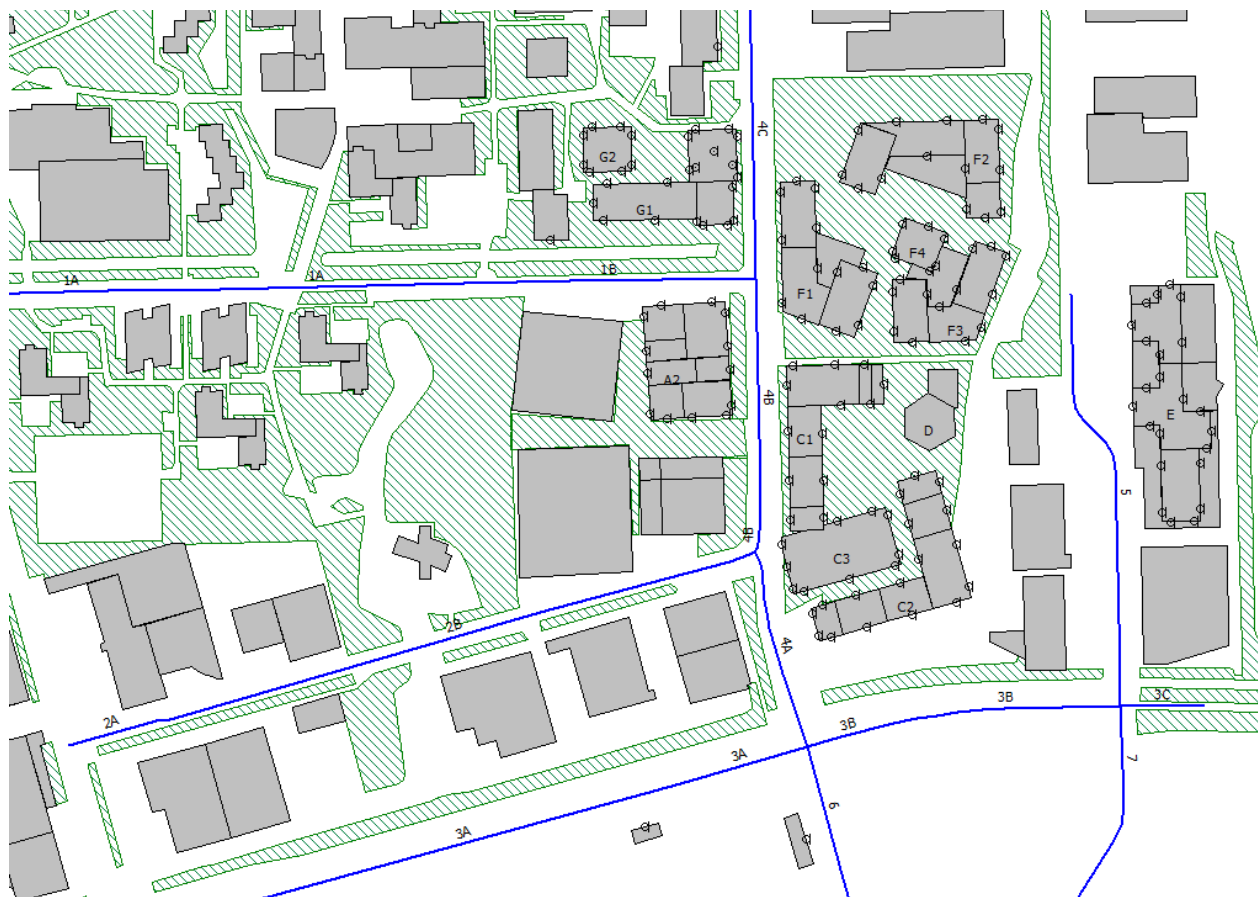
Model: Kronenburg actualisatie
 Model Kronenburg - Kopie van Model Kronenburg
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
5	99,31	66,04	70,00	78,90	81,02	86,49	83,56	76,92	70,16
1B	100,98	72,19	75,80	80,81	84,94	88,60	81,67	76,45	67,95
1A	103,01	74,19	77,74	82,36	87,01	90,68	83,73	78,51	69,78
4A	104,29	70,80	74,63	83,02	86,11	91,60	88,59	81,93	74,58
4C	102,99	74,30	78,17	84,57	86,71	90,32	83,48	78,28	70,77
1A	103,01	74,19	77,74	82,36	87,01	90,68	83,73	78,51	69,78
2A	96,61	62,85	66,36	73,83	78,50	84,10	80,97	74,28	65,92
2B	87,18	53,47	57,01	64,70	69,04	74,64	71,53	64,84	56,65
4B	104,32	70,83	74,65	83,03	86,14	91,63	88,61	81,96	74,60
4B	100,81	66,89	70,26	77,08	82,74	88,37	85,19	78,48	69,59
3B	104,67	67,82	74,95	81,18	86,75	93,45	90,02	83,24	73,31
3C	88,13	54,40	57,92	65,51	70,00	75,60	72,49	65,79	57,52
3B	104,67	67,82	74,95	81,18	86,75	93,45	90,02	83,24	73,31
3A	109,58	72,75	79,86	86,10	91,69	98,36	94,92	88,14	78,22
3A	109,58	72,75	79,86	86,10	91,69	98,36	94,92	88,14	78,22
3A	109,58	72,75	79,86	86,10	91,69	98,36	94,92	88,14	78,22
6	102,22	64,76	71,39	76,57	84,10	91,15	87,62	80,82	70,15
6	102,31	64,84	71,47	76,63	84,19	91,24	87,71	80,90	70,23
6	102,30	64,90	71,59	76,91	84,20	91,22	87,70	80,89	70,30
7	96,60	59,25	65,96	71,36	78,53	85,51	81,99	75,19	64,65
7	96,60	59,25	65,96	71,36	78,53	85,51	81,99	75,19	64,65

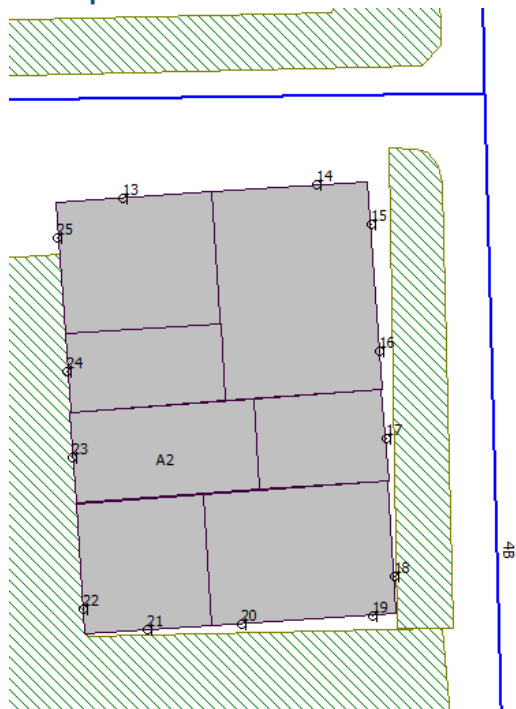
Model: Kronenburg actualisatie
 Model Kronenburg - Kopie van Model Kronenburg
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N)	Totaal
5		89,78
1B		91,49
1A		93,51
4A		94,78
4C		93,48
1A		93,51
2A		87,11
2B		77,67
4B		94,80
4B		91,31
3B		96,12
3C		78,62
3B		96,12
3A		101,03
3A		101,03
3A		101,03
6		93,68
6		93,77
6		93,76
7		88,06
7		88,06

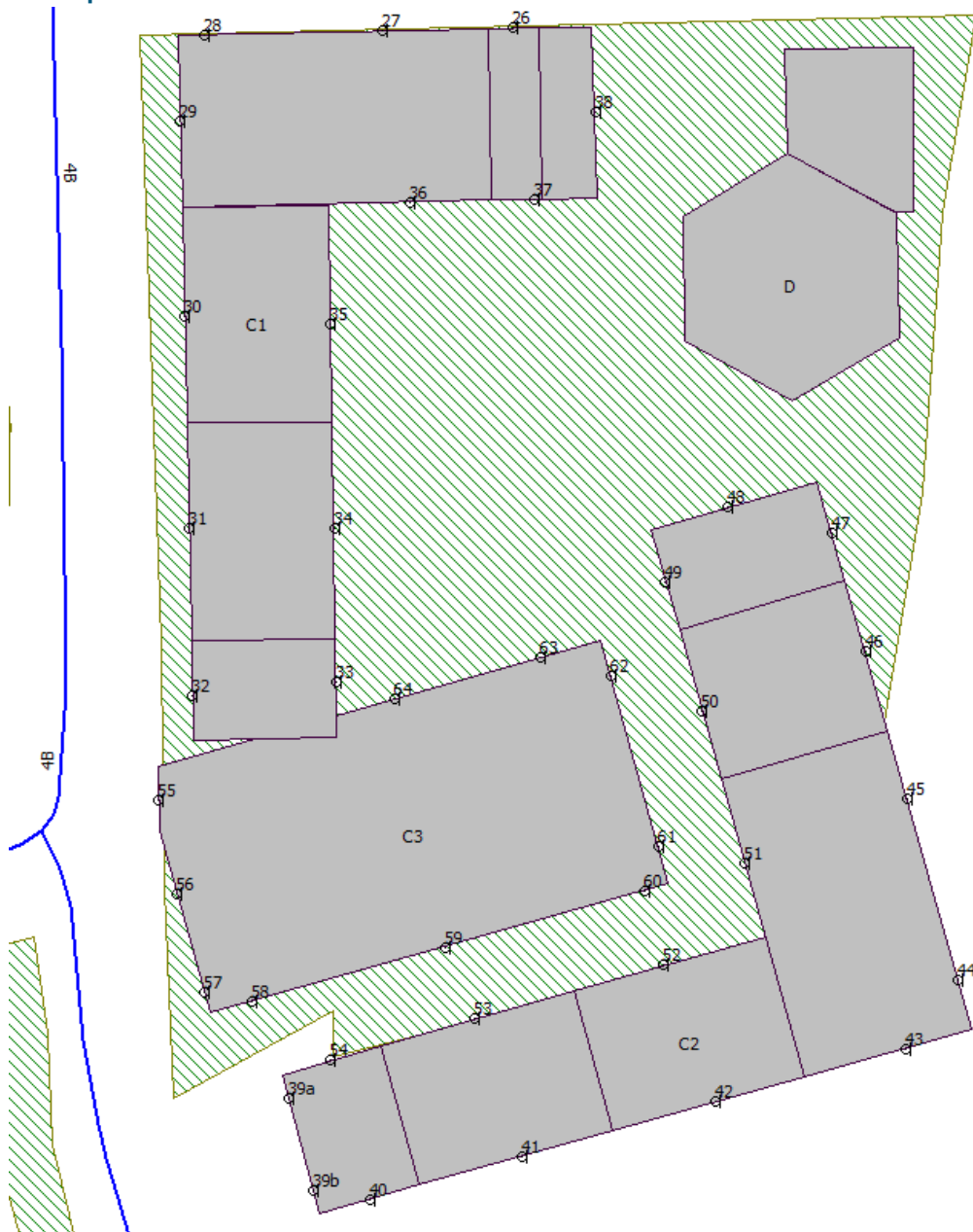
Bijlage 2 - Overzicht rekenmodel en resultaten



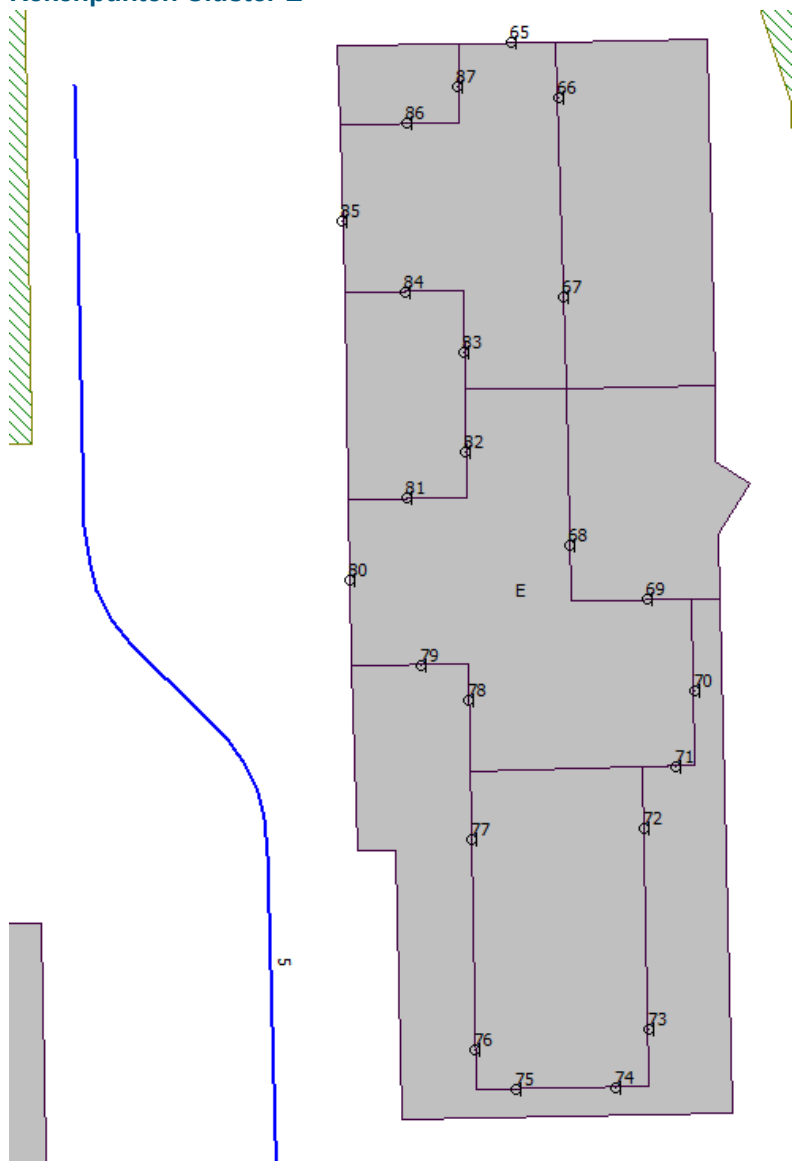
Rekenpunten Blok A2



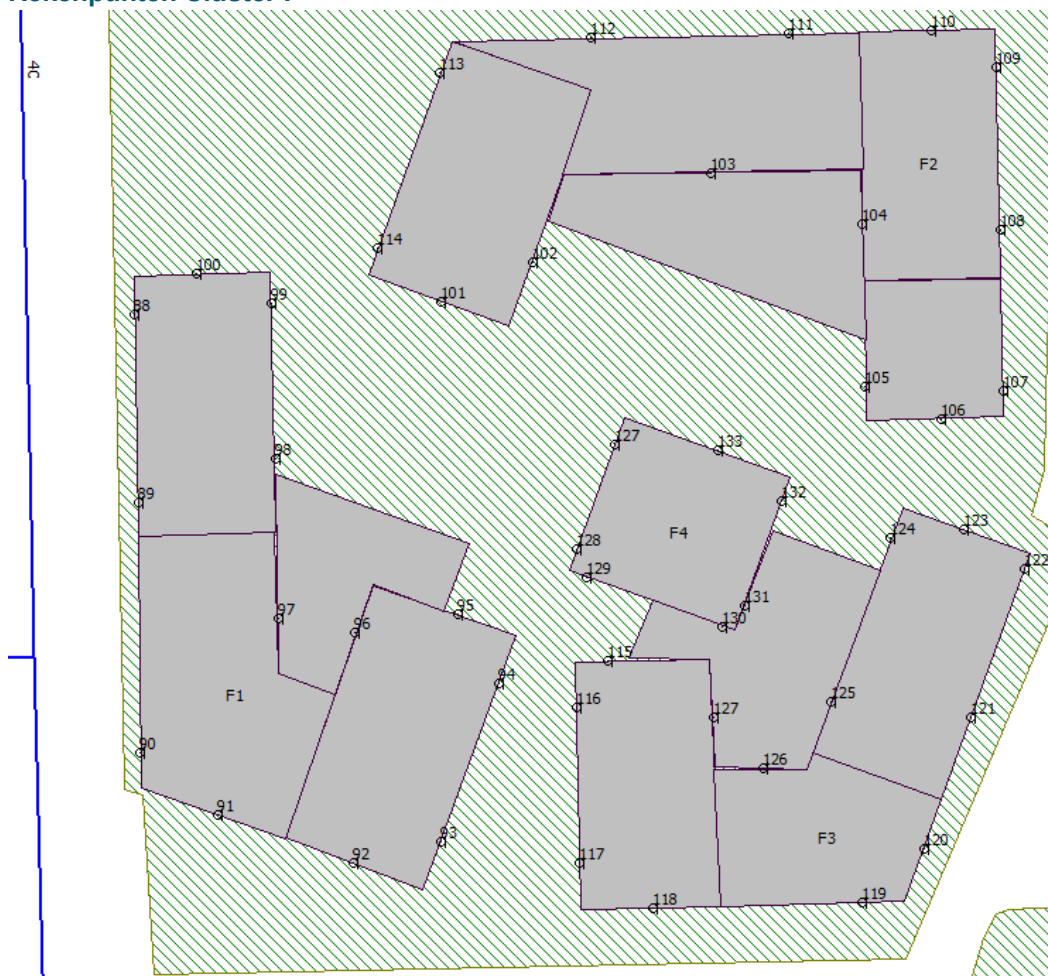
Rekenpunten Cluster C



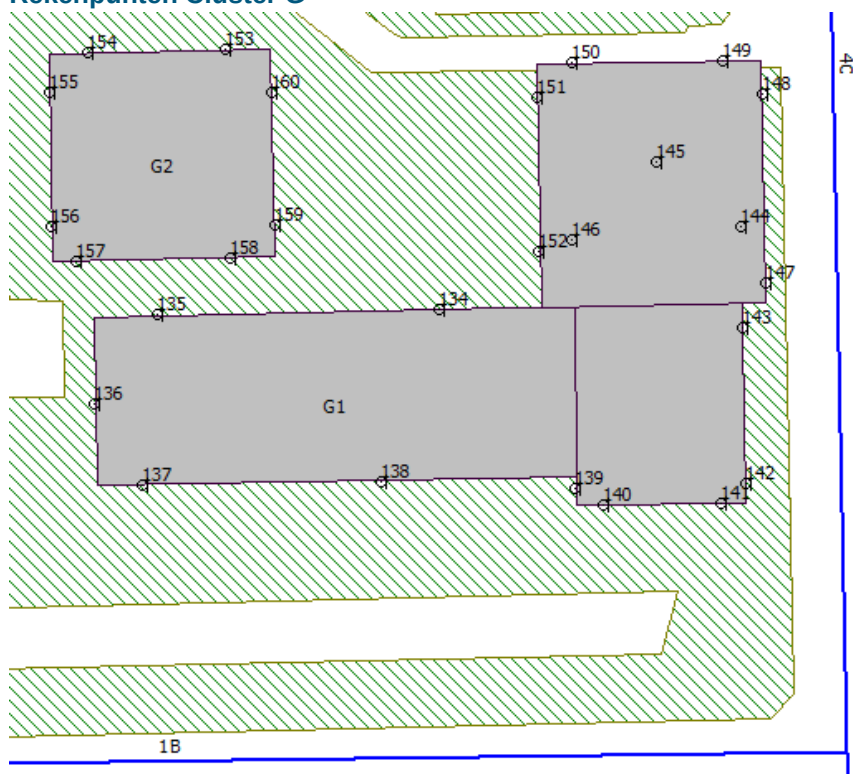
Rekenpunten Cluster E



Rekenpunten Cluster F



Rekenpunten Cluster G



Geluidbelastingen wegverkeerslawaai bouwplan Kronenburg - Uilenstede					
Blok	Rekenpunt	Gevel	Hoogte in [m]	Geluidbelasting Lden in [dB] incl. art 110g Wgh	
				Saskia van Uylenburgweg	30 km/uur wegen
Blok A2	13_A	N	1,5	< 40	52
Blok A2	13_B	N	4,5	< 40	53
Blok A2	13_C	N	7,5	< 40	53
Blok A2	13_D	N	10,5	< 40	52
Blok A2	13_E	N	13,5	< 40	52
Blok A2	13_F	N	28,5	< 40	50
Blok A2	14_A	N	1,5	< 40	53
Blok A2	14_B	N	4,5	< 40	54
Blok A2	14_C	N	7,5	< 40	54
Blok A2	14_D	N	10,5	< 40	53
Blok A2	14_E	N	13,5	< 40	53
Blok A2	14_F	N	34,5	< 40	50
Blok A2	15_A	O	1,5	< 40	52
Blok A2	15_B	O	4,5	< 40	52
Blok A2	15_C	O	7,5	< 40	52
Blok A2	15_D	O	10,5	< 40	52
Blok A2	15_E	O	13,5	< 40	52
Blok A2	15_F	O	34,5	< 40	50
Blok A2	16_A	O	1,5	< 40	50
Blok A2	16_B	O	4,5	< 40	51
Blok A2	16_C	O	7,5	< 40	51
Blok A2	16_D	O	10,5	< 40	51
Blok A2	16_E	O	13,5	< 40	51
Blok A2	16_F	O	34,5	< 40	49
Blok A2	17_A	O	1,5	< 40	50
Blok A2	17_B	O	4,5	< 40	51
Blok A2	17_C	O	7,5	< 40	51
Blok A2	17_D	O	10,5	< 40	51
Blok A2	17_E	O	13,5	< 40	51
Blok A2	17_F	O	28,5	< 40	49
Blok A2	18_A	O	1,5	< 40	51
Blok A2	18_B	O	4,5	< 40	51
Blok A2	18_C	O	7,5	< 40	51
Blok A2	18_D	O	10,5	< 40	51
Blok A2	18_E	O	13,5	< 40	51
Blok A2	18_F	O	22,5	< 40	50
Blok A2	19_A	Z	1,5	< 40	47
Blok A2	19_B	Z	4,5	< 40	48
Blok A2	19_C	Z	7,5	< 40	48
Blok A2	19_D	Z	10,5	< 40	48
Blok A2	19_E	Z	13,5	< 40	48
Blok A2	19_F	Z	22,5	< 40	47
Blok A2	20_A	Z	1,5	< 40	40
Blok A2	20_B	Z	4,5	< 40	42
Blok A2	20_C	Z	7,5	< 40	43
Blok A2	20_D	Z	10,5	< 40	43
Blok A2	20_E	Z	13,5	< 40	43
Blok A2	20_F	Z	16,5	< 40	43
Blok A2	21_A	Z	1,5	< 40	< 40
Blok A2	21_B	Z	4,5	< 40	< 40
Blok A2	21_C	Z	7,5	< 40	40
Blok A2	21_D	Z	10,5	< 40	40
Blok A2	21_E	Z	13,5	< 40	40
Blok A2	22_A	W	1,5	< 40	< 40
Blok A2	22_B	W	4,5	< 40	< 40
Blok A2	22_C	W	7,5	< 40	< 40
Blok A2	22_D	W	10,5	< 40	< 40
Blok A2	22_E	W	13,5	< 40	< 40
Blok A2	23_A	W	1,5	< 40	< 40
Blok A2	23_B	W	4,5	< 40	< 40
Blok A2	23_C	W	7,5	< 40	< 40
Blok A2	23_D	W	10,5	< 40	< 40
Blok A2	23_E	W	13,5	< 40	< 40
Blok A2	23_F	W	16,5	< 40	< 40
Blok A2	24_A	W	1,5	< 40	< 40

Geluidbelastingen wegverkeerslawaaï bouwplan Kronenburg - Uilenstede					
Blok	Rekenpunt	Gevel	Hoogte in [m]	Geluidbelasting Lden in [dB] incl. art 110g Wgh	
				Saskia van Uylenburgweg	30 km/uur wegen
Blok A2	24_B	W	4,5	< 40	40
Blok A2	24_C	W	7,5	< 40	40
Blok A2	24_D	W	10,5	< 40	40
Blok A2	24_E	W	13,5	< 40	40
Blok A2	24_F	W	22,5	< 40	40
Blok A2	25_A	W	1,5	< 40	47
Blok A2	25_B	W	4,5	< 40	48
Blok A2	25_C	W	7,5	< 40	48
Blok A2	25_D	W	10,5	< 40	48
Blok A2	25_E	W	13,5	< 40	48
Blok A2	25_F	W	28,5	< 40	47
Blok C1	26_A	N	1,5	< 40	< 40
Blok C1	26_B	N	4,5	< 40	40
Blok C1	26_C	N	7,5	< 40	41
Blok C1	26_D	N	10,5	< 40	41
Blok C1	26_E	N	13,5	< 40	41
Blok C1	26_F	N	34,5	< 40	40
Blok C1	27_A	N	1,5	< 40	41
Blok C1	27_B	N	4,5	< 40	43
Blok C1	27_C	N	7,5	< 40	43
Blok C1	27_D	N	10,5	< 40	43
Blok C1	27_E	N	13,5	< 40	43
Blok C1	27_F	N	43,5	< 40	42
Blok C1	28_A	N	1,5	< 40	48
Blok C1	28_B	N	4,5	< 40	49
Blok C1	28_C	N	7,5	< 40	49
Blok C1	28_D	N	10,5	< 40	49
Blok C1	28_E	N	13,5	< 40	49
Blok C1	28_F	N	43,5	< 40	46
Blok C1	29_A	W	1,5	< 40	51
Blok C1	29_B	W	4,5	< 40	52
Blok C1	29_C	W	7,5	< 40	52
Blok C1	29_D	W	10,5	< 40	51
Blok C1	29_E	W	13,5	< 40	51
Blok C1	29_F	W	43,5	< 40	48
Blok C1	30_A	W	1,5	< 40	51
Blok C1	30_B	W	4,5	< 40	51
Blok C1	30_C	W	7,5	< 40	52
Blok C1	30_D	W	10,5	< 40	51
Blok C1	30_E	W	13,5	< 40	51
Blok C1	30_F	W	34,5	< 40	49
Blok C1	31_A	W	1,5	< 40	51
Blok C1	31_B	W	4,5	< 40	52
Blok C1	31_C	W	7,5	< 40	52
Blok C1	31_D	W	10,5	< 40	52
Blok C1	31_E	W	13,5	< 40	52
Blok C1	31_F	W	22,5	< 40	51
Blok C1	32_A	W	1,5	< 40	52
Blok C1	32_B	W	4,5	< 40	53
Blok C1	32_C	W	7,5	< 40	53
Blok C1	32_D	W	10,5	40	53
Blok C1	32_E	W	13,5	40	52
Blok C1	33_A	O	1,5	< 40	< 40
Blok C1	33_B	O	4,5	< 40	< 40
Blok C1	33_C	O	7,5	< 40	< 40
Blok C1	33_D	O	10,5	< 40	< 40
Blok C1	33_E	O	13,5	< 40	< 40
Blok C1	34_A	O	1,5	< 40	< 40
Blok C1	34_B	O	4,5	< 40	< 40
Blok C1	34_C	O	7,5	< 40	< 40
Blok C1	34_D	O	10,5	< 40	< 40
Blok C1	34_E	O	13,5	< 40	< 40
Blok C1	34_F	O	22,5	< 40	< 40
Blok C1	35_A	O	1,5	< 40	< 40
Blok C1	35_B	O	4,5	< 40	< 40

Geluidbelastingen wegverkeerslawaaï bouwplan Kronenburg - Uilenstede					
Blok	Rekenpunt	Gevel	Hoogte in [m]	Geluidbelasting Lden in [dB] incl. art 110g Wgh	
				Saskia van Uylenburgweg	30 km/uur wegen
Blok C1	35_C	O	7,5	< 40	< 40
Blok C1	35_D	O	10,5	< 40	< 40
Blok C1	35_E	O	13,5	< 40	< 40
Blok C1	35_F	O	34,5	< 40	< 40
Blok C1	36_A	Z	1,5	< 40	< 40
Blok C1	36_B	Z	4,5	< 40	< 40
Blok C1	36_C	Z	7,5	< 40	< 40
Blok C1	36_D	Z	10,5	< 40	< 40
Blok C1	36_E	Z	13,5	< 40	< 40
Blok C1	36_F	Z	43,5	40	< 40
Blok C1	37_A	Z	1,5	< 40	< 40
Blok C1	37_B	Z	4,5	< 40	< 40
Blok C1	37_C	Z	7,5	< 40	< 40
Blok C1	37_D	Z	10,5	< 40	< 40
Blok C1	37_E	Z	13,5	< 40	< 40
Blok C1	37_F	Z	34,5	< 40	< 40
Blok C1	38_A	O	1,5	< 40	< 40
Blok C1	38_B	O	4,5	< 40	< 40
Blok C1	38_C	O	7,5	< 40	< 40
Blok C1	38_D	O	10,5	< 40	< 40
Blok C1	38_E	O	13,5	< 40	< 40
Blok C1	38_F	O	16,5	< 40	< 40
Blok C2	39a_A	W	1,5	46	52
Blok C2	39a_B	W	4,5	47	53
Blok C2	39a_C	W	7,5	47	53
Blok C2	39a_D	W	10,5	47	53
Blok C2	39b_A	W	1,5	47	52
Blok C2	39b_B	W	4,5	48	53
Blok C2	39b_C	W	7,5	49	53
Blok C2	39b_D	W	10,5	49	53
Blok C2	40_A	Z	1,5	48	47
Blok C2	40_B	Z	4,5	50	48
Blok C2	40_C	Z	7,5	50	48
Blok C2	40_D	Z	10,5	51	48
Blok C2	41_A	Z	1,5	48	43
Blok C2	41_B	Z	4,5	49	44
Blok C2	41_C	Z	7,5	50	45
Blok C2	41_D	Z	10,5	50	45
Blok C2	41_E	Z	13,5	50	45
Blok C2	41_F	Z	25,5	50	44
Blok C2	42_A	Z	1,5	47	< 40
Blok C2	42_B	Z	4,5	48	40
Blok C2	42_C	Z	7,5	49	42
Blok C2	42_D	Z	10,5	49	42
Blok C2	42_E	Z	13,5	50	42
Blok C2	42_F	Z	37,5	50	41
Blok C2	43_A	Z	1,5	46	< 40
Blok C2	43_B	Z	4,5	47	< 40
Blok C2	43_C	Z	7,5	48	< 40
Blok C2	43_D	Z	10,5	49	40
Blok C2	43_E	Z	13,5	49	40
Blok C2	43_F	Z	43,5	49	40
Blok C2	44_A	O	1,5	40	< 40
Blok C2	44_B	O	4,5	40	< 40
Blok C2	44_C	O	7,5	41	< 40
Blok C2	44_D	O	10,5	43	< 40
Blok C2	44_E	O	13,5	44	< 40
Blok C2	44_F	O	43,5	43	40
Blok C2	45_A	O	1,5	< 40	< 40
Blok C2	45_B	O	4,5	< 40	< 40
Blok C2	45_C	O	7,5	< 40	< 40
Blok C2	45_D	O	10,5	< 40	< 40
Blok C2	45_E	O	13,5	40	40
Blok C2	45_F	O	43,5	41	40
Blok C2	46_A	O	1,5	< 40	< 40

Geluidbelastingen wegverkeerslawaaï bouwplan Kronenburg - Uilenstede					
Blok	Rekenpunt	Gevel	Hoogte in [m]	Geluidbelasting Lden in [dB] incl. art 110g Wgh	
				Saskia van Uylenburgweg	30 km/uur wegen
Blok C2	46_B	O	4,5	< 40	< 40
Blok C2	46_C	O	7,5	< 40	< 40
Blok C2	46_D	O	10,5	< 40	< 40
Blok C2	46_E	O	13,5	< 40	40
Blok C2	47_A	O	1,5	< 40	< 40
Blok C2	47_B	O	4,5	< 40	< 40
Blok C2	47_C	O	7,5	< 40	< 40
Blok C2	47_D	O	10,5	< 40	< 40
Blok C2	48_A	N	1,5	< 40	< 40
Blok C2	48_B	N	4,5	< 40	< 40
Blok C2	48_C	N	7,5	< 40	< 40
Blok C2	48_D	N	10,5	< 40	< 40
Blok C2	49_A	W	1,5	< 40	< 40
Blok C2	49_B	W	4,5	< 40	< 40
Blok C2	49_C	W	7,5	< 40	< 40
Blok C2	49_D	W	10,5	< 40	< 40
Blok C2	50_A	W	1,5	< 40	< 40
Blok C2	50_B	W	4,5	< 40	< 40
Blok C2	50_C	W	7,5	< 40	< 40
Blok C2	50_D	W	10,5	< 40	< 40
Blok C2	50_E	W	13,5	< 40	< 40
Blok C2	51_A	W	1,5	< 40	< 40
Blok C2	51_B	W	4,5	< 40	< 40
Blok C2	51_C	W	7,5	< 40	< 40
Blok C2	51_D	W	10,5	< 40	< 40
Blok C2	51_E	W	13,5	< 40	< 40
Blok C2	51_F	W	43,5	< 40	40
Blok C2	52_A	N	1,5	< 40	< 40
Blok C2	52_B	N	4,5	< 40	< 40
Blok C2	52_C	N	7,5	< 40	< 40
Blok C2	52_D	N	10,5	< 40	< 40
Blok C2	52_E	N	13,5	< 40	< 40
Blok C2	52_F	N	37,5	< 40	41
Blok C2	53_A	N	1,5	< 40	< 40
Blok C2	53_B	N	4,5	< 40	41
Blok C2	53_C	N	7,5	< 40	41
Blok C2	53_D	N	10,5	< 40	41
Blok C2	53_E	N	13,5	< 40	42
Blok C2	53_F	N	25,5	< 40	44
Blok C2	54_A	N	1,5	< 40	46
Blok C2	54_B	N	4,5	41	47
Blok C2	54_C	N	7,5	< 40	47
Blok C2	54_D	N	10,5	< 40	48
Blok C3	55_A	W	1,5	< 40	56
Blok C3	55_B	W	4,5	< 40	56
Blok C3	56_A	W	1,5	41	55
Blok C3	56_B	W	4,5	42	55
Blok C3	57_A	W	1,5	43	54
Blok C3	57_B	W	4,5	44	54
Blok C3	58_A	Z	1,5	43	48
Blok C3	58_B	Z	4,5	44	49
Blok C3	59_A	Z	1,5	< 40	40
Blok C3	59_B	Z	4,5	< 40	42
Blok C3	60_A	Z	1,5	< 40	< 40
Blok C3	60_B	Z	4,5	< 40	< 40
Blok C3	61_A	O	1,5	< 40	< 40
Blok C3	61_B	O	4,5	< 40	< 40
Blok C3	62_A	O	1,5	< 40	< 40
Blok C3	62_B	O	4,5	< 40	< 40
Blok C3	63_A	N	1,5	< 40	< 40
Blok C3	63_B	N	4,5	< 40	< 40
Blok C3	64_A	N	1,5	< 40	< 40
Blok C3	64_B	N	4,5	< 40	< 40
BLok E	65_A	N	1,5	< 40	< 40
BLok E	65_B	N	4,5	< 40	< 40

Geluidbelastingen wegverkeerslawaaï bouwplan Kronenburg - Uilenstede					
Blok	Rekenpunt	Gevel	Hoogte in [m]	Geluidbelasting Lden in [dB] incl. art 110g Wgh	
				Saskia van Uylenburgweg	30 km/uur wegen
BLok E	65_C	N	7,5	< 40	< 40
BLok E	65_D	N	10,5	< 40	< 40
BLok E	65_E	N	13,5	< 40	< 40
BLok E	65_F	N	19,5	< 40	< 40
BLok E	66_A	O	1,5	< 40	< 40
BLok E	66_B	O	4,5	< 40	< 40
BLok E	66_C	O	7,5	< 40	< 40
BLok E	66_D	O	10,5	< 40	< 40
BLok E	66_E	O	13,5	< 40	< 40
BLok E	66_F	O	19,5	< 40	< 40
BLok E	67_A	O	1,5	< 40	< 40
BLok E	67_B	O	4,5	< 40	< 40
BLok E	67_C	O	7,5	< 40	< 40
BLok E	67_D	O	10,5	< 40	< 40
BLok E	67_E	O	13,5	< 40	< 40
BLok E	67_F	O	19,5	< 40	< 40
BLok E	68_A	O	1,5	< 40	< 40
BLok E	68_B	O	4,5	< 40	< 40
BLok E	68_C	O	7,5	< 40	< 40
BLok E	68_D	O	10,5	< 40	< 40
BLok E	68_E	O	13,5	< 40	< 40
BLok E	68_F	O	25,5	< 40	< 40
BLok E	69_A	N	1,5	< 40	< 40
BLok E	69_B	N	4,5	< 40	< 40
BLok E	69_C	N	7,5	< 40	< 40
BLok E	69_D	N	10,5	< 40	< 40
BLok E	69_E	N	13,5	< 40	< 40
BLok E	69_F	N	25,5	< 40	< 40
BLok E	70_A	O	1,5	< 40	< 40
BLok E	70_B	O	4,5	< 40	< 40
BLok E	70_C	O	7,5	< 40	< 40
BLok E	70_D	O	10,5	< 40	< 40
BLok E	70_E	O	13,5	< 40	< 40
BLok E	70_F	O	25,5	< 40	< 40
BLok E	71_A	Z	1,5	< 40	< 40
BLok E	71_B	Z	4,5	< 40	< 40
BLok E	71_C	Z	7,5	< 40	< 40
BLok E	71_D	Z	10,5	< 40	< 40
BLok E	71_E	Z	13,5	< 40	< 40
BLok E	71_F	Z	25,5	< 40	< 40
BLok E	72_A	O	1,5	< 40	< 40
BLok E	72_B	O	4,5	< 40	< 40
BLok E	72_C	O	7,5	< 40	< 40
BLok E	72_D	O	10,5	< 40	< 40
BLok E	72_E	O	13,5	< 40	< 40
BLok E	72_F	O	19,5	< 40	< 40
BLok E	73_A	O	1,5	< 40	< 40
BLok E	73_B	O	4,5	< 40	< 40
BLok E	73_C	O	7,5	< 40	< 40
BLok E	73_D	O	10,5	< 40	< 40
BLok E	73_E	O	13,5	< 40	< 40
BLok E	73_F	O	19,5	< 40	< 40
BLok E	74_A	Z	1,5	< 40	< 40
BLok E	74_B	Z	4,5	< 40	40
BLok E	74_C	Z	7,5	< 40	42
BLok E	74_D	Z	10,5	< 40	41
BLok E	74_E	Z	13,5	< 40	41
BLok E	74_F	Z	19,5	< 40	41
BLok E	75_A	Z	1,5	< 40	< 40
BLok E	75_B	Z	4,5	< 40	43
BLok E	75_C	Z	7,5	< 40	44
BLok E	75_D	Z	10,5	< 40	44
BLok E	75_E	Z	13,5	< 40	44
BLok E	75_F	Z	19,5	< 40	43
BLok E	76_A	W	1,5	< 40	< 40

Geluidbelastingen wegverkeerslawaaï bouwplan Kronenburg - Uilenstede					
Blok	Rekenpunt	Gevel	Hoogte in [m]	Geluidbelasting Lden in [dB] incl. art 110g Wgh	
				Saskia van Uylenburgweg	30 km/uur wegen
BLok E	76_B	W	4,5	< 40	48
BLok E	76_C	W	7,5	< 40	48
BLok E	76_D	W	10,5	< 40	48
BLok E	76_E	W	13,5	< 40	48
BLok E	76_F	W	19,5	< 40	47
BLok E	77_A	W	1,5	< 40	< 40
BLok E	77_B	W	4,5	< 40	47
BLok E	77_C	W	7,5	< 40	48
BLok E	77_D	W	10,5	< 40	48
BLok E	77_E	W	13,5	< 40	48
BLok E	77_F	W	19,5	< 40	47
BLok E	78_A	W	1,5	< 40	< 40
BLok E	78_B	W	4,5	< 40	46
BLok E	78_C	W	7,5	< 40	47
BLok E	78_D	W	10,5	< 40	47
BLok E	78_E	W	13,5	< 40	47
BLok E	78_F	W	25,5	< 40	46
BLok E	79_A	Z	1,5	< 40	< 40
BLok E	79_B	Z	4,5	< 40	47
BLok E	79_C	Z	7,5	< 40	47
BLok E	79_D	Z	10,5	< 40	47
BLok E	79_E	Z	13,5	< 40	47
BLok E	79_F	Z	25,5	< 40	46
BLok E	80_A	W	1,5	< 40	47
BLok E	80_B	W	4,5	< 40	48
BLok E	80_C	W	7,5	< 40	48
BLok E	80_D	W	10,5	< 40	48
BLok E	80_E	W	13,5	< 40	48
BLok E	80_F	W	25,5	< 40	47
BLok E	81_A	N	1,5	< 40	< 40
BLok E	81_B	N	4,5	< 40	43
BLok E	81_C	N	7,5	< 40	43
BLok E	81_D	N	10,5	< 40	43
BLok E	81_E	N	13,5	< 40	43
BLok E	81_F	N	25,5	< 40	43
BLok E	82_A	W	1,5	< 40	< 40
BLok E	82_B	W	4,5	< 40	43
BLok E	82_C	W	7,5	< 40	43
BLok E	82_D	W	10,5	< 40	43
BLok E	82_E	W	13,5	< 40	43
BLok E	82_F	W	25,5	< 40	43
BLok E	83_A	W	1,5	< 40	< 40
BLok E	83_B	W	4,5	< 40	43
BLok E	83_C	W	7,5	< 40	44
BLok E	83_D	W	10,5	< 40	44
BLok E	83_E	W	13,5	< 40	44
BLok E	83_F	W	19,5	< 40	44
BLok E	84_A	Z	1,5	< 40	< 40
BLok E	84_B	Z	4,5	< 40	43
BLok E	84_C	Z	7,5	< 40	44
BLok E	84_D	Z	10,5	< 40	44
BLok E	84_E	Z	13,5	< 40	44
BLok E	84_F	Z	19,5	< 40	44
BLok E	85_A	W	1,5	< 40	44
BLok E	85_B	W	4,5	< 40	45
BLok E	85_C	W	7,5	< 40	46
BLok E	85_D	W	10,5	< 40	46
BLok E	85_E	W	13,5	< 40	46
BLok E	85_F	W	19,5	< 40	45
BLok E	86_A	N	1,5	< 40	< 40
BLok E	86_B	N	4,5	< 40	< 40
BLok E	86_C	N	7,5	< 40	< 40
BLok E	86_D	N	10,5	< 40	< 40
BLok E	86_E	N	13,5	< 40	< 40
BLok E	86_F	N	19,5	< 40	< 40

Geluidbelastingen wegverkeerslawaaï bouwplan Kronenburg - Uilenstede					
Blok	Rekenpunt	Gevel	Hoogte in [m]	Geluidbelasting Lden in [dB] incl. art 110g Wgh	
				Saskia van Uylenburgweg	30 km/uur wegen
BLok E	87_A	W	1,5	< 40	< 40
BLok E	87_B	W	4,5	< 40	< 40
BLok E	87_C	W	7,5	< 40	< 40
BLok E	87_D	W	10,5	< 40	< 40
BLok E	87_E	W	13,5	< 40	< 40
BLok E	87_F	W	19,5	< 40	< 40
Blok F1	100_A	N	1,5	< 40	46
Blok F1	100_B	N	4,5	< 40	48
Blok F1	100_C	N	7,5	< 40	48
Blok F1	100_D	N	10,5	< 40	48
Blok F1	100_E	N	13,5	< 40	48
Blok F1	100_F	N	31,5	< 40	46
Blok F1	88_A	W	1,5	< 40	53
Blok F1	88_B	W	4,5	< 40	54
Blok F1	88_C	W	7,5	< 40	54
Blok F1	88_D	W	10,5	< 40	54
Blok F1	88_E	W	13,5	< 40	53
Blok F1	88_F	W	31,5	< 40	51
Blok F1	89_A	W	1,5	< 40	53
Blok F1	89_B	W	4,5	< 40	54
Blok F1	89_C	W	7,5	< 40	54
Blok F1	89_D	W	10,5	< 40	54
Blok F1	89_E	W	13,5	< 40	53
Blok F1	89_F	W	31,5	< 40	51
Blok F1	90_A	W	1,5	< 40	53
Blok F1	90_B	W	4,5	< 40	53
Blok F1	90_C	W	7,5	< 40	53
Blok F1	90_D	W	10,5	< 40	53
Blok F1	90_E	W	13,5	< 40	53
Blok F1	91_A	Z	1,5	< 40	46
Blok F1	91_B	Z	4,5	< 40	47
Blok F1	91_C	Z	7,5	< 40	47
Blok F1	91_D	Z	10,5	< 40	47
Blok F1	91_E	Z	13,5	< 40	47
Blok F1	92_A	Z	1,5	< 40	41
Blok F1	92_B	Z	4,5	< 40	43
Blok F1	92_C	Z	7,5	< 40	43
Blok F1	92_D	Z	10,5	< 40	43
Blok F1	92_E	Z	13,5	< 40	43
Blok F1	92_F	Z	25,5	< 40	43
Blok F1	93_A	O	1,5	< 40	< 40
Blok F1	93_B	O	4,5	< 40	< 40
Blok F1	93_C	O	7,5	< 40	< 40
Blok F1	93_D	O	10,5	< 40	< 40
Blok F1	93_E	O	13,5	< 40	< 40
Blok F1	93_F	O	25,5	< 40	< 40
Blok F1	94_A	O	1,5	< 40	< 40
Blok F1	94_B	O	4,5	< 40	< 40
Blok F1	94_C	O	7,5	< 40	< 40
Blok F1	94_D	O	10,5	< 40	< 40
Blok F1	94_E	O	13,5	< 40	< 40
Blok F1	94_F	O	25,5	< 40	< 40
Blok F1	95_A	N	1,5	< 40	< 40
Blok F1	95_B	N	4,5	< 40	< 40
Blok F1	95_C	N	7,5	< 40	< 40
Blok F1	95_D	N	10,5	< 40	< 40
Blok F1	95_E	N	13,5	< 40	< 40
Blok F1	95_F	N	25,5	< 40	< 40
Blok F1	96_C	W	7,5	< 40	< 40
Blok F1	96_D	W	10,5	< 40	< 40
Blok F1	96_E	W	13,5	< 40	< 40
Blok F1	96_F	W	25,5	< 40	42
Blok F1	97_C	O	7,5	< 40	< 40
Blok F1	97_D	O	10,5	< 40	< 40
Blok F1	97_E	O	13,5	< 40	< 40

Geluidbelastingen wegverkeerslawaaï bouwplan Kronenburg - Uilenstede					
Blok	Rekenpunt	Gevel	Hoogte in [m]	Geluidbelasting Lden in [dB] incl. art 110g Wgh	
				Saskia van Uylenburgweg	30 km/uur wegen
Blok F1	98_A	O	1,5	< 40	< 40
Blok F1	98_B	O	4,5	< 40	< 40
Blok F1	98_C	O	7,5	< 40	< 40
Blok F1	98_D	O	10,5	< 40	< 40
Blok F1	98_E	O	13,5	< 40	< 40
Blok F1	98_F	O	31,5	< 40	< 40
Blok F1	99_A	O	1,5	< 40	< 40
Blok F1	99_B	O	4,5	< 40	< 40
Blok F1	99_C	O	7,5	< 40	< 40
Blok F1	99_D	O	10,5	< 40	< 40
Blok F1	99_E	O	13,5	< 40	< 40
Blok F1	99_F	O	31,5	< 40	< 40
Blok F2	101_A	Z	1,5	< 40	< 40
Blok F2	101_B	Z	4,5	< 40	< 40
Blok F2	101_C	Z	7,5	< 40	< 40
Blok F2	101_D	Z	10,5	< 40	< 40
Blok F2	101_E	Z	13,5	< 40	< 40
Blok F2	101_F	Z	40,5	< 40	< 40
Blok F2	102_A	O	1,5	< 40	< 40
Blok F2	102_B	O	4,5	< 40	< 40
Blok F2	102_C	O	7,5	< 40	< 40
Blok F2	102_D	O	10,5	< 40	< 40
Blok F2	102_E	O	13,5	< 40	< 40
Blok F2	102_F	O	40,5	< 40	< 40
Blok F2	103_C	Z	7,5	< 40	< 40
Blok F2	103_D	Z	10,5	< 40	< 40
Blok F2	103_E	Z	13,5	< 40	< 40
Blok F2	103_F	Z	16,5	< 40	< 40
Blok F2	104_C	W	7,5	< 40	< 40
Blok F2	104_D	W	10,5	< 40	< 40
Blok F2	104_E	W	13,5	< 40	< 40
Blok F2	104_F	W	28,5	< 40	< 40
Blok F2	105_A	W	1,5	< 40	< 40
Blok F2	105_B	W	4,5	< 40	< 40
Blok F2	105_C	W	7,5	< 40	< 40
Blok F2	105_D	W	10,5	< 40	< 40
Blok F2	105_E	W	13,5	< 40	< 40
Blok F2	105_F	W	16,5	< 40	< 40
Blok F2	106_A	Z	1,5	< 40	< 40
Blok F2	106_B	Z	4,5	< 40	< 40
Blok F2	106_C	Z	7,5	< 40	< 40
Blok F2	106_D	Z	10,5	< 40	< 40
Blok F2	106_E	Z	13,5	< 40	< 40
Blok F2	106_F	Z	16,5	< 40	< 40
Blok F2	107_A	O	1,5	< 40	< 40
Blok F2	107_B	O	4,5	< 40	< 40
Blok F2	107_C	O	7,5	< 40	< 40
Blok F2	107_D	O	10,5	< 40	< 40
Blok F2	107_E	O	13,5	< 40	< 40
Blok F2	107_F	O	16,5	< 40	< 40
Blok F2	108_A	O	1,5	< 40	< 40
Blok F2	108_B	O	4,5	< 40	< 40
Blok F2	108_C	O	7,5	< 40	< 40
Blok F2	108_D	O	10,5	< 40	< 40
Blok F2	108_E	O	13,5	< 40	< 40
Blok F2	108_F	O	28,5	< 40	< 40
Blok F2	109_A	O	1,5	< 40	< 40
Blok F2	109_B	O	4,5	< 40	< 40
Blok F2	109_C	O	7,5	< 40	< 40
Blok F2	109_D	O	10,5	< 40	< 40
Blok F2	109_E	O	13,5	< 40	< 40
Blok F2	109_F	O	28,5	< 40	< 40
Blok F2	110_A	N	1,5	< 40	< 40
Blok F2	110_B	N	4,5	< 40	< 40
Blok F2	110_C	N	7,5	< 40	< 40

Geluidbelastingen wegverkeerslawaaï bouwplan Kronenburg - Uilenstede					
Blok	Rekenpunt	Gevel	Hoogte in [m]	Geluidbelasting Lden in [dB] incl. art 110g Wgh	
				Saskia van Uylenburgweg	30 km/uur wegen
Blok F2	110_D	N	10,5	< 40	< 40
Blok F2	110_E	N	13,5	< 40	< 40
Blok F2	110_F	N	28,5	< 40	< 40
Blok F2	111_A	N	1,5	< 40	< 40
Blok F2	111_B	N	4,5	< 40	< 40
Blok F2	111_C	N	7,5	< 40	< 40
Blok F2	111_D	N	10,5	< 40	< 40
Blok F2	111_E	N	13,5	< 40	< 40
Blok F2	111_F	N	16,5	< 40	< 40
Blok F2	112_A	N	1,5	< 40	< 40
Blok F2	112_B	N	4,5	< 40	< 40
Blok F2	112_C	N	7,5	< 40	< 40
Blok F2	112_D	N	10,5	< 40	40
Blok F2	112_E	N	13,5	< 40	40
Blok F2	112_F	N	16,5	< 40	40
Blok F2	113_A	W	1,5	< 40	41
Blok F2	113_B	W	4,5	< 40	43
Blok F2	113_C	W	7,5	< 40	44
Blok F2	113_D	W	10,5	< 40	44
Blok F2	113_E	W	13,5	< 40	44
Blok F2	113_F	W	40,5	< 40	43
Blok F2	114_A	W	1,5	< 40	40
Blok F2	114_B	W	4,5	< 40	42
Blok F2	114_C	W	7,5	< 40	43
Blok F2	114_D	W	10,5	< 40	43
Blok F2	114_E	W	13,5	< 40	43
Blok F2	114_F	W	40,5	< 40	42
Blok F3	115_A	N	1,5	< 40	< 40
Blok F3	115_B	N	4,5	< 40	< 40
Blok F3	115_C	N	7,5	< 40	< 40
Blok F3	115_D	N	10,5	< 40	< 40
Blok F3	115_E	N	13,5	< 40	< 40
Blok F3	115_F	N	19,5	< 40	< 40
Blok F3	116_A	W	1,5	< 40	< 40
Blok F3	116_B	W	4,5	< 40	< 40
Blok F3	116_C	W	7,5	< 40	< 40
Blok F3	116_D	W	10,5	< 40	< 40
Blok F3	116_E	W	13,5	< 40	< 40
Blok F3	116_F	W	19,5	< 40	< 40
Blok F3	117_A	W	1,5	< 40	< 40
Blok F3	117_B	W	4,5	< 40	< 40
Blok F3	117_C	W	7,5	< 40	< 40
Blok F3	117_D	W	10,5	< 40	< 40
Blok F3	117_E	W	13,5	< 40	< 40
Blok F3	117_F	W	19,5	< 40	< 40
Blok F3	118_A	Z	1,5	< 40	< 40
Blok F3	118_B	Z	4,5	< 40	< 40
Blok F3	118_C	Z	7,5	< 40	< 40
Blok F3	118_D	Z	10,5	< 40	< 40
Blok F3	118_E	Z	13,5	< 40	< 40
Blok F3	118_F	Z	19,5	< 40	< 40
Blok F3	119_A	Z	1,5	< 40	< 40
Blok F3	119_B	Z	4,5	< 40	< 40
Blok F3	119_C	Z	7,5	< 40	< 40
Blok F3	119_D	Z	10,5	< 40	< 40
Blok F3	119_E	Z	13,5	< 40	< 40
Blok F3	120_A	O	1,5	< 40	< 40
Blok F3	120_B	O	4,5	< 40	41
Blok F3	120_C	O	7,5	< 40	41
Blok F3	120_D	O	10,5	< 40	41
Blok F3	120_E	O	13,5	< 40	41
Blok F3	121_A	O	1,5	< 40	< 40
Blok F3	121_B	O	4,5	< 40	41
Blok F3	121_C	O	7,5	< 40	41
Blok F3	121_D	O	10,5	< 40	41

Geluidbelastingen wegverkeerslawaaï bouwplan Kronenburg - Uilenstede					
Blok	Rekenpunt	Gevel	Hoogte in [m]	Geluidbelasting Lden in [dB] incl. art 110g Wgh	
				Saskia van Uylenburgweg	30 km/uur wegen
Blok F3	121_E	O	13,5	< 40	41
Blok F3	121_F	O	34,5	< 40	41
Blok F3	122_A	O	1,5	< 40	< 40
Blok F3	122_B	O	4,5	< 40	40
Blok F3	122_C	O	7,5	< 40	40
Blok F3	122_D	O	10,5	< 40	40
Blok F3	122_E	O	13,5	< 40	40
Blok F3	122_F	O	34,5	< 40	40
Blok F3	123_A	N	1,5	< 40	< 40
Blok F3	123_B	N	4,5	< 40	< 40
Blok F3	123_C	N	7,5	< 40	< 40
Blok F3	123_D	N	10,5	< 40	< 40
Blok F3	123_E	N	13,5	< 40	< 40
Blok F3	123_F	N	34,5	< 40	< 40
Blok F3	124_A	W	1,5	< 40	< 40
Blok F3	124_B	W	4,5	< 40	< 40
Blok F3	124_C	W	7,5	< 40	< 40
Blok F3	124_D	W	10,5	< 40	< 40
Blok F3	124_E	W	13,5	< 40	< 40
Blok F3	124_F	W	34,5	< 40	< 40
Blok F3	125_C	W	7,5	< 40	< 40
Blok F3	125_D	W	10,5	< 40	< 40
Blok F3	125_E	W	13,5	< 40	< 40
Blok F3	125_F	W	34,5	< 40	< 40
Blok F3	126_C	N	7,5	< 40	< 40
Blok F3	126_D	N	10,5	< 40	< 40
Blok F3	126_E	N	13,5	< 40	< 40
Blok F3	127_C	O	7,5	< 40	< 40
Blok F3	127_D	O	10,5	< 40	< 40
Blok F3	127_E	O	13,5	< 40	< 40
Blok F3	127_F	O	19,5	< 40	< 40
Blok F4	127_A	W	1,5	< 40	< 40
Blok F4	127_B	W	4,5	< 40	< 40
Blok F4	127_C	W	7,5	< 40	< 40
Blok F4	128_A	W	1,5	< 40	< 40
Blok F4	128_B	W	4,5	< 40	< 40
Blok F4	128_C	W	7,5	< 40	< 40
Blok F4	129_A	Z	1,5	< 40	< 40
Blok F4	129_B	Z	4,5	< 40	< 40
Blok F4	129_C	Z	7,5	< 40	< 40
Blok F4	130_C	Z	7,5	< 40	< 40
Blok F4	131_C	O	7,5	< 40	< 40
Blok F4	132_A	O	1,5	< 40	< 40
Blok F4	132_B	O	4,5	< 40	< 40
Blok F4	132_C	O	7,5	< 40	< 40
Blok F4	133_A	N	1,5	< 40	< 40
Blok F4	133_B	N	4,5	< 40	< 40
Blok F4	133_C	N	7,5	< 40	< 40
Blok G1	134_A	N	1,5	< 40	< 40
Blok G1	134_B	N	4,5	< 40	< 40
Blok G1	134_C	N	7,5	< 40	< 40
Blok G1	134_D	N	10,5	< 40	< 40
Blok G1	134_E	N	13,5	< 40	< 40
Blok G1	134_F	N	19,5	< 40	< 40
Blok G1	135_A	N	1,5	< 40	< 40
Blok G1	135_B	N	4,5	< 40	< 40
Blok G1	135_C	N	7,5	< 40	< 40
Blok G1	135_D	N	10,5	< 40	< 40
Blok G1	135_E	N	13,5	< 40	< 40
Blok G1	135_F	N	19,5	< 40	< 40
Blok G1	136_A	W	1,5	< 40	< 40
Blok G1	136_B	W	4,5	< 40	41
Blok G1	136_C	W	7,5	< 40	41
Blok G1	136_D	W	10,5	< 40	41
Blok G1	136_E	W	13,5	< 40	41

Geluidbelastingen wegverkeerslawaaï bouwplan Kronenburg - Uilenstede					
Blok	Rekenpunt	Gevel	Hoogte in [m]	Geluidbelasting Lden in [dB] incl. art 110g Wgh	
				Saskia van Uylenburgweg	30 km/uur wegen
Blok G1	136_F	W	19,5	< 40	41
Blok G1	137_A	Z	1,5	< 40	45
Blok G1	137_B	Z	4,5	< 40	46
Blok G1	137_C	Z	7,5	< 40	47
Blok G1	137_D	Z	10,5	< 40	47
Blok G1	137_E	Z	13,5	< 40	47
Blok G1	137_F	Z	19,5	< 40	47
Blok G1	138_A	Z	1,5	< 40	45
Blok G1	138_B	Z	4,5	< 40	47
Blok G1	138_C	Z	7,5	< 40	47
Blok G1	138_D	Z	10,5	< 40	47
Blok G1	138_E	Z	13,5	< 40	47
Blok G1	138_F	Z	19,5	< 40	47
Blok G1	139_A	W	1,5	< 40	44
Blok G1	139_B	W	4,5	< 40	46
Blok G1	139_C	W	7,5	< 40	46
Blok G1	139_D	W	10,5	< 40	46
Blok G1	139_E	W	13,5	< 40	46
Blok G1	139_F	W	46,5	< 40	42
Blok G1	140_A	Z	1,5	< 40	47
Blok G1	140_B	Z	4,5	< 40	49
Blok G1	140_C	Z	7,5	< 40	49
Blok G1	140_D	Z	10,5	< 40	49
Blok G1	140_E	Z	13,5	< 40	49
Blok G1	140_F	Z	46,5	< 40	47
Blok G1	141_A	Z	1,5	< 40	50
Blok G1	141_B	Z	4,5	< 40	51
Blok G1	141_C	Z	7,5	< 40	51
Blok G1	141_D	Z	10,5	< 40	51
Blok G1	141_E	Z	13,5	< 40	51
Blok G1	141_F	Z	46,5	< 40	48
Blok G1	142_A	O	1,5	< 40	54
Blok G1	142_B	O	4,5	< 40	54
Blok G1	142_C	O	7,5	< 40	54
Blok G1	142_D	O	10,5	< 40	54
Blok G1	142_E	O	13,5	< 40	53
Blok G1	142_F	O	46,5	< 40	48
Blok G1	143_A	O	1,5	< 40	54
Blok G1	143_B	O	4,5	< 40	54
Blok G1	143_C	O	7,5	< 40	54
Blok G1	143_D	O	10,5	< 40	53
Blok G1	143_E	O	13,5	< 40	53
Blok G1	143_F	O	46,5	< 40	48
Blok G1	144_D	O	10,5	< 40	52
Blok G1	144_E	O	13,5	< 40	53
Blok G1	144_F	O	46,5	< 40	48
Blok G1	145_D	N	10,5	< 40	41
Blok G1	145_E	N	13,5	< 40	43
Blok G1	145_F	N	46,5	< 40	43
Blok G1	146_D	W	10,5	< 40	< 40
Blok G1	146_E	W	13,5	< 40	< 40
Blok G1	146_F	W	46,5	< 40	< 40
Blok G1	147_A	O	1,5	< 40	56
Blok G1	147_B	O	4,5	< 40	56
Blok G1	148_A	O	1,5	< 40	56
Blok G1	148_B	O	4,5	< 40	56
Blok G1	149_A	N	1,5	< 40	51
Blok G1	149_B	N	4,5	< 40	52
Blok G1	150_A	N	1,5	< 40	44
Blok G1	150_B	N	4,5	< 40	45
Blok G1	151_A	W	1,5	< 40	< 40
Blok G1	151_B	W	4,5	< 40	< 40
Blok G1	152_A	W	1,5	< 40	< 40
Blok G1	152_B	W	4,5	< 40	< 40
Blok G2	153_A	N	1,5	< 40	< 40

Geluidbelastingen wegverkeerslawaaï bouwplan Kronenburg - Uilenstede					
Blok	Rekenpunt	Gevel	Hoogte in [m]	Geluidbelasting Lden in [dB] incl. art 110g Wgh	
				Saskia van Uylenburgweg	30 km/uur wegen
Blok G2	153_B	N	4,5	< 40	< 40
Blok G2	153_C	N	7,5	< 40	< 40
Blok G2	153_D	N	10,5	< 40	< 40
Blok G2	154_A	N	1,5	< 40	< 40
Blok G2	154_B	N	4,5	< 40	< 40
Blok G2	154_C	N	7,5	< 40	< 40
Blok G2	154_D	N	10,5	< 40	< 40
Blok G2	155_A	W	1,5	< 40	< 40
Blok G2	155_B	W	4,5	< 40	< 40
Blok G2	155_C	W	7,5	< 40	< 40
Blok G2	155_D	W	10,5	< 40	< 40
Blok G2	156_A	W	1,5	< 40	< 40
Blok G2	156_B	W	4,5	< 40	< 40
Blok G2	156_C	W	7,5	< 40	< 40
Blok G2	156_D	W	10,5	< 40	< 40
Blok G2	157_A	Z	1,5	< 40	< 40
Blok G2	157_B	Z	4,5	< 40	< 40
Blok G2	157_C	Z	7,5	< 40	< 40
Blok G2	157_D	Z	10,5	< 40	< 40
Blok G2	158_A	Z	1,5	< 40	< 40
Blok G2	158_B	Z	4,5	< 40	< 40
Blok G2	158_C	Z	7,5	< 40	< 40
Blok G2	158_D	Z	10,5	< 40	< 40
Blok G2	159_A	O	1,5	< 40	< 40
Blok G2	159_B	O	4,5	< 40	< 40
Blok G2	159_C	O	7,5	< 40	< 40
Blok G2	159_D	O	10,5	< 40	< 40
Blok G2	160_A	O	1,5	< 40	< 40
Blok G2	160_B	O	4,5	< 40	< 40
Blok G2	160_C	O	7,5	< 40	< 40
Blok G2	160_D	O	10,5	< 40	< 40

Bijlage 3 - Artikel 2.2.1 Luchthavenindelingbesluit

Artikel 2.2.1c

1     

Op de gronden die op de kaart in [bijlage 3](#) bij dit besluit met nummer 4 zijn aangewezen, zijn met het oog op geluidbelasting geen geluidgevoelige gebouwen toegestaan, behoudens:

- a. bestaand gebruik van een geluidgevoelig gebouw;
- b. toevoeging binnen bestaand stedelijk gebied van niet meer dan 25 woningen per bouwplan of binnen lintbebouwing van niet meer dan 3 woningen per bouwplan;
- c. een geluidgevoelig gebouw ter vervanging van een bestaand geluidgevoelig gebouw, mits van gelijke aard en gelijke schaal en onder de voorwaarde dat het te vervangen gebouw wordt verwijderd of dat de functie en bestemming van het te vervangen gebouw wordt omgezet naar niet-geluidgevoelig;
- d. herstructurering van een bestaand stedelijk gebied, indien dit niet leidt tot een toename met meer dan 25 woningen en indien dit niet leidt tot een toename van de capaciteit van andere geluidgevoelige gebouwen binnen dit gebied;
- e. nieuwbouw van een bedrijfswoning, voor zover de noodzaak daarvan is aangetoond.

Artikel 2.2.1d

3     

- 1 Op de gronden die op de kaart in [bijlage 3](#) bij dit besluit met nummer 5 zijn aangewezen, zijn buiten bestaand stedelijk gebied geen nieuwe woningbouwlocaties toegestaan.
- 2 Voor de gronden die op de kaart in [bijlage 3](#) bij dit besluit met nummer 5 zijn aangewezen, motiveren gemeenten in de toelichting op het bestemmingsplan of in de onderbouwing van de omgevingsvergunning de wijze waarop rekening is gehouden met de mogelijke gevolgen van een vliegtuigongeval met meerdere slachtoffers op de grond als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen.