

Akoestisch onderzoek Europcar

P.J. Blokhof te Leiden

Opdrachtgever	FSD Development
Contactpersoon	mevrouw F. Sprunken
Referentie	20199.05v4
Datum	4 mei 2022
Behandeld door	ing. R.R.J.W. Liebrechts
Projectverantwoordelijke	ir. W.J.M.R. Penris
Status	Definitief

Buro Bouwfysica B.V.

Cypresbaan 45
2908 LT Capelle aan den IJssel
+31 (10) 760 0049
info@burobouwfysica.nl
www.burobouwfysica.nl
kvk-nummer 64325660



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Uitgangstukken en modellering	4
3	Aanvaardbaar woon- en leefklimaat	4
3.1	Normstelling	4
3.1.1	Activiteitenbesluit milieubeheer	4
3.2	Beoordeling geluidoverdracht	5
3.2.1	Berekeningsresultaten	6
3.2.2	Bespreking berekeningsresultaten	7
3.2.3	Hogere waarde en gevelmaatregelen	8
4	Conclusie	9

Bijlagen

Bijlage 1 Grafische weergave akoestisch model en berekeningsresultaten

Bijlage 2: Berekeningen geluidwering gevel (G_A) woningtype G

1 Inleiding

In opdracht van FSD Development is in het kader van de ruimtelijke procedure voor het project P.J. Blokhof te Leiden een onderzoek milieuzonering uitgevoerd vanwege de aanwezigheid van een vestiging van Europcar binnen het plan.

Het plan betreft het realiseren van 37 grondgebonden koop- en huurwoningen en een fietsenkas aan 2 binnentuinen en een nieuw kantoorgebouw met beheerderswoning t.b.v. Europcar op een perceel aan de P.J. Blokstraat te Leiden. Parkeerplekken voor de voertuigen van Europcar worden voorzien op het te realiseren parkeerdek.

Volgens het (concept) ontwerpbestemmingsplan P.J. Blokhof d.d. januari 2022 van KuiperCompagnons is het plangebied niet gelegen binnen de richtafstand van 10 m¹ vanwege het direct aan het plangebied grenzende benzineservicestation (geen LPG-vulpunt of reservoir).

Omdat de parkeerplekken van Europcar op het parkeerdek zich op korte afstand van de woningen binnen het plan bevinden wordt niet voldaan aan de richtafstand van 10 m¹ conform de VNG publicatie “Bedrijven en milieuzonering”. Derhalve is in het kader van de ruimtelijke procedure de geluidbelasting afkomstig van parkeer- en overige bedrijfsmatige activiteiten vanwege Europcar inzichtelijk gemaakt en getoetst aan richtwaarden op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het onderzoek is tevens het pand aan de Hoge Rijndijk 5 met een woonbestemming opgenomen, zie figuur 1.

In figuur 1 is bestaande situatie en in figuur 2 is de nieuwe situatie weergegeven.

In de volgende hoofdstukken worden achtereenvolgens de gehanteerde uitgangspunten, het kader, de resultaten en de conclusies beschreven.



Figuur 1: Bestaande situatie



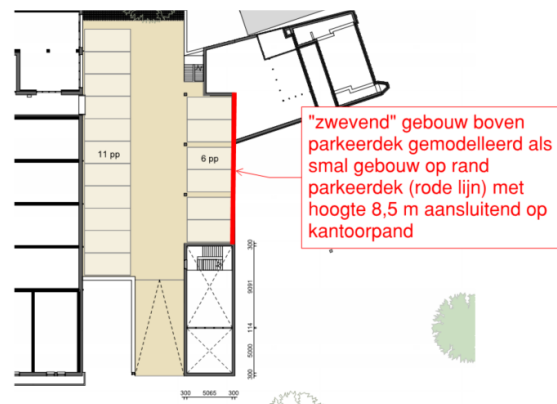
Figuur 2: Nieuwe situatie

2 Uitgangsstukken en modellering

Gebruik is gemaakt van de volgende stukken:

- Ontwerpboek, d.d. 30 november 2021 van Groosman Architecten.
- Bestaande situatie J.P. Blokstraat en Voorterrein tankstation/Europcar conform advies opdrachtgever.
- Tekeningen met kenmerk “P.J. Blokhof Leiden” en projectnummer 2019077, d.d. 25 februari 2022, van Groosman Architecten te Rotterdam.
- Opgave uitgangspunten t.b.v. akoestisch rekenmodel Europcar, d.d. 5 november 2021 verstrekt door Spuigroep Vastgoed BV.
- (concept) Ontwerpbestemmingsplan P.J. Blokhof d.d. januari 2022 van KuiperCompagnons.
- Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï met rapportnummer 20199.02v2, d.d. 10-11-2021, van Buro Bouwfysica te Capelle a/d IJssel.
- Afdeling 2.8 “Geluidhinder” van het “Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer”, 19 oktober 2007”.

In het rekenmodel is rekening gehouden met onderstaande modellering.



Figuur 3: Modellerings kantoorgebouw Europcar

3 Aanvaardbaar woon- en leefklimaat

Omdat de parkeerplaatsen van het autoverhuurbedrijf Europcar direct grenzen aan woningen binnen het plan is in het kader van de ruimtelijke procedure een aanvullend onderzoek uitgevoerd om eventuele hinder als gevolg van parkeer- en overige bedrijfsmatige activiteiten vanwege Europcar te beoordelen en inzichtelijk te maken of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Door het ontbreken van een formeel wettelijke bepalingsmethode en kader is aansluiting gezocht bij de normstelling uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Eventuele hinder is tevens inzichtelijk gemaakt op de bestaande woning aan de P.J. Blokstraat 2, het pand aan de Hoge Rijndijk 5 met een woonbestemming, de bestaande kinderdagopvang Flowerkids Madelief aan de Hoge Rijndijk 13/15 en de bestaande kinderopvang Het Leidse Tuynhuis aan de Cobetstraat 1A.

3.1 Normstelling

In het Activiteitenbesluit zijn regels en grenswaarden opgenomen waaraan bedrijfsmatige activiteiten dienen te voldoen.

Om een beeld te verkrijgen van de randvoorwaarden ten aanzien van geluidsoverdracht van Europcar naar de nieuwe woningen binnen het plan zijn in de volgende paragrafen de van belang zijnde punten uit het Activiteitenbesluit weergegeven.

3.1.1 Activiteitenbesluit milieubeheer

In Afdeling 2.8 “Geluidhinder” van het “Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer”, 19 oktober 2007” zijn eisen opgenomen voor de geluiduitstraling van een inrichting naar de omgeving.

Deze eisen hebben betrekking op het immissieniveau ter plaatse van gevels van de nabijgelegen woningen en het geluidniveau in in- of aanpandige woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. In het onderstaande zijn de van belang zijnde waarden en randvoorwaarden uit het eerder genoemde Besluit verkort weergegeven.

Afdeling 2.8 Geluidhinder

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:
 - a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

Plaats	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d.
- e.
- f. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen, voor zover het woningen betreft gelden in geluidsgoedkeuringen en verblijfsruimten;...

Artikel 2.18

1. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing:
 - a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
 - b.
 - f. het ten gehore brengen van onversterkte muziek tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;
 - g. ...
2. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in artikel 2.17 wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

3.2 Beoordeling geluidoverdracht

Om een beeld te verkrijgen van de geluiduitstraling vanwege parkeer- en overige bedrijfsmatige activiteiten vanwege de vestiging van Europcar naar de omliggende woningen binnen het plan is een akoestisch rekenmodel opgesteld.

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, 1999, hierbij is gebruik gemaakt van Geomilieu V2020.2. Voor de beoordeling van de geluiduitstraling zijn de onderstaande uitgangspunten gehanteerd:

- Beoordeling parkeer- en overige activiteiten tijdens de openingstijden (8.00-18.00 uur) uitsluitend in de dagperiode.
- Bronvermogen $L_{w,A} = 89$ dB(A) voor een rijdende personenauto bij een snelheid van 10 km/uur en bronhoogte van 0,8 m¹.
- Bronvermogen $L_{w,A,max} = 100$ dB(A) en bronhoogte 1,0 m¹ voor het dichtslaan van een portier.
- Bronvermogen $L_{w,A} = 86$ dB(A) en bronhoogte 0,5 m¹ voor een stofzuiger op het parkeerdek. Gemiddeld circa 25 voertuigen per dag met een gemiddelde tijdsduur van 12 minuten, oftewel een totale bedrijfsduur van 5 uur verdeeld over 2 bronnen.

- Geluidniveau in de wasbox $L_{A,eq} = 83 \text{ dB(A)}$, tijdens het gebruik van de wasbox is de roldeur (sandwichpaneel) aan de zijde P.J. Blokstraat in principe gesloten, de zijgevel aan de zijde van het voorterrein is voorzien van een hoge daglichtopening (dubbelglas).
Conform opgave vinden 20 wassingen (tijdsduur circa 15 minuten) per dag plaats, oftewel een totale bedrijfsduur van 5 uur. Tevens betekent dit 40 autobewegingen van en naar de wasbox via de P.J. Blokstraat.
- Conform opgave vinden er totaal circa 38 verkeersbewegingen per dag plaats op het parkeerdek/helling. Dit betreft het totaal van het aantal verkeersbewegingen op het parkeerdek inclusief stofzuigen. In het akoestisch model is uitgegaan van 19 auto's die heen en weer bewegen.
- In totaal is uitgegaan van $40 + 38 = 78$ verkeersbewegingen over de openbare weg (P.J. Blokstraat).

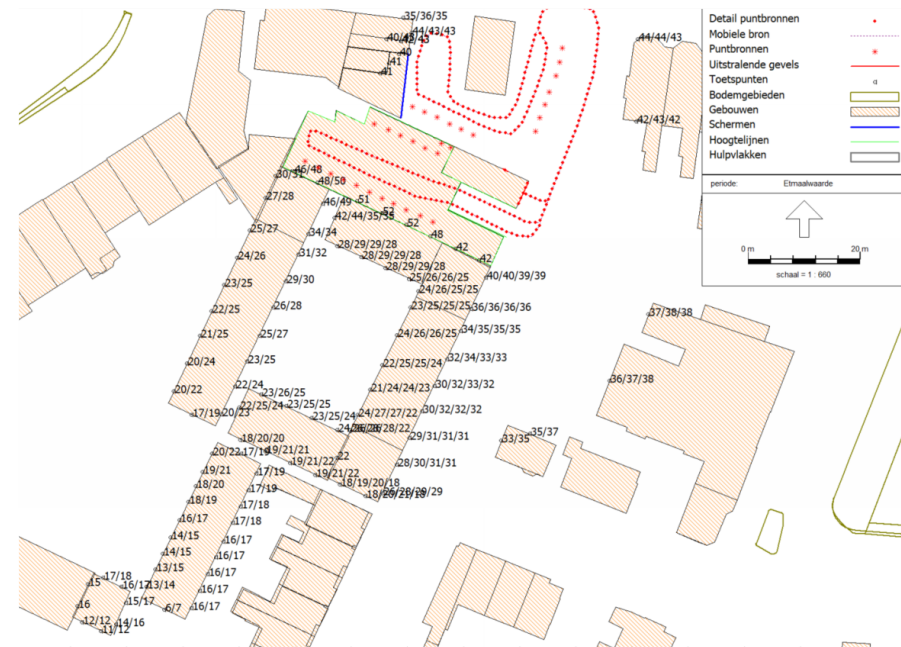
3.2.1 Berekeningsresultaten

Uit de berekeningen volgt dat op de maatgevende gevels boven het parkeerdek een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de dagperiode optreedt van maximaal $L_{A,r,LT} = 52 \text{ dB(A)}$, waardoor op deze gevels sprake is van een geringe overschrijding van de richtwaarde van $L_{A,r,LT} = 50 \text{ dB(A)}$ op basis van het Activiteitenbesluit.

Vanwege het dichtslaan van portieren op het parkeerdek is sprake van een maximaal (piek) geluidniveau van ten hoogste $L_{A,max} = 82 \text{ dB(A)}$ ter plaatse van de gevels van woningtype G, E en D, waardoor op deze gevels (zie figuur 4) sprake is van een overschrijding van de richtwaarde van $L_{A,max} = 70 \text{ dB(A)}$ in de dagperiode op basis van het Activiteitenbesluit.

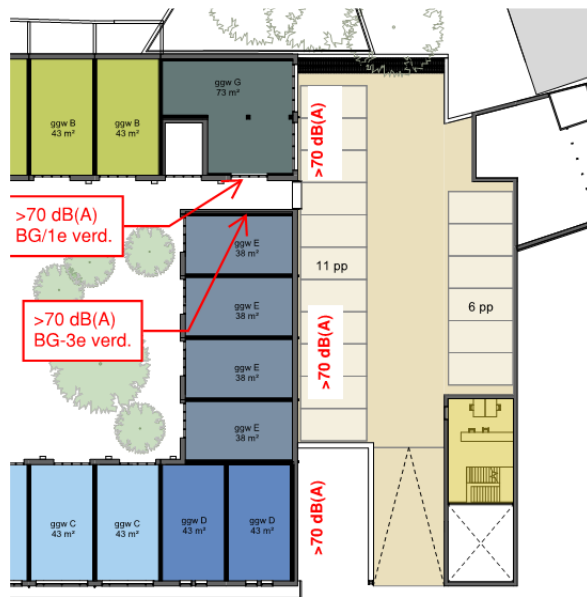
Op de gevels van de bestaande woning aan de P.J. Blokstraat 2, het pand aan de Hoge Rijndijk 5 met een woonbestemming, de bestaande kinderdagopvang Flowerkids Madelief aan de Hoge Rijndijk 13/15 en de bestaande kinderopvang Het Leidse Tuynhuis aan de Cobetstraat 1A, wordt zowel ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als het maximale geluidniveau voldaan aan de richtwaarden op basis van het Activiteitenbesluit.

In de bijlage is een gedetailleerd overzicht van de berekeningsresultaten weergegeven. In figuur 4 zijn de berekeningsresultaten voor het langtijd-gemiddelde beoordelingsniveau t.g.v parkeer- en overige bedrijfsmatige activiteiten van Europcar grafisch weergegeven.



Figuur 4. Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ op maatgevende gevels t.g.v parkeer- en overige bedrijfsmatige activiteiten Europcar (niet op schaal)

In figuur 5 volgt een overzicht van de gevels met een maximaal (piek) geluidniveau van meer dan $L_{A,max} \geq 70$ dB(A) vanwege het dichtslaan van portieren.



Figuur 5. Overzicht gevels maximaal geluidniveau $L_{A,max} > 70$ dB(A) t.g.v. dichtslaan portieren

Specifiek voor woningtype D aan de zijde van het parkeerdek betreft dit een badkamerraam, voor woningtype E grenst het parkeerdek aan een raam t.p.v. trapgat en blinde kopgevel op de BG-3^e verdieping. Binnen woningtype G bevinden zich aan de zijde van het parkeerdek/kopgevel wel ramen van verblijfsruimten zoals de woon- en slaapkamers.

3.2.2 Bespreking berekeningsresultaten

Uit de berekeningsresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau volgt ter plaatse van de gevels van een tweetal woningen een geluidbelasting van $L_{A,r,LT} = 52$ dB(A), oftewel een beperkte overschrijding van de richtwaarde van $L_{A,r,LT} = 50$ dB(A) etmaalwaarde.

De optredende geluidbelasting wordt vrijwel volledig bepaald door de bijdragen van de beide stofzuigers op het parkeerdek. Om aan de gehanteerde richtwaarden te kunnen voldoen dienen stofzuigers te worden geselecteerd met een akoestisch bronvermogen van maximaal $L_{w,A} = 83$ dB(A). Wanneer nog “stillere” stofzuigers worden geselecteerd zullen de geluidbelastingen in de omgeving navenant afnemen en wordt een beter woon- en leefklimaat gerealiseerd.

Tijdens het gebruik van de wasbox is de roldeur (sandwichpaneel) aan de zijde van de P.J. Blokstraat in principe gesloten, uitgaande van een equivalent geluidniveau in de wasbox van $L_{A,eq} = 83$ dB(A) wordt aan de richtwaarde van $L_{A,r,LT} = 50$ dB(A) etmaalwaarde voldaan. Bij de momenteel gehanteerde bedrijfsduur kan de deur tijdens het gebruik geopend blijven onder de voorwaarde dat het equivalente geluidniveau in de wasbox vanwege de installaties / activiteiten wordt beperkt tot maximaal $L_{A,eq} \leq 76$ dB(A).

Met betrekking tot de maximale (piek) geluidniveaus ter plaatse van de woningtypen D, E en G binnen het plan zijn waardes berekend van maximaal $L_{A,max} = 82$ dB(A). Hiermee wordt niet voldaan aan de gehanteerde richtwaarden van $L_{A,max} = 70$ dB(A) etmaalwaarde. Voor woningtype D betreft dit een badkamerraam, voor woningtype E een raam t.p.v. trapgat en een blinde kopgevel op de BG-3^e verdieping. Binnen woningtype G bevinden zich aan de zijde van het parkeerdek/kopgevel echter wel ramen van de woon- en slaapkamers.

De piekgeluidniveaus worden veroorzaakt door het dichtslaan van portieren op de verschillende parkeerplekken op het parkeerdek. Gezien het beperkte aantal keren dat het piekgeluid op de meest nabijgelegen parkeerplekken voorkomt en omdat het geluid “eigen” is aan de stedelijke omgeving waar parkeerplekken dicht bij woningen liggen is geen overmatige hinder als gevolg van piekgeluid van het dichtslaan van de portieren te verwachten.

3.2.3 Hogere waarde en gevelmaatregelen

Voor de gebruiksfase kan het bevoegd gezag overwegen op basis van artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit door middel van een Maatwerkvoorschrift een hogere waarde voor het maximale geluidniveau toe te staan. Conform artikel 2.20 lid 2 dient hierbij een langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van $L_{A,r,LT} = 35$ dB(A) etmaalwaarde in de (verblijfs)ruimten van gevoelige gebouwen te worden gewaarborgd. Voor de onderhavige situatie wordt evenredig hieraan middels maatregelen aan de gevels van de woningen het maximale geluidniveau in de verblijfsruimten van woningen van $L_{A,max} = 55$ dB(A) etmaalwaarde geborgd.

3.2.3.1 Geluidwering gevels

Voor woningtype G met maximale geluidniveaus als gevolg van het dichtslaan van portieren van auto's van maximaal $L_{A,max} = 82$ dB(A), is voor de woon- en slaapkamers onderzocht welke gevelmaatregelen noodzakelijk zijn om te kunnen voldoen aan een binnenniveau van maximaal $L_{A,max} = 55$ dB(A) in de dagperiode, te weten een geluidwering $G_A = 82 - 55 = 27$ dB.

3.2.3.2 Rekenmethode en bronspectrum

De geluidwering van de gevel is berekend middels NPR 5272 en het rekenprogramma BOA van Diractivity softwareversie 4.9.4. Omdat het gehanteerde spectrum voor het dichtslaan van deuren grotendeels overeenkomt is gerekend met het standaard buitengeluid spectrum 2 conform NPR 5079 aangevuld met de 63 Hz band, de correctiefactoren per octaafband zijn in tabel 1 weergegeven. De representatieve berekeningen zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 1: Correctiefactoren per octaafband spectrum 2

Octaafband [Hz]	63	125	250	500	1000	2000
Correctiewaarde C_i	-20	-14	-10	-7	-4	-6

3.2.3.3 Bouwkundige uitgangspunten

Bij de berekeningen zijn de volgende bouwkundige uitgangspunten gehanteerd (zoveel mogelijk in overeenstemming met de TO tekeningen):

- Voor de dichte gevels (zijgevels) is uitgegaan van een steenachtige spouwmuur met een totale massa van ca. 400 kg/m².
- Voor de dichte gevels aan de zijde van het parkeerdek is uitgegaan van metselwerk aan de buitenzijde en een HSB-binnenspouwblad met een totale massa van ca. 200 kg/m².
- Kozijnen (aluminium/kunststof/hout volstaat) met een geluidisolatiewaarde van $R_{A,tr} (R_w + C_{tr}) \geq 33$ dB voorzien van standaard dubbele HR++ beglazing met een geluidisolatiewaarde van ten minste $R_{A,tr} (R_w + C_{tr}) \geq 27$ dB (bijv. 4/15/5 mm of gelijkwaardig).
- Enkele kierdichting met een geluidisolatiewaarde van $R_{A,tr} (R_w + C_{tr}) \geq 40$ dB in de draaiende delen.
- Voor de platte daken is uitgegaan van een steenachtige constructie met een massa van ten minste 225 kg/m², hieraan wordt met 220 mm beton ruimschoots voldaan.
- Alle woningen worden voorzien van een gebalanceerd ventilatiesysteem.
- Adequate naaddichting tussen de verschillende constructieonderdelen.

3.2.3.4 Beoordeling

Uit berekeningen conform bijlage 2 blijkt dat met de bovengenoemde uitgangspunten, waaronder standaard dubbele beglazing en enkele kierdichting, een geluidwering kan worden gerealiseerd van $G_A \geq 28$ à 29 dB, op basis van het geëxtrapoleerd spectrum 2 (wegverkeerslawaaai).

Hieruit volgt dat met de beoogde materialisering en detaillering aan een geluidwering van $G_A = 82 - 55 = 27$ dB wordt voldaan en het binnenniveau voor het maximale geluidniveau van $L_{A,max} = 55$ dB(A) gewaarborgd is.

4 Conclusie

In opdracht van FSD Development is voor het project P.J. Blokhof te Leiden in het kader van de ruimtelijke procedure een onderzoek milieuzonering uitgevoerd vanwege de aanwezigheid van Europcar binnen het plan.

Volgens het (concept) ontwerpbestemmingsplan P.J. Blokhof d.d. januari 2022 van KuiperCompagnons is het plangebied niet gelegen binnen de richtafstand van 10 m^1 van het direct aan het plangebied grenzende benzineservicestation (geen LPG-vulpunt of reservoir).

Omdat de parkeerplekken van Europcar op het parkeerdek zich op korte afstand van de woningen binnen het plan bevinden wordt niet voldaan aan de richtafstand van 10 m^1 . Derhalve is in het kader van de ruimtelijke procedure de geluidbelasting afkomstig van parkeer- en overige bedrijfsmatige activiteiten van Europcar inzichtelijk gemaakt en getoetst aan richtwaarden op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Uit de berekeningen volgt dat op de maatgevende gevels boven het parkeerdek een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de dagperiode optreedt van maximaal $L_{Ar,LT} = 52 \text{ dB(A)}$, waardoor op deze gevels sprake is van een overschrijding van de richtwaarde van 50 dB(A) op basis van het Activiteitenbesluit. Door het beperken van het akoestisch bronvermogen van de stofzuigers op het parkeerdek tot maximaal $L_{w,A} = 83 \text{ dB(A)}$ kan aan de gehanteerde richtwaarden worden voldaan.

Tijdens het gebruik van de wasbox is de roldeur (sandwichpaneel) aan de zijde van de P.J. Blokstraat in principe gesloten, uitgaande van een equivalent geluidniveau in de wasbox van $L_{A,eq} = 83 \text{ dB(A)}$ wordt aan de richtwaarde van $L_{Ar,LT} = 50 \text{ dB(A)}$ etmaalwaarde voldaan. Bij de momenteel gehanteerde bedrijfsduur kan de deur tijdens het gebruik geopend blijven onder de voorwaarde dat het equivalente geluidniveau in de wasbox vanwege de installaties / activiteiten wordt beperkt tot maximaal $L_{A,eq} \leq 76 \text{ dB(A)}$.

Ter plaatse van de gevels van de woningtype D en E (uitsluitend t.p.v. niet-geluidgevoelige ruimtes) en woningtype G binnen het plan zijn maximale (piek) geluidniveaus berekend van ten hoogste $L_{A,max} = 82 \text{ dB(A)}$. Hiermee wordt niet direct voldaan aan de gehanteerde richtwaarden van $L_{A,max} = 70 \text{ dB(A)}$ etmaalwaarde. De piekgeluidniveaus worden veroorzaakt door het dichtslaan van portieren van auto's op de verschillende parkeerplekken van het parkeerdek. Vanwege het beperkte aantal keren dat het piekgeluid op de meest nabijgelegen parkeerplekken voorkomt en omdat het geluid "eigen" is aan een stedelijke omgeving is geen overmatige hinder als gevolg van piekgeluiden van het dichtslaan van de portieren te verwachten.

Vanwege het beperkt aantal keren dat het piekgeluid op de meest nabijgelegen parkeerplek voorkomt kan het bevoegd gezag overwegen op basis van artikel 2.20 uit het Activiteitenbesluit een Maatwerkvoorschrift m.b.t. hogere maximale geluidniveaus vast te stellen. Een Maatwerkvoorschrift kan echter uitsluitend worden vastgesteld onder de randvoorwaarde dat het binnenniveau voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van $L_{Ar,LT} = 35 \text{ dB(A)}$ etmaalwaarde en parallel hieraan voor het maximale geluidniveau van $L_{A,max} = 55 \text{ dB(A)}$ etmaalwaarde geborgd is. Hiertoe dienen mogelijk aanvullende randvoorwaarden te worden gesteld aan de opbouw van de beglazing van de woningen, de woningen zijn reeds voorzien van gebalanceerde ventilatie, dit dient in het ontwerptraject nader te worden uitgewerkt. In paragraaf 3.2.3. is voor woningtype G aangetoond dat met standaard dubbele beglazing en enkele kierdichting een geluidwering kan worden gerealiseerd van $G_A \geq 28$ à 29 dB , op basis van een geëxtrapoleerd spectrum 2 (wegverkeerslawaaï). Hieruit volgt dat met de beoogde materialisering aan een geluidwering van $G_A = 82 - 55 = 27 \text{ dB}$ wordt voldaan en het binnenniveau voor het maximale geluidniveau van $L_{A,max} = 55 \text{ dB(A)}$ gewaarborgd is.

Ter plaatse van de gevels van de bestaande woning aan de P.J. Blokstraat 2, het pand aan de Hoge Rijndijk 5 met een woonbestemming, de gevels van de bestaande kinderdagopvang Flowerkids Madelief aan de Hoge Rijndijk 13/15 en de gevels van de bestaande kinderopvang Het Leidse Tuynhuis aan de Cobetstraat 1A, wordt zowel ten aanzien van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau als het maximale geluidniveau voldaan aan de richtwaarden op basis van het Activiteitenbesluit.

Op basis van de berekeningsresultaten wordt geconcludeerd dat de geluidbelastingen afkomstig van parkeer- en overige bedrijfsmatige activiteiten vanwege Europcar niet zullen leiden tot een onaanvaardbaar woon- en leefklimaat t.p.v. de gevels van het nieuwbouwplan P.J. Blokhof.

Projectverantwoordelijke: ir. W.J.M.R. Penris

Buro Bouwfysica B.V.

Cypresbaan 45

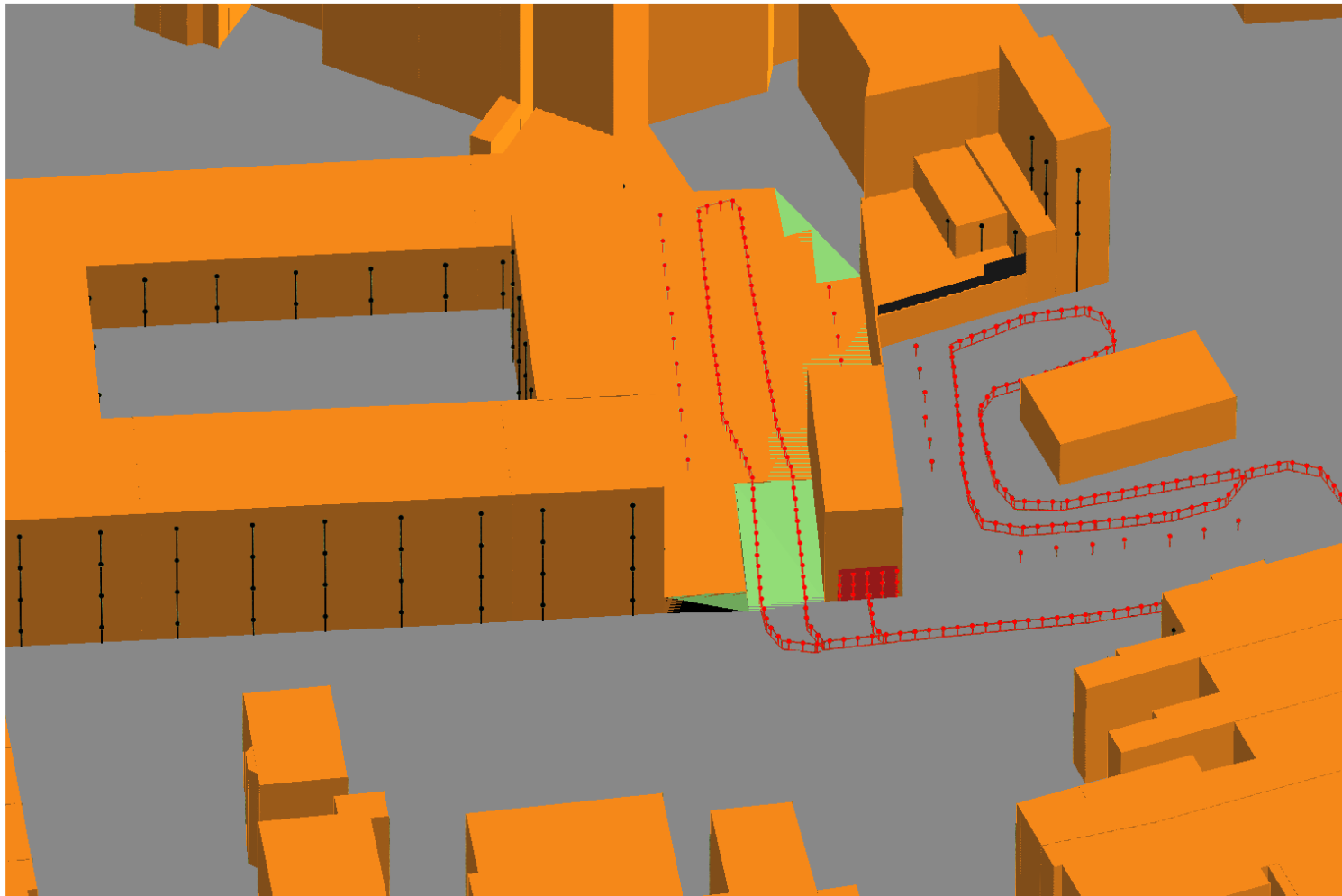
2908 LT Capelle aan den IJssel

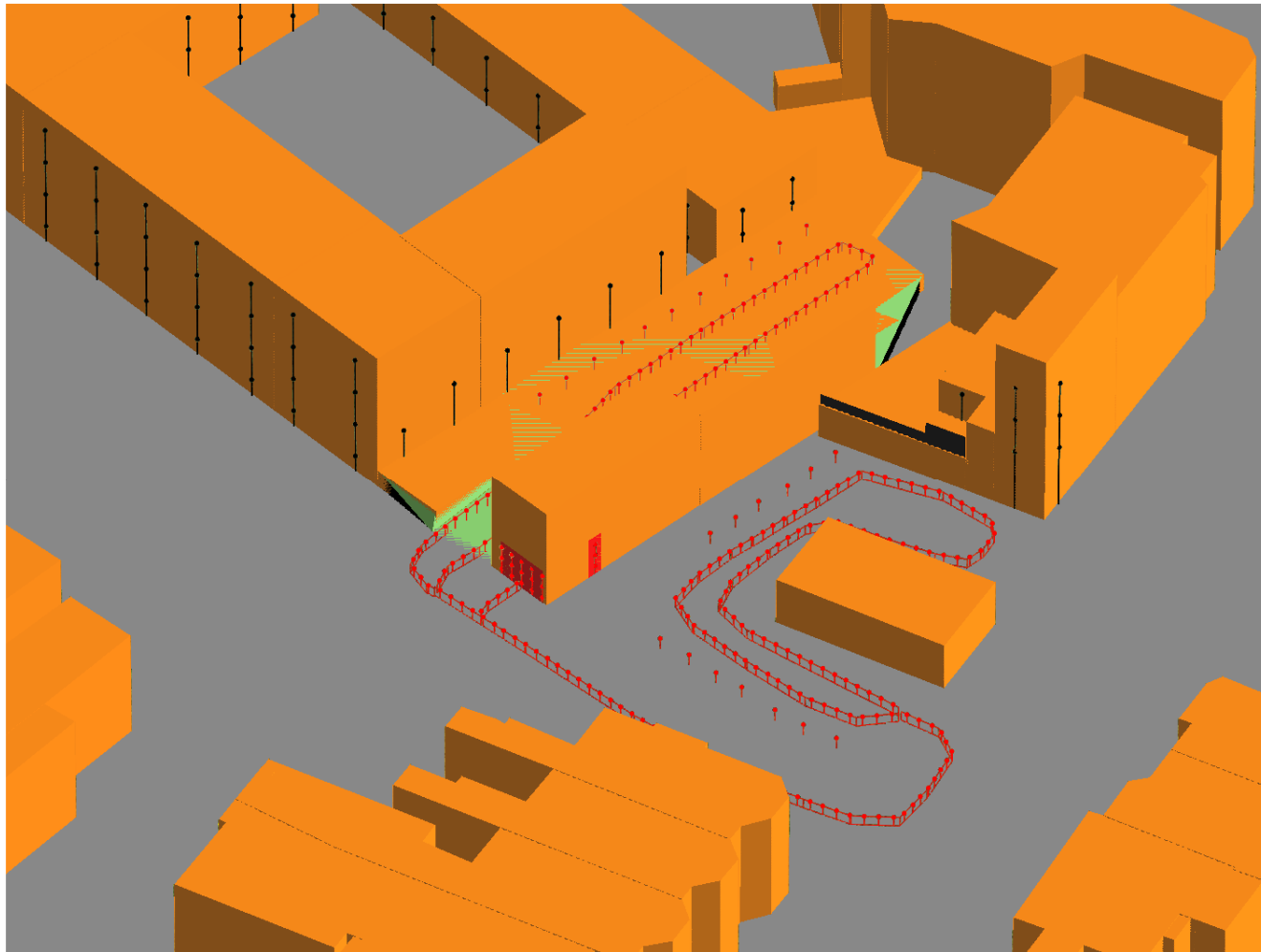
T 010 – 760 00 49

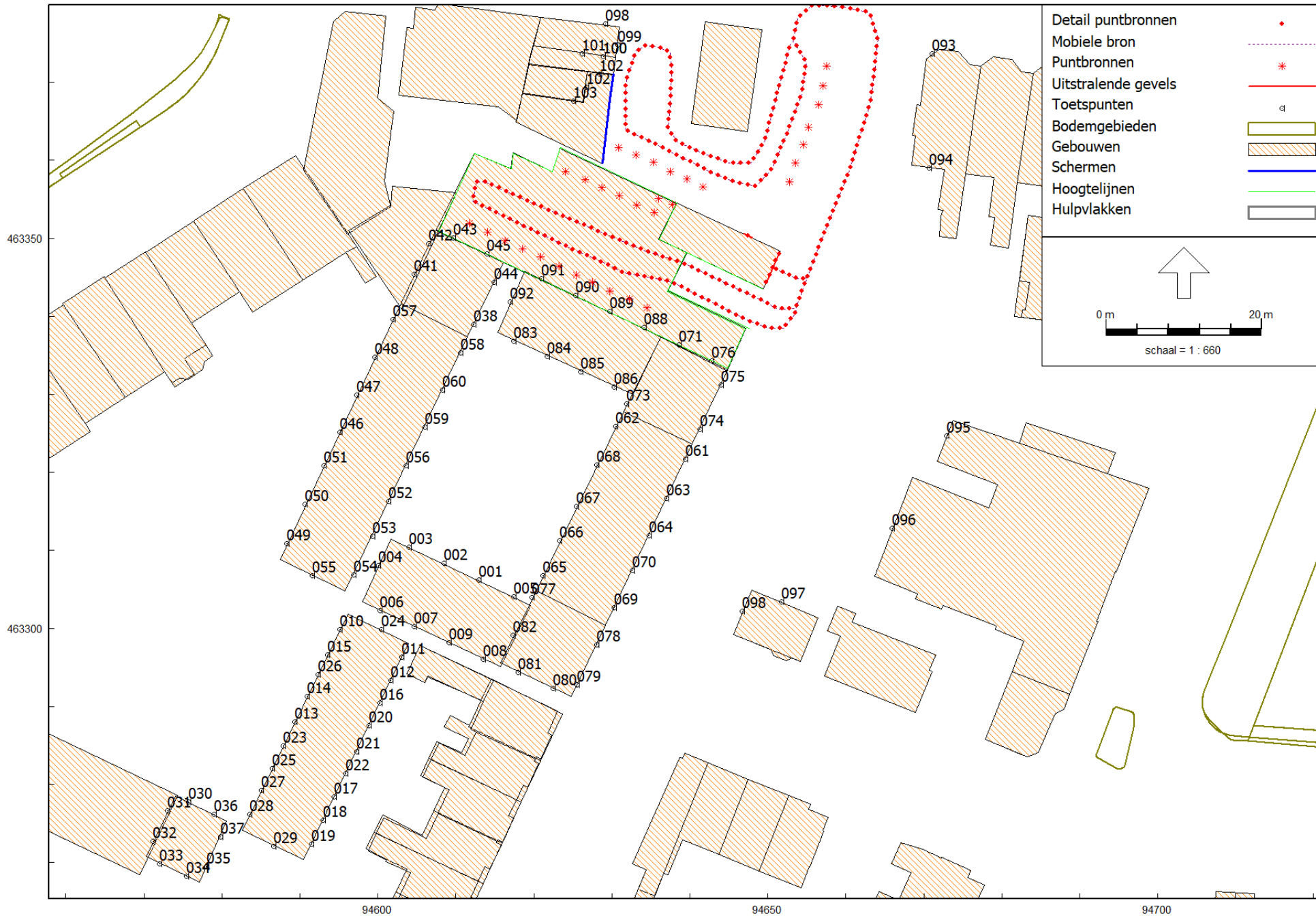
M info@burobouwfysica.nl

W www.burobouwfysica.nl

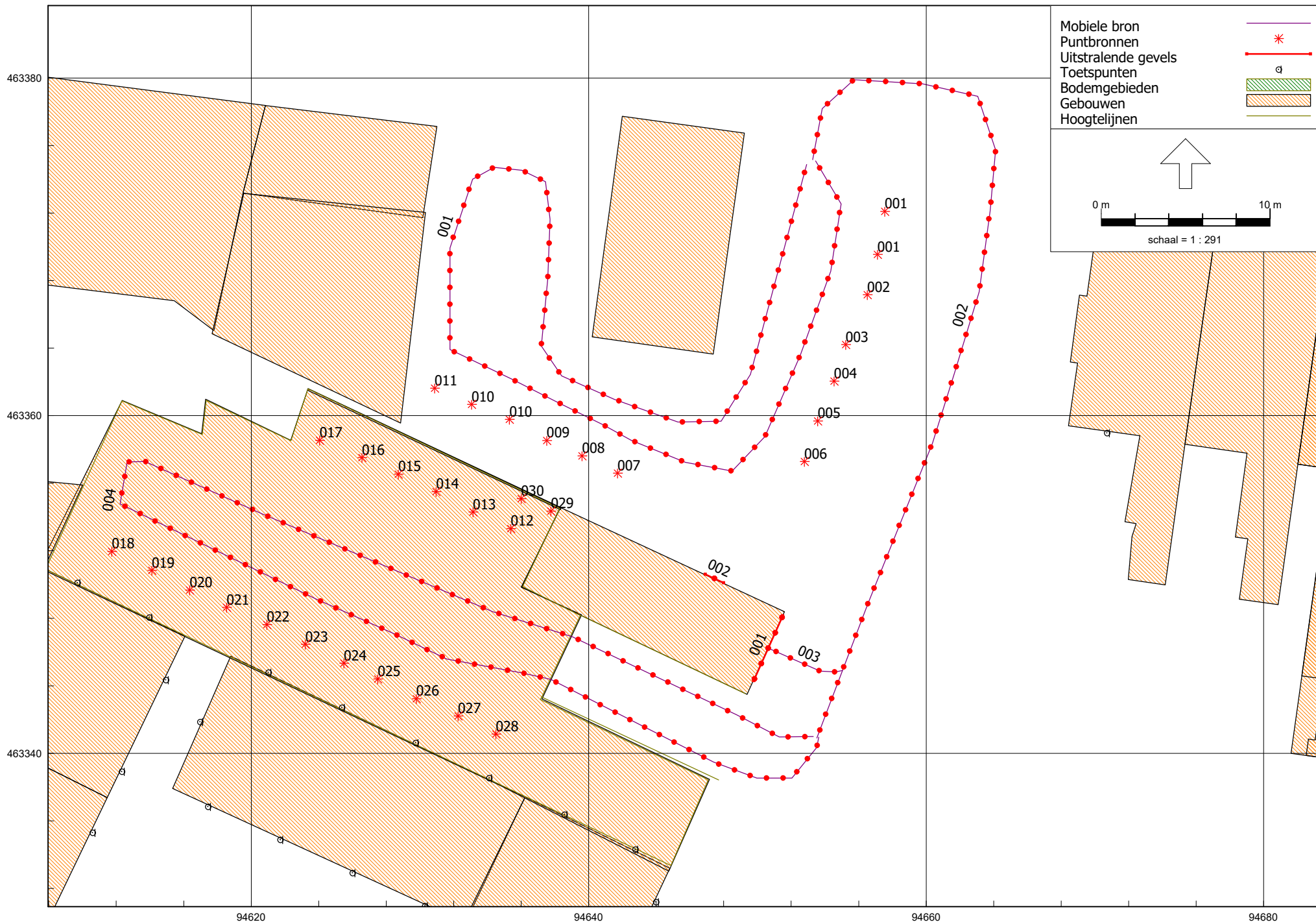
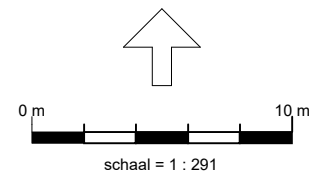
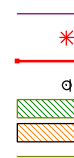
Bijlage 1 Grafische weergave akoestisch model en berekeningsresultaten



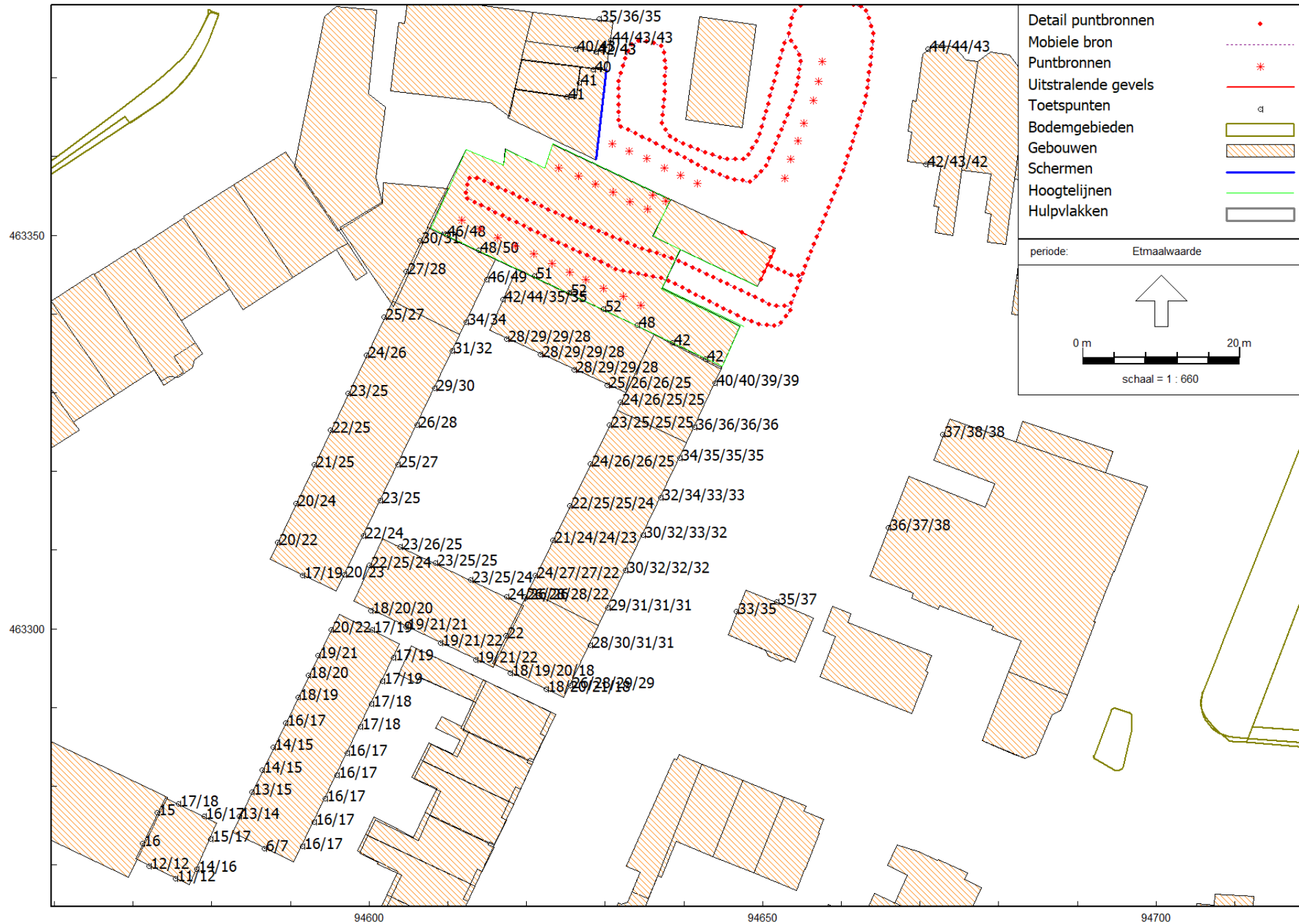




Mobiele bron
Puntbronnen
Uitstralende gevels
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Hoogtelijnen



LAr,LT in dB(A) t.g.v. parkeer- en overige bedrijfsmatige activiteiten Europcar



P.J. Blokhof te Leiden - akoestisch onderzoek Europcar
Berekeningsresultaten LAr,LT a.g.v. parkeer- en overige activiteiten

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Europcar, update 4 mei 2022
LAr,LT totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam	Omschrijving						X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Toetspunt														
090_A	P.J. Blokhof	4	laags	type E	<L=4,83>	[9/11]	94625,37	463342,71	3,90	52,33	--	--	52,33	86,97
089_A	P.J. Blokhof	4	laags	type E	<L=4,83>	[10/11]	94629,73	463340,63	3,90	52,07	--	--	52,07	86,57
091_A	P.J. Blokhof	4	laags	type E	<L=4,83>	[8/11]	94621,01	463344,80	3,90	51,38	--	--	51,38	86,91
045_B	P.J. Blokhof	4	laags	type G	<L=4,79>	[5/10]	94613,96	463348,05	3,00	49,51	--	--	49,51	86,97
044_B	P.J. Blokhof	4	laags	type G	<L=3,54>	[6/10]	94614,94	463344,35	4,50	48,64	--	--	48,64	81,94
088_A	P.J. Blokhof	4	laags	type E	<L=4,83>	[11/11]	94634,10	463338,55	3,90	48,43	--	--	48,43	85,25
043_B	P.J. Blokhof	4	laags	type G	<L=4,79>	[4/10]	94609,69	463350,11	3,00	48,27	--	--	48,27	85,15
045_A	P.J. Blokhof	4	laags	type G	<L=4,79>	[5/10]	94613,96	463348,05	0,80	47,63	--	--	47,63	87,99
043_A	P.J. Blokhof	4	laags	type G	<L=4,79>	[4/10]	94609,69	463350,11	0,80	46,10	--	--	46,10	86,05
044_A	P.J. Blokhof	4	laags	type G	<L=3,54>	[6/10]	94614,94	463344,35	1,50	45,78	--	--	45,78	81,36
093_A	Hoge Rijndijk	13/15	kinderopvang				94671,06	463373,68	1,50	44,43	--	--	44,43	80,14
093_B	Hoge Rijndijk	13/15	kinderopvang				94671,06	463373,68	4,50	44,16	--	--	44,16	79,99
099_A	Hoge Rijndijk	5,	kop (blinde gevel)				94630,73	463374,76	5,50	44,12	--	--	44,12	80,87
092_B	P.J. Blokhof	4	laags	type E	<L=4,28>	[7/11]	94616,97	463341,87	4,50	43,73	--	--	43,73	79,82
093_C	Hoge Rijndijk	13/15	kinderopvang				94671,06	463373,68	7,50	43,49	--	--	43,49	79,60
099_B	Hoge Rijndijk	5,	kop (blinde gevel)				94630,73	463374,76	8,50	43,14	--	--	43,14	80,15
099_C	Hoge Rijndijk	5,	kop (blinde gevel)				94630,73	463374,76	11,50	43,07	--	--	43,07	79,71
100_B	Hoge Rijndijk	5,	achterzijde				94628,88	463373,29	11,50	43,06	--	--	43,06	80,17
100_B	Hoge Rijndijk	5,	achterzijde				94628,88	463373,29	11,50	43,06	--	--	43,06	80,17
094_B	Hoge Rijndijk	13/15	kinderopvang				94670,71	463358,98	4,50	42,61	--	--	42,61	78,21
101_B	Hoge Rijndijk	5,	achterzijde				94626,22	463373,66	11,50	42,53	--	--	42,53	79,87
094_A	Hoge Rijndijk	13/15	kinderopvang				94670,71	463358,98	1,50	42,50	--	--	42,50	78,35
094_C	Hoge Rijndijk	13/15	kinderopvang				94670,71	463358,98	7,50	42,24	--	--	42,24	77,97
076_A	P.J. Blokhof	4	laags	type D	<L=4,83>	[4/7]	94642,76	463334,32	3,90	41,85	--	--	41,85	81,23
092_A	P.J. Blokhof	4	laags	type E	<L=4,28>	[7/11]	94616,97	463341,87	1,50	41,80	--	--	41,80	79,57
100_A	Hoge Rijndijk	5,	achterzijde				94628,88	463373,29	8,50	41,58	--	--	41,58	79,81
100_A	Hoge Rijndijk	5,	achterzijde				94628,88	463373,29	8,50	41,58	--	--	41,58	79,81
071_A	P.J. Blokhof	4	laags	type D	<L=4,83>	[3/7]	94638,56	463336,38	3,90	41,50	--	--	41,50	82,60
103_A	Hoge Rijndijk	5,	achterzijde				94625,08	463367,58	5,50	41,44	--	--	41,44	79,42
102_A	Hoge Rijndijk	5,	achterzijde				94626,71	463369,34	5,50	40,64	--	--	40,64	78,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

P.J. Blokhof te Leiden - akoestisch onderzoek Europcar
Berekeningsresultaten LAr,LT a.g.v. parkeer- en overige activiteiten

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Europcar, update 4 mei 2022
LAr,LT totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
101_A	Hoge Rijndijk 5, achterzijde	94626,22	463373,66	8,50	40,28	--	--	40,28	79,10
102_A	Hoge Rijndijk 5, achterzijde	94628,44	463371,07	5,50	40,25	--	--	40,25	78,46
075_B	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,35> [6/7]	94643,98	463331,20	4,50	39,68	--	--	39,68	73,86
075_A	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,35> [6/7]	94643,98	463331,20	1,50	39,60	--	--	39,60	74,10
075_C	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,35> [6/7]	94643,98	463331,20	7,50	39,25	--	--	39,25	73,38
075_D	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,35> [6/7]	94643,98	463331,20	10,50	38,71	--	--	38,71	72,87
095_B	Cobetstraat 1A kinderdagverblijf	94672,90	463324,64	4,50	38,40	--	--	38,40	74,85
095_C	Cobetstraat 1A kinderdagverblijf	94672,90	463324,64	7,50	38,38	--	--	38,38	74,80
096_C	Cobetstraat 1A kinderdagverblijf	94665,96	463312,87	7,50	37,53	--	--	37,53	73,82
096_B	Cobetstraat 1A kinderdagverblijf	94665,96	463312,87	4,50	37,43	--	--	37,43	73,87
095_A	Cobetstraat 1A kinderdagverblijf	94672,90	463324,64	1,50	36,94	--	--	36,94	74,86
097_B	P.J. Blokstraat 2 woning	94651,77	463303,40	4,50	36,82	--	--	36,82	72,53
074_B	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,35> [7/7]	94641,33	463325,57	4,50	36,29	--	--	36,29	70,51
074_C	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,35> [7/7]	94641,33	463325,57	7,50	36,09	--	--	36,09	70,27
074_D	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,35> [7/7]	94641,33	463325,57	10,50	35,84	--	--	35,84	70,03
074_A	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,35> [7/7]	94641,33	463325,57	1,50	35,69	--	--	35,69	70,64
096_A	Cobetstraat 1A kinderdagverblijf	94665,96	463312,87	1,50	35,62	--	--	35,62	73,90
098_B	Hoge Rijndijk 5, voorzijde	94629,20	463377,45	8,50	35,50	--	--	35,50	71,57
098_C	Hoge Rijndijk 5, voorzijde	94629,20	463377,45	11,50	35,27	--	--	35,27	71,68
092_C	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,28> [7/11]	94616,97	463341,87	7,50	35,26	--	--	35,26	78,50
098_A	Hoge Rijndijk 5, voorzijde	94629,20	463377,45	5,50	35,21	--	--	35,21	71,53
061_B	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,30> [7/12]	94639,49	463321,69	4,50	34,95	--	--	34,95	69,40
098_B	P.J. Blokstraat 2 woning	94646,70	463302,19	4,50	34,90	--	--	34,90	70,51
092_D	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,28> [7/11]	94616,97	463341,87	10,50	34,86	--	--	34,86	77,16
061_C	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,30> [7/12]	94639,49	463321,69	7,50	34,85	--	--	34,85	69,27
097_A	P.J. Blokstraat 2 woning	94651,77	463303,40	1,50	34,84	--	--	34,84	72,60
061_D	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,30> [7/12]	94639,49	463321,69	10,50	34,69	--	--	34,69	69,14
038_B	P.J. Blokhof 4 laags type G <L=3,54> [8/10]	94612,33	463338,93	4,50	34,48	--	--	34,48	76,99
061_A	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,30> [7/12]	94639,49	463321,69	1,50	33,96	--	--	33,96	69,53
063_B	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,30> [9/12]	94637,06	463316,64	4,50	33,51	--	--	33,51	68,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

P.J. Blokhof te Leiden - akoestisch onderzoek Europcar
Berekeningsresultaten LAr,LT a.g.v. parkeer- en overige activiteiten

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Europcar, update 4 mei 2022
LAr,LT totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving					X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
038_A	P.J. Blokhof	4	laags	type G	<L=3,54>	[8/10]	94612,33	463338,93	1,50	33,51	--	--	33,51	76,62
063_C	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,30>	[9/12]	94637,06	463316,64	7,50	33,47	--	--	33,47	68,22
063_D	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,30>	[9/12]	94637,06	463316,64	10,50	33,38	--	--	33,38	68,17
098_A	P.J. Blokstraat	2	woning				94646,70	463302,19	1,50	32,96	--	--	32,96	70,67
064_C	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,30>	[10/12]	94634,79	463311,92	7,50	32,52	--	--	32,52	67,46
064_D	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,30>	[10/12]	94634,79	463311,92	10,50	32,46	--	--	32,46	67,48
064_B	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,30>	[10/12]	94634,79	463311,92	4,50	32,46	--	--	32,46	67,51
070_C	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,30>	[11/12]	94632,61	463307,38	7,50	32,00	--	--	32,00	66,79
070_D	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,30>	[11/12]	94632,61	463307,38	10,50	31,97	--	--	31,97	66,81
063_A	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,30>	[9/12]	94637,06	463316,64	1,50	31,88	--	--	31,88	68,37
058_B	P.J. Blokhof	2	laags	type B	<L=4,51>	[10/18]	94610,59	463335,30	4,50	31,87	--	--	31,87	74,53
070_B	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,30>	[11/12]	94632,61	463307,38	4,50	31,85	--	--	31,85	66,82
042_B	P.J. Blokhof	4	laags	type G	<L=3,38>	[3/10]	94606,50	463349,28	4,50	31,22	--	--	31,22	69,55
069_C	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,30>	[12/12]	94630,32	463302,62	7,50	31,14	--	--	31,14	65,25
069_D	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,30>	[12/12]	94630,32	463302,62	10,50	31,12	--	--	31,12	65,22
058_A	P.J. Blokhof	2	laags	type B	<L=4,51>	[10/18]	94610,59	463335,30	1,50	30,89	--	--	30,89	74,25
069_B	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,30>	[12/12]	94630,32	463302,62	4,50	30,88	--	--	30,88	65,29
078_D	P.J. Blokhof	4	laags	type D	<L=3,38>	[7/8]	94628,05	463297,91	10,50	30,59	--	--	30,59	64,35
078_C	P.J. Blokhof	4	laags	type D	<L=3,38>	[7/8]	94628,05	463297,91	7,50	30,57	--	--	30,57	64,33
064_A	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,30>	[10/12]	94634,79	463311,92	1,50	30,48	--	--	30,48	67,65
078_B	P.J. Blokhof	4	laags	type D	<L=3,38>	[7/8]	94628,05	463297,91	4,50	30,06	--	--	30,06	64,36
042_A	P.J. Blokhof	4	laags	type G	<L=3,38>	[3/10]	94606,50	463349,28	1,50	30,05	--	--	30,05	69,84
060_B	P.J. Blokhof	2	laags	type B	<L=4,51>	[11/18]	94608,31	463330,57	4,50	29,95	--	--	29,95	72,29
070_A	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,30>	[11/12]	94632,61	463307,38	1,50	29,75	--	--	29,75	67,01
083_B	P.J. Blokhof	4	laags	type E	<L=4,71>	[5/11]	94617,44	463336,84	4,50	28,97	--	--	28,97	63,42
085_B	P.J. Blokhof	4	laags	type E	<L=4,71>	[3/11]	94626,00	463332,93	4,50	28,94	--	--	28,94	62,47
079_D	P.J. Blokhof	4	laags	type D	<L=3,38>	[8/8]	94625,59	463292,78	10,50	28,90	--	--	28,90	63,26
083_C	P.J. Blokhof	4	laags	type E	<L=4,71>	[5/11]	94617,44	463336,84	7,50	28,85	--	--	28,85	63,25
084_B	P.J. Blokhof	4	laags	type E	<L=4,71>	[4/11]	94621,72	463334,88	4,50	28,83	--	--	28,83	63,10
079_C	P.J. Blokhof	4	laags	type D	<L=3,38>	[8/8]	94625,59	463292,78	7,50	28,80	--	--	28,80	63,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

P.J. Blokhof te Leiden - akoestisch onderzoek Europcar
Berekeningsresultaten LAr,LT a.g.v. parkeer- en overige activiteiten

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Europcar, update 4 mei 2022
LAr,LT totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam													
Toetspunt	Omschrijving					X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
085_C	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [3/11]	94626,00	463332,93	7,50	28,78	--	--	28,78	62,20				
084_C	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [4/11]	94621,72	463334,88	7,50	28,68	--	--	28,68	62,81				
069_A	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,30> [12/12]	94630,32	463302,62	1,50	28,64	--	--	28,64	65,47				
060_A	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,51> [11/18]	94608,31	463330,57	1,50	28,55	--	--	28,55	72,03				
083_D	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [5/11]	94617,44	463336,84	10,50	28,46	--	--	28,46	62,74				
077_B	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,44> [5/8]	94619,77	463304,01	4,50	28,41	--	--	28,41	61,62				
085_D	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [3/11]	94626,00	463332,93	10,50	28,36	--	--	28,36	61,58				
059_B	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,51> [12/18]	94606,04	463325,85	4,50	28,33	--	--	28,33	69,89				
084_D	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [4/11]	94621,72	463334,88	10,50	28,25	--	--	28,25	62,25				
041_B	P.J. Blokhof 4 laags type G <L=3,38> [1/10]	94604,66	463345,41	4,50	28,21	--	--	28,21	67,14				
085_A	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [3/11]	94626,00	463332,93	1,50	28,14	--	--	28,14	62,58				
084_A	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [4/11]	94621,72	463334,88	1,50	27,95	--	--	27,95	63,26				
079_B	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,38> [8/8]	94625,59	463292,78	4,50	27,93	--	--	27,93	63,38				
083_A	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [5/11]	94617,44	463336,84	1,50	27,91	--	--	27,91	63,71				
078_A	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,38> [7/8]	94628,05	463297,91	1,50	27,89	--	--	27,89	64,59				
077_C	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,44> [5/8]	94619,77	463304,01	7,50	27,89	--	--	27,89	61,48				
057_B	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,54> [8/18]	94601,91	463339,62	4,50	26,86	--	--	26,86	65,15				
056_B	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,51> [13/18]	94603,62	463320,83	4,50	26,79	--	--	26,79	68,15				
065_C	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,26> [1/12]	94621,13	463306,79	7,50	26,78	--	--	26,78	58,80				
065_B	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,26> [1/12]	94621,13	463306,79	4,50	26,70	--	--	26,70	58,87				
041_A	P.J. Blokhof 4 laags type G <L=3,38> [1/10]	94604,66	463345,41	1,50	26,69	--	--	26,69	66,76				
005_B	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,96> [6/10]	94617,42	463304,06	4,50	26,46	--	--	26,46	61,95				
059_A	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,51> [12/18]	94606,04	463325,85	1,50	26,40	--	--	26,40	69,66				
005_C	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,96> [6/10]	94617,42	463304,06	7,50	26,12	--	--	26,12	61,85				
079_A	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,38> [8/8]	94625,59	463292,78	1,50	26,08	--	--	26,08	63,73				
086_B	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [2/11]	94630,28	463330,97	4,50	26,00	--	--	26,00	61,95				
086_C	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [2/11]	94630,28	463330,97	7,50	25,86	--	--	25,86	61,71				
048_B	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,54> [7/18]	94599,63	463334,79	4,50	25,83	--	--	25,83	65,53				
077_A	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,44> [5/8]	94619,77	463304,01	1,50	25,82	--	--	25,82	61,65				
068_C	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,26> [5/12]	94628,07	463320,97	7,50	25,63	--	--	25,63	59,86				

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

P.J. Blokhof te Leiden - akoestisch onderzoek Europcar
Berekeningsresultaten LAr,LT a.g.v. parkeer- en overige activiteiten

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Europcar, update 4 mei 2022
LAr,LT totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam													
Toetspunt	Omschrijving					X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
068_B	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,26>	[5/12]	94628,07	463320,97	4,50	25,60	--	--	25,60	59,66			
003_B	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,96>	[3/10]	94603,98	463310,45	4,50	25,57	--	--	25,57	66,14			
073_B	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,58>	[1/7]	94631,92	463328,83	4,50	25,50	--	--	25,50	61,30			
068_D	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,26>	[5/12]	94628,07	463320,97	10,50	25,46	--	--	25,46	60,15			
073_C	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,58>	[1/7]	94631,92	463328,83	7,50	25,40	--	--	25,40	61,19			
086_D	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71>	[2/11]	94630,28	463330,97	10,50	25,34	--	--	25,34	61,17			
003_C	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,96>	[3/10]	94603,98	463310,45	7,50	25,33	--	--	25,33	66,42			
001_B	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,96>	[5/10]	94612,94	463306,19	4,50	25,32	--	--	25,32	63,85			
052_B	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,51>	[14/18]	94601,41	463316,25	4,50	25,28	--	--	25,28	66,82			
047_B	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,54>	[5/18]	94597,32	463329,91	4,50	25,18	--	--	25,18	67,17			
086_A	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71>	[2/11]	94630,28	463330,97	1,50	25,17	--	--	25,17	62,03			
046_B	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,54>	[4/18]	94595,08	463325,19	4,50	25,11	--	--	25,11	66,44			
057_A	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,54>	[8/18]	94601,91	463339,62	1,50	25,07	--	--	25,07	64,68			
073_D	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,58>	[1/7]	94631,92	463328,83	10,50	25,05	--	--	25,05	61,12			
002_B	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,96>	[4/10]	94608,46	463308,32	4,50	24,82	--	--	24,82	64,98			
062_B	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,26>	[6/12]	94630,49	463325,91	4,50	24,71	--	--	24,71	60,70			
062_C	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,26>	[6/12]	94630,49	463325,91	7,50	24,70	--	--	24,70	60,81			
002_C	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,96>	[4/10]	94608,46	463308,32	7,50	24,69	--	--	24,69	65,16			
067_C	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,26>	[3/12]	94625,45	463315,63	7,50	24,62	--	--	24,62	59,03			
056_A	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,51>	[13/18]	94603,62	463320,83	1,50	24,62	--	--	24,62	68,02			
051_B	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,54>	[3/18]	94593,04	463320,88	4,50	24,59	--	--	24,59	65,65			
062_D	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,26>	[6/12]	94630,49	463325,91	10,50	24,57	--	--	24,57	61,21			
067_B	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,26>	[3/12]	94625,45	463315,63	4,50	24,55	--	--	24,55	58,93			
004_B	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,38>	[2/10]	94600,04	463308,05	4,50	24,53	--	--	24,53	66,36			
073_A	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,58>	[1/7]	94631,92	463328,83	1,50	24,47	--	--	24,47	61,36			
067_D	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,26>	[3/12]	94625,45	463315,63	10,50	24,29	--	--	24,29	59,13			
001_C	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,96>	[5/10]	94612,94	463306,19	7,50	24,19	--	--	24,19	63,91			
004_C	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,38>	[2/10]	94600,04	463308,05	7,50	24,09	--	--	24,09	65,86			
053_B	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,51>	[15/18]	94599,29	463311,83	4,50	24,02	--	--	24,02	65,81			
065_A	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,26>	[1/12]	94621,13	463306,79	1,50	23,93	--	--	23,93	59,03			

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

P.J. Blokhof te Leiden - akoestisch onderzoek Europcar
Berekeningsresultaten LAr,LT a.g.v. parkeer- en overige activiteiten

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Europcar, update 4 mei 2022
LAr,LT totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam						X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Toetspunt	Omschrijving													
005_A	P. J.	Blokhof	3	laags	type A <L=4,96>	[6/10]	94617,42	463304,06	1,50	23,90	--	--	23,90	61,96
066_C	P. J.	Blokhof	4	laags	type C <L=4,26>	[2/12]	94623,32	463311,28	7,50	23,88	--	--	23,88	58,41
066_B	P. J.	Blokhof	4	laags	type C <L=4,26>	[2/12]	94623,32	463311,28	4,50	23,81	--	--	23,81	58,47
050_B	P. J.	Blokhof	2	laags	type B <L=4,54>	[2/18]	94590,67	463315,87	4,50	23,77	--	--	23,77	65,01
048_A	P. J.	Blokhof	2	laags	type B <L=4,54>	[7/18]	94599,63	463334,79	1,50	23,72	--	--	23,72	64,99
068_A	P. J.	Blokhof	4	laags	type C <L=4,26>	[5/12]	94628,07	463320,97	1,50	23,63	--	--	23,63	59,65
062_A	P. J.	Blokhof	4	laags	type C <L=4,26>	[6/12]	94630,49	463325,91	1,50	23,32	--	--	23,32	60,69
066_D	P. J.	Blokhof	4	laags	type C <L=4,26>	[2/12]	94623,32	463311,28	10,50	23,22	--	--	23,22	57,98
052_A	P. J.	Blokhof	2	laags	type B <L=4,51>	[14/18]	94601,41	463316,25	1,50	23,09	--	--	23,09	66,73
003_A	P. J.	Blokhof	3	laags	type A <L=4,96>	[3/10]	94603,98	463310,45	1,50	22,92	--	--	22,92	65,99
001_A	P. J.	Blokhof	3	laags	type A <L=4,96>	[5/10]	94612,94	463306,19	1,50	22,72	--	--	22,72	63,83
054_B	P. J.	Blokhof	2	laags	type B <L=4,51>	[16/18]	94596,88	463306,84	4,50	22,68	--	--	22,68	64,21
047_A	P. J.	Blokhof	2	laags	type B <L=4,54>	[5/18]	94597,32	463329,91	1,50	22,68	--	--	22,68	66,06
002_A	P. J.	Blokhof	3	laags	type A <L=4,96>	[4/10]	94608,46	463308,32	1,50	22,54	--	--	22,54	64,78
065_D	P. J.	Blokhof	4	laags	type C <L=4,26>	[1/12]	94621,13	463306,79	10,50	22,48	--	--	22,48	57,85
049_B	P. J.	Blokhof	2	laags	type B <L=4,54>	[1/18]	94588,33	463310,92	4,50	22,45	--	--	22,45	63,86
077_D	P. J.	Blokhof	4	laags	type D <L=3,44>	[5/8]	94619,77	463304,01	10,50	22,32	--	--	22,32	61,03
010_B	P. J.	Blokhof	2	laags	type F <L=4,41>	[9/18]	94595,14	463299,90	4,50	22,29	--	--	22,29	63,52
008_C	P. J.	Blokhof	3	laags	type A <L=4,91>	[7/10]	94613,53	463296,05	7,50	22,28	--	--	22,28	53,79
009_C	P. J.	Blokhof	3	laags	type A <L=4,91>	[8/10]	94609,09	463298,14	7,50	22,26	--	--	22,26	53,94
067_A	P. J.	Blokhof	4	laags	type C <L=4,26>	[3/12]	94625,45	463315,63	1,50	22,24	--	--	22,24	59,07
004_A	P. J.	Blokhof	3	laags	type A <L=4,38>	[2/10]	94600,04	463308,05	1,50	22,02	--	--	22,02	66,23
053_A	P. J.	Blokhof	2	laags	type B <L=4,51>	[15/18]	94599,29	463311,83	1,50	21,98	--	--	21,98	65,74
082_A	P. J.	Blokhof	4	laags	type D <L=3,44>	[3/8]	94617,37	463299,12	10,50	21,88	--	--	21,88	60,49
046_A	P. J.	Blokhof	2	laags	type B <L=4,54>	[4/18]	94595,08	463325,19	1,50	21,88	--	--	21,88	64,55
066_A	P. J.	Blokhof	4	laags	type C <L=4,26>	[2/12]	94623,32	463311,28	1,50	21,26	--	--	21,26	58,62
051_A	P. J.	Blokhof	2	laags	type B <L=4,54>	[3/18]	94593,04	463320,88	1,50	21,19	--	--	21,19	63,80
008_B	P. J.	Blokhof	3	laags	type A <L=4,91>	[7/10]	94613,53	463296,05	4,50	21,11	--	--	21,11	53,14
009_B	P. J.	Blokhof	3	laags	type A <L=4,91>	[8/10]	94609,09	463298,14	4,50	21,10	--	--	21,10	53,22
007_C	P. J.	Blokhof	3	laags	type A <L=4,91>	[9/10]	94604,65	463300,23	7,50	20,83	--	--	20,83	51,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

P.J. Blokhof te Leiden - akoestisch onderzoek Europcar
Berekeningsresultaten LAr,LT a.g.v. parkeer- en overige activiteiten

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Europcar, update 4 mei 2022
LAr,LT totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam														
Toetspunt	Omschrijving					X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
007_B	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,91>	[9/10]	94604,65	463300,23	4,50	20,76	--	--	20,76	52,36				
080_C	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=4,99>	[1/8]	94622,47	463292,27	7,50	20,65	--	--	20,65	53,53				
015_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41>	[8/18]	94593,53	463296,59	4,50	20,58	--	--	20,58	62,72				
050_A	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,54>	[2/18]	94590,67	463315,87	1,50	20,40	--	--	20,40	63,33				
054_A	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,51>	[16/18]	94596,88	463306,84	1,50	20,39	--	--	20,39	64,13				
006_B	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,91>	[10/10]	94600,21	463302,32	4,50	20,35	--	--	20,35	53,57				
010_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41>	[9/18]	94595,14	463299,90	1,50	20,31	--	--	20,31	63,45				
006_C	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,91>	[10/10]	94600,21	463302,32	7,50	20,19	--	--	20,19	52,62				
080_B	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=4,99>	[1/8]	94622,47	463292,27	4,50	19,93	--	--	19,93	53,37				
081_C	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=4,99>	[2/8]	94617,95	463294,40	7,50	19,90	--	--	19,90	53,20				
026_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41>	[5/18]	94592,31	463294,11	4,50	19,88	--	--	19,88	62,25				
049_A	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,54>	[1/18]	94588,33	463310,92	1,50	19,57	--	--	19,57	62,79				
009_A	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,91>	[8/10]	94609,09	463298,14	1,50	19,43	--	--	19,43	53,40				
081_B	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=4,99>	[2/8]	94617,95	463294,40	4,50	19,32	--	--	19,32	52,87				
014_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41>	[7/18]	94590,95	463291,30	4,50	19,25	--	--	19,25	61,83				
011_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,26>	[10/18]	94603,08	463296,28	4,50	19,10	--	--	19,10	52,24				
008_A	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,91>	[7/10]	94613,53	463296,05	1,50	19,04	--	--	19,04	53,36				
024_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,31>	[1/18]	94600,42	463299,90	4,50	18,80	--	--	18,80	52,16				
015_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41>	[8/18]	94593,53	463296,59	1,50	18,78	--	--	18,78	62,62				
055_B	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,63>	[18/18]	94591,57	463306,76	4,50	18,75	--	--	18,75	52,26				
007_A	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,91>	[9/10]	94604,65	463300,23	1,50	18,68	--	--	18,68	52,68				
012_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,26>	[11/18]	94601,67	463293,37	4,50	18,60	--	--	18,60	52,94				
006_A	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,91>	[10/10]	94600,21	463302,32	1,50	18,34	--	--	18,34	53,73				
016_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,40>	[12/18]	94600,28	463290,48	4,50	18,30	--	--	18,30	52,78				
026_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41>	[5/18]	94592,31	463294,11	1,50	18,25	--	--	18,25	62,13				
080_A	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=4,99>	[1/8]	94622,47	463292,27	1,50	18,02	--	--	18,02	53,62				
020_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,40>	[13/18]	94598,87	463287,58	4,50	18,02	--	--	18,02	53,21				
030_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=3,65>	[3/8]	94575,73	463277,78	4,50	17,97	--	--	17,97	60,23				
081_A	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=4,99>	[2/8]	94617,95	463294,40	1,50	17,83	--	--	17,83	53,20				
014_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41>	[7/18]	94590,95	463291,30	1,50	17,77	--	--	17,77	61,71				

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

P.J. Blokhof te Leiden - akoestisch onderzoek Europcar
Berekeningsresultaten LAr,LT a.g.v. parkeer- en overige activiteiten

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Europcar, update 4 mei 2022
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving					X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
081_D	P.J. Blokhof	4 laags type D	<L=4,99>	[2/8]	94617,95	463294,40	10,50	17,54	--	--	--	--	17,54	51,66
080_D	P.J. Blokhof	4 laags type D	<L=4,99>	[1/8]	94622,47	463292,27	10,50	17,51	--	--	--	--	17,51	51,39
011_A	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=4,26>	[10/18]	94603,08	463296,28	1,50	17,31	--	--	--	--	17,31	52,87
017_B	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=4,40>	[16/18]	94594,42	463278,38	4,50	17,23	--	--	--	--	17,23	53,90
036_B	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=3,65>	[4/8]	94579,00	463276,18	4,50	17,20	--	--	--	--	17,20	59,00
022_B	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=4,40>	[15/18]	94595,88	463281,40	4,50	17,16	--	--	--	--	17,16	54,13
013_B	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=4,41>	[6/18]	94589,34	463288,02	4,50	17,13	--	--	--	--	17,13	61,33
037_B	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=4,26>	[5/8]	94579,82	463273,31	4,50	17,06	--	--	--	--	17,06	60,02
030_A	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=3,65>	[3/8]	94575,73	463277,78	1,50	17,06	--	--	--	--	17,06	60,27
055_A	P.J. Blokhof	2 laags type B	<L=4,63>	[18/18]	94591,57	463306,76	1,50	17,00	--	--	--	--	17,00	54,42
012_A	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=4,26>	[11/18]	94601,67	463293,37	1,50	16,97	--	--	--	--	16,97	52,98
024_A	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=4,31>	[1/18]	94600,42	463299,90	1,50	16,88	--	--	--	--	16,88	52,35
018_B	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=4,40>	[17/18]	94592,98	463275,41	4,50	16,87	--	--	--	--	16,87	53,56
016_A	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=4,40>	[12/18]	94600,28	463290,48	1,50	16,83	--	--	--	--	16,83	52,98
021_B	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=4,40>	[14/18]	94597,24	463284,20	4,50	16,79	--	--	--	--	16,79	53,77
020_A	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=4,40>	[13/18]	94598,87	463287,58	1,50	16,69	--	--	--	--	16,69	53,30
019_B	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=4,40>	[18/18]	94591,50	463272,33	4,50	16,51	--	--	--	--	16,51	53,21
036_A	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=3,65>	[4/8]	94579,00	463276,18	1,50	16,22	--	--	--	--	16,22	59,08
021_A	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=4,40>	[14/18]	94597,24	463284,20	1,50	16,14	--	--	--	--	16,14	53,91
022_A	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=4,40>	[15/18]	94595,88	463281,40	1,50	16,06	--	--	--	--	16,06	54,32
018_A	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=4,40>	[17/18]	94592,98	463275,41	1,50	16,02	--	--	--	--	16,02	53,83
032_A	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=4,28>	[1/8]	94571,18	463272,74	4,50	16,01	--	--	--	--	16,01	59,02
017_A	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=4,40>	[16/18]	94594,42	463278,38	1,50	15,81	--	--	--	--	15,81	54,12
019_A	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=4,40>	[18/18]	94591,50	463272,33	1,50	15,77	--	--	--	--	15,77	53,54
013_A	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=4,41>	[6/18]	94589,34	463288,02	1,50	15,69	--	--	--	--	15,69	61,25
035_B	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=4,26>	[6/8]	94578,10	463269,42	4,50	15,54	--	--	--	--	15,54	59,70
023_B	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=4,41>	[5/18]	94587,83	463284,92	4,50	15,47	--	--	--	--	15,47	60,94
031_A	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=4,28>	[2/8]	94573,03	463276,60	4,50	15,36	--	--	--	--	15,36	59,46
037_A	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=4,26>	[5/8]	94579,82	463273,31	1,50	14,98	--	--	--	--	14,98	60,42
025_B	P.J. Blokhof	2 laags type F	<L=4,41>	[5/18]	94586,43	463282,05	4,50	14,93	--	--	--	--	14,93	60,60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

P.J. Blokhof te Leiden - akoestisch onderzoek Europcar
Berekeningsresultaten LAr,LT a.g.v. parkeer- en overige activiteiten

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Europcar, update 4 mei 2022
LAr,LT totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam														
Toetspunt	Omschrijving			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li			
027_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41> [4/18]			94585,05	463279,22	4,50	14,64	--	--	14,64	60,44			
028_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41> [3/18]			94583,54	463276,13	4,50	14,38	--	--	14,38	60,20			
023_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41> [5/18]			94587,83	463284,92	1,50	13,99	--	--	13,99	60,88			
025_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41> [5/18]			94586,43	463282,05	1,50	13,55	--	--	13,55	60,62			
035_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,26> [6/8]			94578,10	463269,42	1,50	13,50	--	--	13,50	60,28			
027_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41> [4/18]			94585,05	463279,22	1,50	13,34	--	--	13,34	60,51			
028_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41> [3/18]			94583,54	463276,13	1,50	13,17	--	--	13,17	60,35			
033_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=3,77> [8/8]			94572,01	463269,86	1,50	12,41	--	--	12,41	50,71			
033_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=3,77> [8/8]			94572,01	463269,86	4,50	12,23	--	--	12,23	49,79			
034_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=3,77> [7/8]			94575,40	463268,23	4,50	12,10	--	--	12,10	49,01			
034_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=3,77> [7/8]			94575,40	463268,23	1,50	10,65	--	--	10,65	49,79			
029_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,31> [2/18]			94586,63	463272,10	4,50	6,55	--	--	6,55	48,00			
029_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,31> [2/18]			94586,63	463272,10	1,50	6,32	--	--	6,32	48,70			

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

P.J. Blokhof te Leiden - akoestisch onderzoek Europcar
Berekeningsresultaten LA,max met name a.g.v. dichtslaan portieren

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Europcar, update 4 mei 2022
Groep: LAmax totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
043_A	P.J. Blokhof 4 laags type G <L=4,79> [4/10]	94609,69	463350,11	0,80	82,26	--	--
045_A	P.J. Blokhof 4 laags type G <L=4,79> [5/10]	94613,96	463348,05	0,80	82,11	--	--
043_B	P.J. Blokhof 4 laags type G <L=4,79> [4/10]	94609,69	463350,11	3,00	80,46	--	--
045_B	P.J. Blokhof 4 laags type G <L=4,79> [5/10]	94613,96	463348,05	3,00	80,33	--	--
088_A	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,83> [11/11]	94634,10	463338,55	3,90	79,35	--	--
089_A	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,83> [10/11]	94629,73	463340,63	3,90	79,30	--	--
090_A	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,83> [9/11]	94625,37	463342,71	3,90	79,27	--	--
091_A	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,83> [8/11]	94621,01	463344,80	3,90	79,09	--	--
044_A	P.J. Blokhof 4 laags type G <L=3,54> [6/10]	94614,94	463344,35	1,50	75,89	--	--
044_B	P.J. Blokhof 4 laags type G <L=3,54> [6/10]	94614,94	463344,35	4,50	75,67	--	--
071_A	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=4,83> [3/7]	94638,56	463336,38	3,90	74,66	--	--
092_A	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,28> [7/11]	94616,97	463341,87	1,50	74,16	--	--
092_B	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,28> [7/11]	94616,97	463341,87	4,50	74,10	--	--
092_C	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,28> [7/11]	94616,97	463341,87	7,50	72,75	--	--
038_B	P.J. Blokhof 4 laags type G <L=3,54> [8/10]	94612,33	463338,93	4,50	72,11	--	--
038_A	P.J. Blokhof 4 laags type G <L=3,54> [8/10]	94612,33	463338,93	1,50	72,09	--	--
076_A	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=4,83> [4/7]	94642,76	463334,32	3,90	71,15	--	--
092_D	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,28> [7/11]	94616,97	463341,87	10,50	71,12	--	--
099_A	Hoge Rijndijk 5, kop (blinde gevel)	94630,73	463374,76	5,50	69,96	--	--
058_B	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,51> [10/18]	94610,59	463335,30	4,50	69,63	--	--
058_A	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,51> [10/18]	94610,59	463335,30	1,50	69,60	--	--
099_B	Hoge Rijndijk 5, kop (blinde gevel)	94630,73	463374,76	8,50	69,58	--	--
093_A	Hoge Rijndijk 13/15 kinderopvang	94671,06	463373,68	1,50	69,52	--	--
093_B	Hoge Rijndijk 13/15 kinderopvang	94671,06	463373,68	4,50	69,31	--	--
100_A	Hoge Rijndijk 5, achterzijde	94628,88	463373,29	8,50	68,86	--	--
100_A	Hoge Rijndijk 5, achterzijde	94628,88	463373,29	8,50	68,86	--	--
093_C	Hoge Rijndijk 13/15 kinderopvang	94671,06	463373,68	7,50	68,83	--	--
094_A	Hoge Rijndijk 13/15 kinderopvang	94670,71	463358,98	1,50	68,29	--	--
094_B	Hoge Rijndijk 13/15 kinderopvang	94670,71	463358,98	4,50	68,21	--	--
099_C	Hoge Rijndijk 5, kop (blinde gevel)	94630,73	463374,76	11,50	68,20	--	--
100_B	Hoge Rijndijk 5, achterzijde	94628,88	463373,29	11,50	68,14	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

P.J. Blokhof te Leiden - akoestisch onderzoek Europcar
Berekeningsresultaten LA,max met name a.g.v. dichtslaan portieren

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Europcar, update 4 mei 2022
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
100_B	Hoge Rijndijk 5, achterzijde	94628,88	463373,29	11,50	68,14	--	--
102_A	Hoge Rijndijk 5, achterzijde	94626,71	463369,34	5,50	68,02	--	--
102_A	Hoge Rijndijk 5, achterzijde	94628,44	463371,07	5,50	67,88	--	--
094_C	Hoge Rijndijk 13/15 kinderopvang	94670,71	463358,98	7,50	67,75	--	--
101_A	Hoge Rijndijk 5, achterzijde	94626,22	463373,66	8,50	67,68	--	--
101_B	Hoge Rijndijk 5, achterzijde	94626,22	463373,66	11,50	67,66	--	--
060_B	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,51> [11/18]	94608,31	463330,57	4,50	67,27	--	--
060_A	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,51> [11/18]	94608,31	463330,57	1,50	67,21	--	--
103_A	Hoge Rijndijk 5, achterzijde	94625,08	463367,58	5,50	67,05	--	--
059_B	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,51> [12/18]	94606,04	463325,85	4,50	65,42	--	--
059_A	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,51> [12/18]	94606,04	463325,85	1,50	65,16	--	--
056_B	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,51> [13/18]	94603,62	463320,83	4,50	63,81	--	--
056_A	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,51> [13/18]	94603,62	463320,83	1,50	62,71	--	--
052_B	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,51> [14/18]	94601,41	463316,25	4,50	62,33	--	--
004_B	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,38> [2/10]	94600,04	463308,05	4,50	61,86	--	--
042_B	P.J. Blokhof 4 laags type G <L=3,38> [3/10]	94606,50	463349,28	4,50	61,54	--	--
042_A	P.J. Blokhof 4 laags type G <L=3,38> [3/10]	94606,50	463349,28	1,50	61,37	--	--
003_C	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,96> [3/10]	94603,98	463310,45	7,50	61,35	--	--
053_B	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,51> [15/18]	94599,29	463311,83	4,50	61,29	--	--
003_B	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,96> [3/10]	94603,98	463310,45	4,50	61,12	--	--
075_A	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,35> [6/7]	94643,98	463331,20	1,50	61,02	--	--
004_C	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,38> [2/10]	94600,04	463308,05	7,50	60,99	--	--
052_A	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,51> [14/18]	94601,41	463316,25	1,50	60,68	--	--
098_C	Hoge Rijndijk 5, voorzijde	94629,20	463377,45	11,50	60,64	--	--
095_B	Cobetstraat 1A kinderdagverblijf	94672,90	463324,64	4,50	60,46	--	--
095_C	Cobetstraat 1A kinderdagverblijf	94672,90	463324,64	7,50	60,39	--	--
075_B	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,35> [6/7]	94643,98	463331,20	4,50	60,39	--	--
096_B	Cobetstraat 1A kinderdagverblijf	94665,96	463312,87	4,50	60,05	--	--
096_C	Cobetstraat 1A kinderdagverblijf	94665,96	463312,87	7,50	60,02	--	--
097_B	P.J. Blokstraat 2 woning	94651,77	463303,40	4,50	59,87	--	--
004_A	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,38> [2/10]	94600,04	463308,05	1,50	59,62	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

P.J. Blokhof te Leiden - akoestisch onderzoek Europcar
Berekeningsresultaten LA,max met name a.g.v. dichtslaan portieren

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Europcar, update 4 mei 2022
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
098_B	Hoge Rijndijk 5, voorzijde	94629,20	463377,45	8,50	59,53	--	--
047_B	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,54> [5/18]	94597,32	463329,91	4,50	59,51	--	--
041_B	P.J. Blokhof 4 laags type G <L=3,38> [1/10]	94604,66	463345,41	4,50	59,25	--	--
053_A	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,51> [15/18]	94599,29	463311,83	1,50	59,24	--	--
098_A	Hoge Rijndijk 5, voorzijde	94629,20	463377,45	5,50	59,18	--	--
075_C	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,35> [6/7]	94643,98	463331,20	7,50	59,18	--	--
003_A	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,96> [3/10]	94603,98	463310,45	1,50	59,15	--	--
095_A	Cobetstraat 1A kinderdagverblijf	94672,90	463324,64	1,50	58,84	--	--
046_B	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,54> [4/18]	94595,08	463325,19	4,50	58,77	--	--
041_A	P.J. Blokhof 4 laags type G <L=3,38> [1/10]	94604,66	463345,41	1,50	58,73	--	--
047_A	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,54> [5/18]	94597,32	463329,91	1,50	58,69	--	--
054_B	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,51> [16/18]	94596,88	463306,84	4,50	58,55	--	--
002_C	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,96> [4/10]	94608,46	463308,32	7,50	58,36	--	--
002_B	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,96> [4/10]	94608,46	463308,32	4,50	58,34	--	--
098_B	P.J. Blokstraat 2 woning	94646,70	463302,19	4,50	58,33	--	--
096_A	Cobetstraat 1A kinderdagverblijf	94665,96	463312,87	1,50	57,87	--	--
051_B	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,54> [3/18]	94593,04	463320,88	4,50	57,81	--	--
075_D	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,35> [6/7]	94643,98	463331,20	10,50	57,77	--	--
010_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41> [9/18]	94595,14	463299,90	4,50	57,42	--	--
001_C	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,96> [5/10]	94612,94	463306,19	7,50	57,22	--	--
097_A	P.J. Blokstraat 2 woning	94651,77	463303,40	1,50	57,21	--	--
050_B	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,54> [2/18]	94590,67	463315,87	4,50	57,21	--	--
001_B	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,96> [5/10]	94612,94	463306,19	4,50	57,18	--	--
057_B	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,54> [8/18]	94601,91	463339,62	4,50	57,04	--	--
015_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41> [8/18]	94593,53	463296,59	4,50	56,64	--	--
074_A	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,35> [7/7]	94641,33	463325,57	1,50	56,54	--	--
077_B	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,44> [5/8]	94619,77	463304,01	4,50	56,53	--	--
077_C	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,44> [5/8]	94619,77	463304,01	7,50	56,51	--	--
005_B	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,96> [6/10]	94617,42	463304,06	4,50	56,50	--	--
005_C	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,96> [6/10]	94617,42	463304,06	7,50	56,47	--	--
077_D	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,44> [5/8]	94619,77	463304,01	10,50	56,40	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

P.J. Blokhof te Leiden - akoestisch onderzoek Europcar
Berekeningsresultaten LA,max met name a.g.v. dichtslaan portieren

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Europcar, update 4 mei 2022
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
057_A	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,54> [8/18]	94601,91	463339,62	1,50	56,40	--	--
049_B	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,54> [1/18]	94588,33	463310,92	4,50	56,33	--	--
074_B	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,35> [7/7]	94641,33	463325,57	4,50	56,31	--	--
054_A	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,51> [16/18]	94596,88	463306,84	1,50	56,11	--	--
002_A	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,96> [4/10]	94608,46	463308,32	1,50	56,05	--	--
026_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41> [5/18]	94592,31	463294,11	4,50	56,04	--	--
048_B	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,54> [7/18]	94599,63	463334,79	4,50	56,02	--	--
046_A	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,54> [4/18]	94595,08	463325,19	1,50	55,89	--	--
074_C	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,35> [7/7]	94641,33	463325,57	7,50	55,82	--	--
098_A	P.J. Blokstraat 2 woning	94646,70	463302,19	1,50	55,65	--	--
014_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41> [7/18]	94590,95	463291,30	4,50	55,53	--	--
048_A	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,54> [7/18]	94599,63	463334,79	1,50	55,36	--	--
082_A	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,44> [3/8]	94617,37	463299,12	10,50	55,23	--	--
074_D	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,35> [7/7]	94641,33	463325,57	10,50	55,14	--	--
001_A	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,96> [5/10]	94612,94	463306,19	1,50	55,06	--	--
013_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41> [6/18]	94589,34	463288,02	4,50	54,86	--	--
083_A	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [5/11]	94617,44	463336,84	1,50	54,72	--	--
083_B	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [5/11]	94617,44	463336,84	4,50	54,70	--	--
010_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41> [9/18]	94595,14	463299,90	1,50	54,70	--	--
083_C	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [5/11]	94617,44	463336,84	7,50	54,57	--	--
077_A	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,44> [5/8]	94619,77	463304,01	1,50	54,36	--	--
005_A	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,96> [6/10]	94617,42	463304,06	1,50	54,32	--	--
051_A	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,54> [3/18]	94593,04	463320,88	1,50	54,27	--	--
023_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41> [5/18]	94587,83	463284,92	4,50	54,27	--	--
084_B	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [4/11]	94621,72	463334,88	4,50	54,23	--	--
084_A	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [4/11]	94621,72	463334,88	1,50	54,23	--	--
083_D	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [5/11]	94617,44	463336,84	10,50	54,20	--	--
061_A	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,30> [7/12]	94639,49	463321,69	1,50	54,16	--	--
015_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41> [8/18]	94593,53	463296,59	1,50	54,07	--	--
084_C	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [4/11]	94621,72	463334,88	7,50	54,06	--	--
061_B	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,30> [7/12]	94639,49	463321,69	4,50	54,01	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

P.J. Blokhof te Leiden - akoestisch onderzoek Europcar
Berekeningsresultaten LA,max met name a.g.v. dichtslaan portieren

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Europcar, update 4 mei 2022
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
084_D	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [4/11]		94621,72	463334,88	10,50	53,86	--	--
025_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41> [5/18]		94586,43	463282,05	4,50	53,75	--	--
061_C	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,30> [7/12]		94639,49	463321,69	7,50	53,68	--	--
026_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41> [5/18]		94592,31	463294,11	1,50	53,62	--	--
050_A	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,54> [2/18]		94590,67	463315,87	1,50	53,43	--	--
061_D	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,30> [7/12]		94639,49	463321,69	10,50	53,39	--	--
027_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41> [4/18]		94585,05	463279,22	4,50	53,33	--	--
014_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41> [7/18]		94590,95	463291,30	1,50	53,18	--	--
028_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41> [3/18]		94583,54	463276,13	4,50	52,85	--	--
013_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41> [6/18]		94589,34	463288,02	1,50	52,67	--	--
063_B	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,30> [9/12]		94637,06	463316,64	4,50	52,41	--	--
063_D	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,30> [9/12]		94637,06	463316,64	10,50	52,36	--	--
063_C	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,30> [9/12]		94637,06	463316,64	7,50	52,32	--	--
049_A	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,54> [1/18]		94588,33	463310,92	1,50	52,31	--	--
023_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41> [5/18]		94587,83	463284,92	1,50	52,22	--	--
063_A	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,30> [9/12]		94637,06	463316,64	1,50	52,02	--	--
064_B	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,30> [10/12]		94634,79	463311,92	4,50	51,93	--	--
064_D	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,30> [10/12]		94634,79	463311,92	10,50	51,91	--	--
064_C	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,30> [10/12]		94634,79	463311,92	7,50	51,90	--	--
025_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41> [5/18]		94586,43	463282,05	1,50	51,82	--	--
070_B	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,30> [11/12]		94632,61	463307,38	4,50	51,53	--	--
070_C	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,30> [11/12]		94632,61	463307,38	7,50	51,52	--	--
027_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41> [4/18]		94585,05	463279,22	1,50	51,52	--	--
035_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,26> [6/8]		94578,10	463269,42	4,50	51,49	--	--
070_D	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,30> [11/12]		94632,61	463307,38	10,50	51,48	--	--
037_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,26> [5/8]		94579,82	463273,31	4,50	51,33	--	--
028_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,41> [3/18]		94583,54	463276,13	1,50	51,23	--	--
078_C	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,38> [7/8]		94628,05	463297,91	7,50	51,08	--	--
078_D	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,38> [7/8]		94628,05	463297,91	10,50	51,04	--	--
086_A	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [2/11]		94630,28	463330,97	1,50	50,76	--	--
069_C	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,30> [12/12]		94630,32	463302,62	7,50	50,68	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

P.J. Blokhof te Leiden - akoestisch onderzoek Europcar
Berekeningsresultaten LA,max met name a.g.v. dichtslaan portieren

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Europcar, update 4 mei 2022
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
069_B	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,30> [12/12]	94630,32	463302,62	4,50	50,68	--	--
086_B	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [2/11]	94630,28	463330,97	4,50	50,67	--	--
069_D	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,30> [12/12]	94630,32	463302,62	10,50	50,67	--	--
079_C	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,38> [8/8]	94625,59	463292,78	7,50	50,62	--	--
079_D	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,38> [8/8]	94625,59	463292,78	10,50	50,58	--	--
085_A	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [3/11]	94626,00	463332,93	1,50	50,54	--	--
085_B	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [3/11]	94626,00	463332,93	4,50	50,45	--	--
035_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,26> [6/8]	94578,10	463269,42	1,50	50,39	--	--
078_B	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,38> [7/8]	94628,05	463297,91	4,50	50,36	--	--
031_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,28> [2/8]	94573,03	463276,60	4,50	50,15	--	--
062_D	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,26> [6/12]	94630,49	463325,91	10,50	50,14	--	--
037_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,26> [5/8]	94579,82	463273,31	1,50	50,12	--	--
086_C	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [2/11]	94630,28	463330,97	7,50	50,08	--	--
062_C	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,26> [6/12]	94630,49	463325,91	7,50	50,00	--	--
062_B	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,26> [6/12]	94630,49	463325,91	4,50	49,90	--	--
085_C	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [3/11]	94626,00	463332,93	7,50	49,83	--	--
064_A	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,30> [10/12]	94634,79	463311,92	1,50	49,75	--	--
073_A	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,58> [1/7]	94631,92	463328,83	1,50	49,72	--	--
073_B	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,58> [1/7]	94631,92	463328,83	4,50	49,67	--	--
030_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=3,65> [3/8]	94575,73	463277,78	4,50	49,66	--	--
073_C	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,58> [1/7]	94631,92	463328,83	7,50	49,62	--	--
032_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,28> [1/8]	94571,18	463272,74	4,50	49,59	--	--
079_B	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,38> [8/8]	94625,59	463292,78	4,50	49,55	--	--
073_D	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,58> [1/7]	94631,92	463328,83	10,50	49,51	--	--
062_A	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,26> [6/12]	94630,49	463325,91	1,50	49,37	--	--
070_A	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,30> [11/12]	94632,61	463307,38	1,50	49,12	--	--
086_D	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [2/11]	94630,28	463330,97	10,50	49,10	--	--
085_D	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,71> [3/11]	94626,00	463332,93	10,50	48,95	--	--
065_C	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,26> [1/12]	94621,13	463306,79	7,50	48,55	--	--
065_B	P.J. Blokhof 4 laags type C <L=4,26> [1/12]	94621,13	463306,79	4,50	48,48	--	--
078_A	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=3,38> [7/8]	94628,05	463297,91	1,50	48,43	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

P.J. Blokhof te Leiden - akoestisch onderzoek Europcar
Berekeningsresultaten LA,max met name a.g.v. dichtslaan portieren

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Europcar, update 4 mei 2022
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving					X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
069_A	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,30>	[12/12]	94630,32	463302,62	1,50	48,35	--	--
079_A	P.J. Blokhof	4	laags	type D	<L=3,38>	[8/8]	94625,59	463292,78	1,50	47,95	--	--
030_A	P.J. Blokhof	2	laags	type F	<L=3,65>	[3/8]	94575,73	463277,78	1,50	47,51	--	--
068_A	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,26>	[5/12]	94628,07	463320,97	1,50	46,97	--	--
065_D	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,26>	[1/12]	94621,13	463306,79	10,50	46,81	--	--
068_D	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,26>	[5/12]	94628,07	463320,97	10,50	46,42	--	--
068_C	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,26>	[5/12]	94628,07	463320,97	7,50	46,37	--	--
068_B	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,26>	[5/12]	94628,07	463320,97	4,50	46,28	--	--
067_C	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,26>	[3/12]	94625,45	463315,63	7,50	46,10	--	--
067_B	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,26>	[3/12]	94625,45	463315,63	4,50	46,00	--	--
065_A	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,26>	[1/12]	94621,13	463306,79	1,50	45,98	--	--
067_D	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,26>	[3/12]	94625,45	463315,63	10,50	45,95	--	--
036_B	P.J. Blokhof	2	laags	type F	<L=3,65>	[4/8]	94579,00	463276,18	4,50	45,90	--	--
066_B	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,26>	[2/12]	94623,32	463311,28	4,50	45,84	--	--
066_C	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,26>	[2/12]	94623,32	463311,28	7,50	45,81	--	--
006_B	P.J. Blokhof	3	laags	type A	<L=4,91>	[10/10]	94600,21	463302,32	4,50	45,23	--	--
067_A	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,26>	[3/12]	94625,45	463315,63	1,50	45,22	--	--
066_A	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,26>	[2/12]	94623,32	463311,28	1,50	44,41	--	--
006_C	P.J. Blokhof	3	laags	type A	<L=4,91>	[10/10]	94600,21	463302,32	7,50	44,31	--	--
036_A	P.J. Blokhof	2	laags	type F	<L=3,65>	[4/8]	94579,00	463276,18	1,50	44,28	--	--
066_D	P.J. Blokhof	4	laags	type C	<L=4,26>	[2/12]	94623,32	463311,28	10,50	43,71	--	--
024_B	P.J. Blokhof	2	laags	type F	<L=4,31>	[1/18]	94600,42	463299,90	4,50	42,75	--	--
055_A	P.J. Blokhof	2	laags	type B	<L=4,63>	[18/18]	94591,57	463306,76	1,50	42,64	--	--
007_B	P.J. Blokhof	3	laags	type A	<L=4,91>	[9/10]	94604,65	463300,23	4,50	42,54	--	--
006_A	P.J. Blokhof	3	laags	type A	<L=4,91>	[10/10]	94600,21	463302,32	1,50	42,37	--	--
009_C	P.J. Blokhof	3	laags	type A	<L=4,91>	[8/10]	94609,09	463298,14	7,50	42,17	--	--
012_B	P.J. Blokhof	2	laags	type F	<L=4,26>	[11/18]	94601,67	463293,37	4,50	42,05	--	--
008_C	P.J. Blokhof	3	laags	type A	<L=4,91>	[7/10]	94613,53	463296,05	7,50	41,96	--	--
011_B	P.J. Blokhof	2	laags	type F	<L=4,26>	[10/18]	94603,08	463296,28	4,50	41,71	--	--
007_C	P.J. Blokhof	3	laags	type A	<L=4,91>	[9/10]	94604,65	463300,23	7,50	41,56	--	--
008_B	P.J. Blokhof	3	laags	type A	<L=4,91>	[7/10]	94613,53	463296,05	4,50	41,28	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

P.J. Blokhof te Leiden - akoestisch onderzoek Europcar
Berekeningsresultaten LA,max met name a.g.v. dichtslaan portieren

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Europcar, update 4 mei 2022
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
081_C	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=4,99> [2/8]	94617,95	463294,40	7,50	41,17	--	--
081_D	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=4,99> [2/8]	94617,95	463294,40	10,50	40,97	--	--
009_B	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,91> [8/10]	94609,09	463298,14	4,50	40,88	--	--
016_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,40> [12/18]	94600,28	463290,48	4,50	40,75	--	--
011_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,26> [10/18]	94603,08	463296,28	1,50	40,54	--	--
055_B	P.J. Blokhof 2 laags type B <L=4,63> [18/18]	94591,57	463306,76	4,50	40,51	--	--
020_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,40> [13/18]	94598,87	463287,58	4,50	40,37	--	--
081_B	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=4,99> [2/8]	94617,95	463294,40	4,50	40,22	--	--
080_B	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=4,99> [1/8]	94622,47	463292,27	4,50	40,01	--	--
080_C	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=4,99> [1/8]	94622,47	463292,27	7,50	39,94	--	--
007_A	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,91> [9/10]	94604,65	463300,23	1,50	39,74	--	--
024_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,31> [1/18]	94600,42	463299,90	1,50	39,67	--	--
021_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,40> [14/18]	94597,24	463284,20	4,50	39,44	--	--
022_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,40> [15/18]	94595,88	463281,40	4,50	39,05	--	--
017_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,40> [16/18]	94594,42	463278,38	4,50	38,77	--	--
008_A	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,91> [7/10]	94613,53	463296,05	1,50	38,62	--	--
009_A	P.J. Blokhof 3 laags type A <L=4,91> [8/10]	94609,09	463298,14	1,50	38,40	--	--
012_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,26> [11/18]	94601,67	463293,37	1,50	38,39	--	--
016_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,40> [12/18]	94600,28	463290,48	1,50	38,05	--	--
018_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,40> [17/18]	94592,98	463275,41	4,50	37,79	--	--
081_A	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=4,99> [2/8]	94617,95	463294,40	1,50	37,76	--	--
020_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,40> [13/18]	94598,87	463287,58	1,50	37,75	--	--
080_A	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=4,99> [1/8]	94622,47	463292,27	1,50	37,57	--	--
021_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,40> [14/18]	94597,24	463284,20	1,50	37,45	--	--
080_D	P.J. Blokhof 4 laags type D <L=4,99> [1/8]	94622,47	463292,27	10,50	37,44	--	--
019_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,40> [18/18]	94591,50	463272,33	4,50	37,42	--	--
017_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,40> [16/18]	94594,42	463278,38	1,50	36,94	--	--
022_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,40> [15/18]	94595,88	463281,40	1,50	36,92	--	--
018_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,40> [17/18]	94592,98	463275,41	1,50	36,31	--	--
019_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,40> [18/18]	94591,50	463272,33	1,50	35,91	--	--
029_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,31> [2/18]	94586,63	463272,10	4,50	35,57	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

P.J. Blokhof te Leiden - akoestisch onderzoek Europcar
Berekeningsresultaten LA,max met name a.g.v. dichtslaan portieren

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Europcar, update 4 mei 2022
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam											
Toetspunt	Omschrijving			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht		
033_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=3,77> [8/8]			94572,01	463269,86	4,50	35,26	--	--		
029_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=4,31> [2/18]			94586,63	463272,10	1,50	34,06	--	--		
033_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=3,77> [8/8]			94572,01	463269,86	1,50	33,82	--	--		
034_B	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=3,77> [7/8]			94575,40	463268,23	4,50	33,79	--	--		
034_A	P.J. Blokhof 2 laags type F <L=3,77> [7/8]			94575,40	463268,23	1,50	32,00	--	--		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

P.J. Blokhof te Leiden - akoestisch onderzoek Europcar
Berekeningsresultaten L_A,L_T - deelbijdrage t.p.v. 090_A na reductie stofzuigers

Buro Bouwfysica

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Europcar, update 12 jan 2022
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 090_A - P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,83> [9/11]
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
090_A	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,83> [9/11]	94625,37	463342,71	3,90	50,08	--	--	50,08	86,96
Groep	Stofzuigen parkeerdek	0,00	0,00	0,00	49,48	--	--	49,48	58,79
Groep	Parkeeractiviteiten	0,00	0,00	0,00	41,16	--	--	41,16	79,09
Groep	Wassingen	0,00	0,00	0,00	15,46	--	--	15,46	19,26
Groep	Dichtslaan portieren	0,00	0,00	0,00	-12,82	--	--	-12,82	86,18
010	dichtslaan portier	94633,06	463360,67	1,00	-49,70	--	--	-49,70	49,30
001	dichtslaan portier	94657,54	463372,09	1,00	-57,00	--	--	-57,00	42,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

P.J. Blokhof te Leiden - akoestisch onderzoek Europcar
Berekeningsresultaten LAr,LT- deelbijdragen t.p.v. immissiepunt 090_A

Buro Bouwfysica

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Europcar, update 12 jan 2022
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 090_A - P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,83> [9/11]
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
090_A	P.J. Blokhof 4 laags type E <L=4,83> [9/11]	94625,37	463342,71	3,90	52,33	--	--	52,33	86,96
Groep	Stofzuigen parkeerdek	0,00	0,00	0,00	51,98	--	--	51,98	58,79
Groep	Parkeeractiviteiten	0,00	0,00	0,00	41,16	--	--	41,16	79,09
Groep	Wassingen	0,00	0,00	0,00	15,46	--	--	15,46	19,26
Groep	Dichtslaan portieren	0,00	0,00	0,00	-12,82	--	--	-12,82	86,18
010	dichtslaan portier	94633,06	463360,67	1,00	-49,70	--	--	-49,70	49,30
001	dichtslaan portier	94657,54	463372,09	1,00	-57,00	--	--	-57,00	42,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2: Berekeningen geluidwering gevel (G_A) woningtype G

project 20199, P.J. Blokhof te Leiden

Projectdatum 04-01-2022
 Opdrachtgever FSD Development
 Uitgevoerd door R.Liebrechts

gebouw Type G, LAmx 55 dB dagperiode, incl. 63 Hz

Rekenmethode NPR 5272
 V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
 Spectrum handinvoer
 Uitgevoerd door rli

	<u>totaal</u>	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Ci		-20.0	-14.0	-10.0	-7.0	-4.0	-6.0	--	--

verblijfsgebied VR 02, BG

	<u>totaal</u>	<u>63</u>	125	250	500	1000	2000	<u>4000</u>	<u>8000</u>
--	---------------	-----------	-----	-----	-----	------	------	-------------	-------------

Geluidbelasting 82 dB
 Opgegeven in Letmaal
 Su,tot 24 m2 (Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)
GA;k **29.5** **dB**
 GA;k, vereist 27.0 dB

VR 02

Su,ruimte 24 m2
GA;k **28.4** **dB**
 GA;k, vereist 25 dB
 V 55.7 m3
 T,ref 0.5 s
GA **28.4** **dB**
Lp **53.6** **dB**

GA	36.6	36.6	31.2	38.3	41.4	43.4	0.0	0.0
Lp	45.4	45.4	50.8	43.7	40.6	38.6	0.0	0.0

Zijde parkeerdek

Su,gevel 11.2 m2

Cfs figuur (NPR5272) handinvoer

absorptie plafond --

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m

diepte balkon/galerij -- m D -- m

GA;k,gevel 29.8 dB

GA,gevel 29.8 dB

Lp,gevel 52.2 dB

Cl 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

GA,g 29.8 38.0 38.0 32.8 39.7 42.7 44.6 0.0 0.0

Gi,g 18 24 22.8 32.7 38.7 38.6 -99.9 -99.9

Lp,g 52.2 44.0 44.0 49.2 42.3 39.3 37.4 0.0 0.0

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
wand	6.92 m2	*mw46d	wand	Gevel met houten binnenspwblad	46.2	35.8	0	RA	44.9	30.0	36.0	42.0	47.0	53.0	60.0	99.0	99.0
glas	3.66 m2	*gd27d	glas	4/15/5 mm	30.7	51.3	0	RA	26.6	15.0	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0	35.0	99.0
kozijn	0.64 m2	*ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 50	44.1	37.9	0	RA	32.5	20.0	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0	99.0	99.0
fonafh	11.22 m2	kt40	fonafh	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	39.2	42.8	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

zijgevel as G

Su,gevel	12.8	m2				Cl	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer					Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	33.8	dB													
GA,gevel	33.8	dB				GA,g	33.8	42.1	42.1	36.6	43.8	47.1	49.3	0.0	0.0
						Gi,g	22.1	28.1	26.6	36.8	43.1	43.3	-99.9	-99.9	
Lp,gevel	48.2	dB				Lp,g	48.2	39.9	39.9	45.4	38.2	34.9	32.7	0.0	0.0

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
wand	5.49 m2	*mw51c	wand	Steen. spouwmuur 400 kg/m2	58.0	24.0	0	RA	49.7	35.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	99.0	99.0
glas	6.20 m2	*gd27d	glas	4/15/5 mm	34.4	47.6	0	RA	26.6	15.0	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0	35.0	99.0
kozijn	1.10 m2	*ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 50	47.8	34.2	0	RA	32.5	20.0	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0	99.0	99.0
fonafh	12.79 m2	kt40	fonafh	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	44.6	37.4	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	VR 04, 1e verd.								totaal	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
------------------------	------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Geluidbelasting	80	dB		
Opgegeven in			Letmaal	
Su,tot	41.3	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)	
GA;k	26.7	dB		
GA;k, vereist	25.0	dB		

VR 04

Su,ruimte	41.3	m2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
-----------	------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Zijde parkeerdek

Su,gevel 23.3 m2

Cfs figuur (NPR5272) handinvoer

absorptie plafond --

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m

diepte balkon/galerij -- m D -- m

GA;k,gevel 27.4 dB

GA,gevel 28.4 dB

Lp,gevel 51.6 dB

Cl 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

GA,g 28.4 36.7 36.7 30.9 38.6 42.6 45.7 0.0 0.0

Gi,g 16.7 22.7 20.9 31.6 38.6 39.7 -99.9 -99.9

Lp,g 51.6 43.3 43.3 49.1 41.4 37.4 34.3 0.0 0.0

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
wand	4.33 m2	*mw46d	wand	Gevel met houten binnenspwblad	51.7	27.3	0	RA	44.9	30.0	36.0	42.0	47.0	53.0	60.0	99.0	99.0
glas	16.15 m2	*gd27d	glas	4/15/5 mm	27.7	51.3	0	RA	26.6	15.0	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0	35.0	99.0
kozijn	2.85 m2	*ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 50	41.1	37.9	0	RA	32.5	20.0	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0	99.0	99.0
fonafh (vaste	23.33 m2	kt45	fonafh	kierterm 45 dB(A) nader te detailleren	44.5	34.5	0	RA	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

zijgevel as G

Su,gevel	17.9	m2			CI	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--												
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m							
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m							
GA;k,gevel	35.1	dB											
GA,gevel	36.1	dB			GA,g	36.1	44.3	44.3	39.0	46.0	49.1	51.0	0.0
					Gi,g	24.3	30.3	29	39	45.1	45	-99.9	-99.9
Lp,gevel	43.9	dB			Lp,g	43.9	35.7	35.7	41.0	34.0	30.9	29.0	0.0

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
wand	10.63 m2	*mw51c	wand	Steen. spouwmuur 400 kg/m2	56.6	22.4	0	RA	49.7	35.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	99.0	99.0
glas	6.20 m2	*gd27d	glas	4/15/5 mm	35.8	43.2	0	RA	26.6	15.0	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0	35.0	99.0
kozijn	1.10 m2	*ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof	49.2	29.8	0	RA	32.5	20.0	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0	99.0	99.0
fonafh	17.93 m2	kt40	fonafh	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	44.6	34.4	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak

Su,gevel	59.6	m2			CI	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--												
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m							
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m							
Vanwege het karakter van deze gevel is de oppervlakte ervan niet opgenomen in Su,r													
GA;k,gevel	52.1	dB											
GA,gevel	53.1	dB			GA,g	53.1	59.7	59.7	58.8	60.7	63.5	69.2	0.0
					Gi,g	39.7	45.7	48.8	53.7	59.5	63.2	-99.9	-99.9
Lp,gevel	26.9	dB			Lp,g	26.9	20.3	20.3	21.2	19.3	16.5	10.8	0.0

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
dak, plat	59.63 m2	*da44a	dak, plat	DP5; 10 cm grindbeton+isol.+dakbed.225	52.3	26.7	1.5	RA	43.4	30.0	36.0	39.0	44.0	50.0	55.0	99.0	99.0
fonafh	59.63 m2	kt55	fonafh	kierterm 55 dB(A) nader te detailleren	65.4	13.6	0	RA	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing