

**Akoestisch onderzoek**  
**Bestemmingsplan Ledeboterrein**  
**Enschede**

**Wegverkeerslawaai**





## **Inhoud**

<b>1.</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Wettelijk kader</b>	<b>2</b>
	2.1 Wegverkeer	2
	2.2 Hogere waarde	2
<b>3</b>	<b>Akoestisch onderzoek</b>	<b>3</b>
	3.1 Onderzoeksopzet	3
	3.2 Verkeersgegevens	3
	3.3 Rekenmethode	3
	3.4 Rekenresultaten	4
<b>4.</b>	<b>Maatregelen</b>	<b>5</b>
	4.1 Bronmaatregelen	5
	4.2 Overdrachtsmaatregelen	5
<b>5.</b>	<b>Cumulatie</b>	<b>6</b>
<b>6.</b>	<b>Hogere grenswaarde</b>	<b>7</b>
<b>7.</b>	<b>Conclusie</b>	<b>9</b>

## **Bijlagen**

<b>1</b>	<b>Situatie</b>
<b>2</b>	<b>Verkeersgegevens</b>
<b>3</b>	<b>Rekenmodel en invoergegevens wegverkeer</b>
<b>4</b>	<b>Rekenresultaten wegverkeer – per weg</b>
<b>5</b>	<b>Rekenresultaten wegverkeer – cumulatief</b>

## **1 Inleiding**

Binnen het plangebied van het bestemmingsplan Ledeboerterrein is woningbouw voorzien. Binnen het gebied zal de mogelijkheid worden geboden om maximaal 118 woningen te realiseren, waarvan 12 beneden/bovenwoningen, 38 galerij-appartementen, 60 portiekappartementen en 8 grondgebonden woningen.

Dit betekent dat binnen het plan nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt. Bij de ontwikkeling van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen is vanuit de Wet geluidhinder onderzoek naar de geluidsbelasting noodzakelijk indien de bestemmingen zijn gelegen binnen een wettelijke zone. Het plangebied is gelegen binnen de zones van de Boulevard 1945, Kuipersdijk en Oldenzaalsestraat. Tussen deze wegen en het plangebied is bebouwing gelegen.

Dichterbij en deels grenzend aan het plangebied zijn 30 km-wegen gelegen. Het betreft de Brinkstraat, Kuipersdijk, Ledeboerstraat, Mooienhof en Spelbergsweg. Op wegen waar een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt is de Wet geluidhinder niet van toepassing. Ondanks dat de Wet geluidhinder niet van toepassing is moet op grond van uitspraken van de Raad van State bij een ruimtelijke procedure wel aandacht worden besteed aan de geluidsbelasting vanwege 30 km-wegen.

Om na te gaan of de milieuhygiënische situatie geluidsgevoelige bestemmingen toelaat is door de afdeling Bestemmen van de Gemeente Enschede een akoestisch onderzoek verricht waarin de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer op de nog te realiseren geluidsgevoelige bestemmingen is bepaald. Daarbij is zowel de geluidsbelasting vanwege de zoneringsplichtige wegen als vanwege de 30 km-wegen rond het plangebied bepaald.

## **2 Wettelijk kader**

### **2.1 Wegverkeer**

In artikel 74 van de Wet geluidhinder is bepaald dat zich aan weerszijden van een weg een zone bevindt. De breedte van de zone is afhankelijk van de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied en van het aantal rijstroken. De zonering geldt niet voor wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied en voor wegen waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km per uur.

Krachtens artikel 77 van de Wet geluidhinder is het college van Burgemeester en Wethouders verplicht om voor nieuwe situaties bij de voorbereiding van de vaststelling van een bestemmingsplan, of van een wijzigings- of uitwerkingsplan, dat geheel of gedeeltelijk betrekking heeft op gronden die zijn gelegen binnen een zone als bedoeld in artikel 74, een akoestisch onderzoek in te stellen naar de geluidsbelasting die woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen die binnen de zone zijn gelegen, ondervinden van het verkeer op die weg. Daarnaast wordt een onderzoek ingesteld naar de doeltreffendheid van de in aanmerking komende verkeersmaatregelen en andere maatregelen, om te voorkomen dat de in de toekomst vanwege de weg optredende geluidsbelasting van de geluidsgevoelige objecten, de ten hoogste toelaatbare waarden te boven zou gaan.

De voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder voor woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen binnen een geluidszone bedraagt 48 dB. Een geluidsbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde is uitsluitend mogelijk indien een hogere waarde wordt vastgesteld. In stedelijk gebied langs een aanwezige weg bedraagt de ten hoogste vast te stellen hogere waarde 63 dB. Voor vervangende woningen bedraagt de ten hoogste vast te stellen hogere waarde 68 dB.

Vanwege de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen biedt artikel 110g van de Wet geluidhinder de bevoegde autoriteit de mogelijkheid tot het toepassen van een aftrek op de berekende geluidsbelastingen. Deze aftrek bedraagt 5 dB bij wegen met een snelheid van minder dan 70 km/u. Voor wegen met een snelheid van 70 km/u en hoger is de aftrek afhankelijk van de hoogte van de geluidsbelasting zonder aftrek ex. artikel 110 g Wgh. De aftrek bedraagt 4 dB bij een geluidsbelasting van 57 dB, 3 dB bij een geluidsbelasting van 56 dB en 2 dB bij andere waarden van de geluidsbelasting. Voor de bepaling van de geluidwering ter plaatse van de gevels van geluidsgevoelige bestemmingen mag geen aftrek worden toegepast.

Voor de geluidsbelasting vanwege de 30 km-wegen geldt volgens de Wet geluidhinder geen grenswaarde. Door de gemeente Enschede wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening voor de 30 km-wegen aangesloten bij het toetsingskader van de Wet geluidhinder en de Geluidnota Enschede.

### **2.2 Hogere waarde**

Het vaststellen van een hogere waarde is pas mogelijk indien aangetoond wordt dat maatregelen (bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en/of maatregelen bij de ontvanger) om te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde niet doeltreffend zijn (bezwaren stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard), en voldaan wordt aan de voorwaarden uit de Geluidnota Enschede 2009-2012 (verder Geluidnota). De Geluidnota is op 3 april 2018 door Burgemeester en Wethouders (gedeeltelijk herzien) vastgesteld.

### **3 Akoestisch onderzoek**

#### **3.1 Onderzoeksopzet**

In het plangebied wordt de mogelijkheid geboden geluidsgevoelige bestemmingen (woningen) te realiseren.

In bijlage 1 is een situatietekening opgenomen met de ligging van het plangebied.

#### **3.2 Verkeersgegevens**

Door het Domein Fysiek, afdeling Stadsingenieurs & Ontwerp, van de gemeente Enschede zijn voor de relevante 30 km-wegen verkeersgegevens aangeleverd voor het jaar 2032.

De aangeleverde verkeersgegevens hebben betrekking op werkdagen. Voor de geluidsberekeningen moet uitgegaan worden van weekdagen. De aangeleverde verkeersgegevens zijn omgerekend van werkdag- naar weekdaggegevens.

De aangeleverde verkeersgegevens en de omrekening van de verkeersgegevens van werkdag in weekdag zijn opgenomen in bijlage 2.

De verkeersgegevens voor de zoneringsplichtige wegen (Boulevard 1945, Kuipersdijk en Oldenzaalsestraat) zijn afkomstig uit de verkeersmilieukaart.

#### **3.3 Rekenmethode**

Voor de bepaling van de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer is met behulp van het computerprogramma Geomilieu (V2020.2) een rekenmodel opgesteld. Met behulp van dit rekenmodel is de geluidsbelasting overeenkomstig Standaardrekenmethode II uit het "Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2012" berekend.

Om de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer op de omgeving te berekenen zijn in het rekenmodel de relevante wegen ingevoerd op basis van de aangeleverde verkeersgegevens.

Op de Boulevard 1945, Kuipersdijk (ten zuiden van Spelbergsweg) en Oldenzaalsestraat bedraagt de maximumsnelheid 50 km/uur. Op de overige wegen bedraagt de maximumsnelheid 30 km/uur. Voor alle wegen, met uitzondering van de Ledeboerstraat en de Spelbergsweg, bestaat de verharding uit asfalt (DAB). Op de Ledeboerstraat en de Spelbergsweg bestaat de verharding uit klinkers in keperverband.

In het rekenmodel zijn voor de harde bodemgebieden (wegen, trottoirs e.d.) bodemvlakken ingevoerd. De bodemfactor voor deze harde bodemgebieden bedraagt 0,0 (hard). Als algemene bodemfactor voor de overige gebieden is een factor 0,8 (zacht) aangehouden.

Voor de situering van de te projecteren bebouwing is uitgegaan van hetgeen het bestemmingsplan mogelijk maakt. Daarvoor is gebruik gemaakt van de door de gemeente Enschede gemaakte bestemmingsplantekening van 21 augustus 2021.

In het rekenmodel zijn op de bouwvlakken rekenpunten gelegd op 2 meter boven de begane grond en verdiepingvloeren (2 m, 5 m, 8 m etc.). Voor gebouwen hoger dan 20 meter zijn niet alle bouwlagen berekend. Verder is over het plangebied een grid gelegd met een berekeningshoogte van 5 m, de maatgevende hoogte voor vrijwel alle berekeningspunten.

Een plot van het rekenmodel en de invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 3.

### 3.4 Rekenresultaten

De rekenresultaten van de berekening van de geluidsbelasting vanwege het wegverkeerslawaai zijn voor de woningen opgenomen in bijlage 4. Uit de rekenresultaten blijkt het volgende:

#### 50 km-wegen

De gecumuleerde geluidsbelasting vanwege alle in het rekenmodel opgenomen 50 km-wegen, de Boulevard 1945, Kuipersdijk en Oldenzaalsestraat, is lager dan 48 dB(A). Daarmee wordt ook vanwege het wegverkeer per individuele weg op alle woningen binnen het plangebied van het bestemmingsplan Ledeboerterrein voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (incl. aftrek artikel 110g Wgh).

#### 30 km-wegen

Vanwege het wegverkeer op de 30 km-wegen wordt op alle vier de woonblokken de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (incl. aftrek artikel 110g Wgh) overschreden.

In onderstaande tabel is per woonblok de hoogste geluidsbelasting opgenomen vanwege de verschillende 30 km-wegen, tevens is de gecumuleerde geluidsbelasting vanwege de 30 km-wegen en vanwege alle wegen (30- en 50 km-wegen) opgenomen. Alle geluidsbelastingen zijn incl. aftrek artikel 110g Wgh.

	Brinkstraat	Kuipersdijk	Ledeboer- straat	Mooienhof	Spelbergs- weg	cumulatief	
						30 km-wegen	30 en 50 km- wegen
<b>Blok A</b>	8	45	<b>50</b>	<b>47</b>	34	<b>52</b>	<b>52</b>
<b>Blok B</b>	22	39	<b>51</b>	<b>53</b>	34	<b>55</b>	<b>55</b>
<b>Blok C</b>	32	32	<b>51</b>	<b>55</b>	35	<b>56</b>	<b>56</b>
<b>Blok D</b>	27	27	27	37	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>

Uit de tabel blijkt het volgende:

- op de blokken A, B en C wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden vanwege het wegverkeer op de Ledeboerstraat en de Mooienhof;
- op blok D wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden vanwege het wegverkeer op de Spelbergsweg;
- de cumulatieve geluidsbelasting wordt bepaald door het wegverkeer op de 30 km-wegen;
- de bijdrage van 50 km-wegen is niet relevant;
- de cumulatieve geluidsbelasting bedraagt ten hoogste 56 dB (incl. aftrek artikel 110g Wgh), daarmee wordt ruimschoots voldaan aan de ten hoogste toegestane waarde van 63 dB (incl. aftrek artikel 110g Wgh) voldaan.

## **4 Maatregelen**

Zonder maatregelen zal op alle woningen/appartementen vanwege het verkeer op de 30 km-wegen (Ledeboerstraat, Mooienhof en Spelbergsweg) de voorkeursgrenswaarde worden overschreden. Onderzocht is welke maatregelen mogelijk zijn om de geluidsbelasting op de woningen/appartementen te reduceren.

### **4.1 Bronmaatregelen**

De Mooienhof is voorzien van asfalt. Het vervangen van het standaard asfalt door een stiller type asfalt door de afdeling Stadsdeelbeheer, vanwege hogere initiële kosten en een kortere levensduur, niet wenselijk geacht. Bovendien zal een stil wegdek er niet toe leiden dat vanwege het wegverkeer op de Mooienhof aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan.

De Ledeboerstraat en de Spelbergsweg zijn voorzien van klinkers. Het effect van het toepassen van asfalt in plaats van klinkers is onvoldoende om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. Vanuit veiligheids- en stedenbouwkundig oogpunt is het niet wenselijk om woonstraten te voorzien van asfalt.

### **4.2 Overdrachtsmaatregelen**

Om voldoende afscherming te creëren zijn hoge afschermingen nodig. Hoge afschermingen zijn niet wenselijk. Daarnaast zullen afschermingen in de onderliggende stedelijke situatie een ongewenste verkeers- of stedenbouwkundige barrière vormen. Hieruit volgt dat het treffen van overdrachtsmaatregelen stuit op bezwaren van verkeers- en stedenbouwkundige aard.



## 5. Cumulatie

Volgens de Wet geluidhinder is sprake van cumulatie als sprake is van meer dan één relevante geluidsbron. Van een voor de Wet geluidhinder relevante geluidsbron is sprake als het om een zoneringsplichtige bron gaat en de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

Voor het plangebied Ledeboerterrein zijn de 50 km-wegen, Boulevard 1945, Kuipersdijk en Oldenzaalsestraat, zoneringsplichtig. Vanwege het wegverkeer op geen van deze wegen wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. Voor de Wet geluidhinder is dan ook geen sprake van cumulatie.

Om te beoordelen of sprake is van een goede ruimtelijke ordening en voor het bepalen van de noodzakelijke gevelwering is de gecumuleerde geluidsbelasting vanwege alle 30 en 50 km-wegen tezamen bepaald. Daarbij is de geluidsbelasting gecumuleerd overeenkomstig bijlage 1 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMV2012). De gecumuleerde geluidsbelastingen zijn opgenomen in bijlage 5.

De cumulatieve geluidsbelasting bedraagt ten hoogste 56 dB (incl. aftrek artikel 110g Wgh). Daarmee wordt ruimschoots voldaan aan de ten hoogste toegestane waarde van 63 dB (incl. aftrek artikel 110g Wgh). Volgens de Geluidnota Enschede is in dat geval sprake van een aanvaardbare situatie.

## 6 Hogere Grenswaarde

In het voorgaande is de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaai op de binnen het bestemmingsplan Ledeboerterrein te realiseren woningen/appartementen in beeld gebracht.

Uit de resultaten blijkt dat op geen enkele woning/appartement vanwege de zoneringsplichtige wegen, Boulevard 1945, Kuipersdijk en Oldenzaalsestraat, de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder wordt overschreden. Daarmee is het vaststellen van hogere waarden in de zin van de Wet geluidhinder niet nodig.

Vanwege de 30 km-wegen wordt op alle woningen/appartementen de voorkeursgrenswaarde overschreden. Voor de aanvaardbaarheid daarvan sluit de gemeente Enschede aan bij het hogere waarde beleid uit de Geluidnota Enschede. Voor de geluidsbelasting vanwege 30 km-wegen, waarop de Wet geluidhinder niet van toepassing is, kan echter geen hogere waarde worden vastgesteld.

Een geluidsbelasting vanwege 30 km-wegen die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde is aanvaardbaar als:

1. de ten hoogste toegestane waarde uit de Wet geluidhinder niet wordt overschreden.
2. aangetoond is dat maatregelen om de geluidsbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeer- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.
3. voldaan wordt aan de voorwaarden uit de Geluidnota, namelijk de aanwezigheid van een geluidluwe gevel en dat verblijfsruimten en buitenruimten (indien beschikbaar) bij voorkeur gelegen zijn aan de geluidluwe zijde.

### Ad.1.

In stedelijk gebied langs bestaande wegen bedraagt de ten hoogste toegestane geluidsbelasting vanwege elke afzonderlijke weg 63 dB. Uit het onderzoek blijkt dat de gecumuleerde geluidsbelasting van alle wegen tezamen ten hoogste 56 dB (incl. aftrek artikel 110g Wgh). Daarmee zal de geluidsbelasting van elke afzonderlijke weg ruimschoots voldoen aan de ten hoogste toegestane waarde van 63 dB (incl. aftrek artikel 110g Wgh).

### Ad.2.

Uit hoofdstuk 4 blijkt dat maatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen onvoldoende effect hebben of bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige of financiële aard.

### Ad.3.

Het plan bestaat uit vier blokken. Drie blokken aan de Ledeboerstraat en één blok aan de Spelbergsweg. Deze blokken zorgen ervoor dat op het terrein tussen de blokken aan de Ledeboerstraat en het blok aan de Spelbergsweg de geluidsbelasting lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De gevels van de woningen/appartementen die aan het terrein tussen de blokken grenzen zijn daarmee geluidluw. Aan deze gevels kunnen verblijfsruimten en buitenruimten gerealiseerd worden.

Uit het voorgaande blijkt dat aan alle voorwaarden voor het toestaan van een geluidsbelasting boven de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan.

Voor woningen/appartementen met een geluidsbelasting vanwege zoneringsplichtige wegen van meer dan de voorkeursgrenswaarde, en waarvoor een hogere waarde is vastgesteld, is op grond van het Bouwbesluit gegarandeerd dat in de woningen/appartementen het binnenniveau

niet meer dan 33 dB bedraagt. Omdat de te realiseren woningen/appartementen een geluidsbelasting van meer dan 48 dB ondervinden vanwege 30 km-wegen, die niet onder de Wet geluidhinder vallen, kan geen hogere waarde worden vastgesteld. Omdat geen hogere waarden kunnen worden vastgesteld is het niet mogelijk om via het Bouwbesluit eisen te stellen aan de geluidwering van de gevels. Om ervoor te zorgen dat het binnenniveau in te realiseren woningen/appartementen ten hoogste 33 dB bedraagt is het noodzakelijk om in de regels van het bestemmingsplan aanvullende eisen voor de gevelwering op te nemen.

## 7 Conclusie

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat op alle woningen/appartementen vanwege de zoneringsplichtige wegen, Boulevard 1945, Kuipersdijk, Oldenzaalsestraat, aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder wordt voldaan.

Vanwege het wegverkeer op de 30 km-wegen, waarop de Wet geluidhinder niet van toepassing is, wordt op alle woningen/appartementen de voorkeursgrenswaarde overschreden. De gecumuleerde geluidsbelasting vanwege al het wegverkeer tezamen bedraagt ten hoogste 56 dB (excl. aftrek artikel 110g Wgh). Een geluidsbelasting hogere dan de voorkeursgrenswaarde is aanvaardbaar als wordt voldaan aan de voorwaarden uit de Geluidnota Enschede.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat aan de voorwaarden uit de Geluidnota Enschede wordt voldaan, te weten:

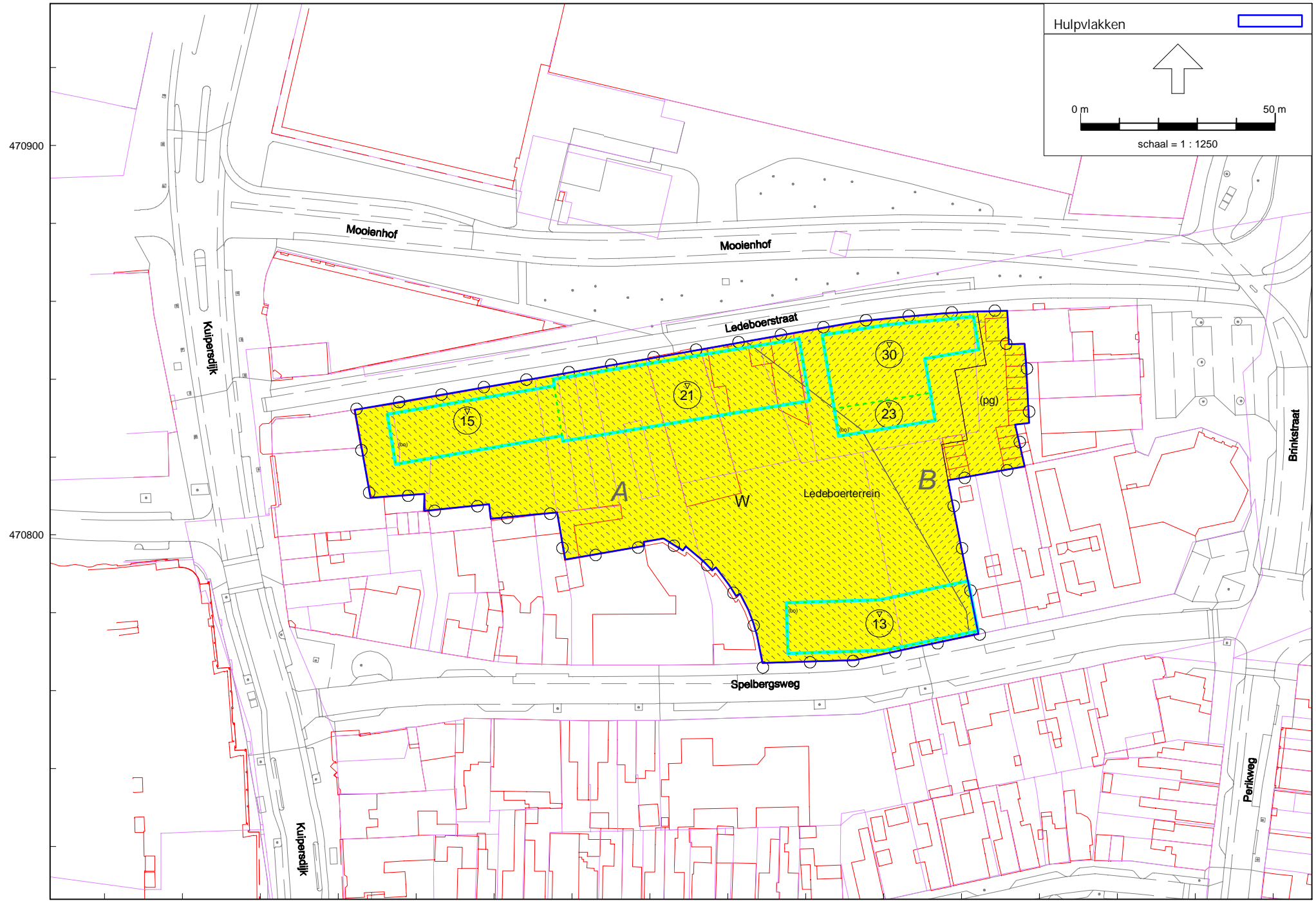
- de geluidsbelasting is lager dan de ten hoogste toegestane waarde van 63 dB.
- alle te realiseren bouwblokken hebben een geluidluwe gevel.
- verblijfsruimten en buitenruimten kunnen aan de geluidluwe zijde gesitueerd worden.

Omdat de geluidsbelasting op de woningen/appartementen wordt veroorzaakt door het wegverkeer op 30 km-wegen, waarop de Wet geluidhinder niet van toepassing is, kan geen hogere waarde worden vastgesteld. Doordat geen hogere waarde kan worden vastgesteld is op grond van het Bouwbesluit de binnenwaarde niet gegarandeerd. Om ervoor te zorgen dat het binnenniveau in de woningen/appartementen ten hoogste 33 dB bedraagt is het noodzakelijk om in de regels van het bestemmingsplan aanvullende eisen voor de gevelwering op te nemen.



**Bijlage 1**

**Situatie**



## **Bijlage 2**

### **Verkeersgegevens**



Van: Gemeente Enschede, Afdeling Stadsingenieurs & Ontwerp  
 Aan: Dhr. M. van der Vegt  
 Datum: 13-07-21

**A. Huidige (werkdag-)etmaalintensiteiten**

Straat	tussen	Etm.-int	jaar	Vwet	Vfeit
1 Mooienhof	Kuipersdijk - Brinkstraat	7900	2019	30	30
2 Ledeboerstraat	Kuipersdijk - Brinkstraat	400	2019	30	30
3 Spelbergsweg	Kuipersdijk - Brinkstraat	1600	2019	30	30
4 Kuipersdijk	Mooienhof - Spelbergsweg	8600	2019	30	30
5 Brinkstraat	Mooienhof - Spelbergsweg	500	2019	30	30
6					
7					
8					
9					
10					

**B. Functie, vormgeving en verharding en gem. dag-/avond-/nachtuurpercentage**

Straat	functie	aantal rijbanen	stroken /richting	verharding	% daguur	% avonduur	% nachtuur
1 Mooienhof	wijkstraat	1	1	asfalt	6,80	3,30	0,65
2 Ledeboerstraat	wijkstraat	1	1	klinkers	6,80	3,30	0,65
3 Spelbergsweg	centrumweg	1	1	klinkers	6,70	3,70	0,60
4 Kuipersdijk	centrumweg	1	1	asfalt	6,70	3,70	0,60
5 Brinkstraat	wijkstraat	1	1	asfalt	6,80	3,30	0,65
6							
7							
8							
9							
10							

**C. Verdeling van verkeer naar voertuigsoort per periode**

Straat	dag			avond			nacht		
	%lmvt	%mzvt	%zwvt	%lmvt	%mzvt	%zwvt	%lmvt	%mzvt	%zwvt
1 Mooienhof	95,70	2,20	2,10	96,56	1,76	1,68	95,40	1,30	3,30
2 Ledeboerstraat	95,70	2,20	2,10	96,56	1,76	1,68	95,40	1,30	3,30
3 Spelbergsweg	94,70	3,20	2,10	95,76	2,56	1,68	96,00	2,50	1,50
4 Kuipersdijk	94,70	3,20	2,10	95,76	2,56	1,68	96,00	2,50	1,50
5 Brinkstraat	95,70	2,20	2,10	96,56	1,76	1,68	95,40	1,30	3,30
6									
7									
8									
9									
10									

**D. Groei van het verkeer**

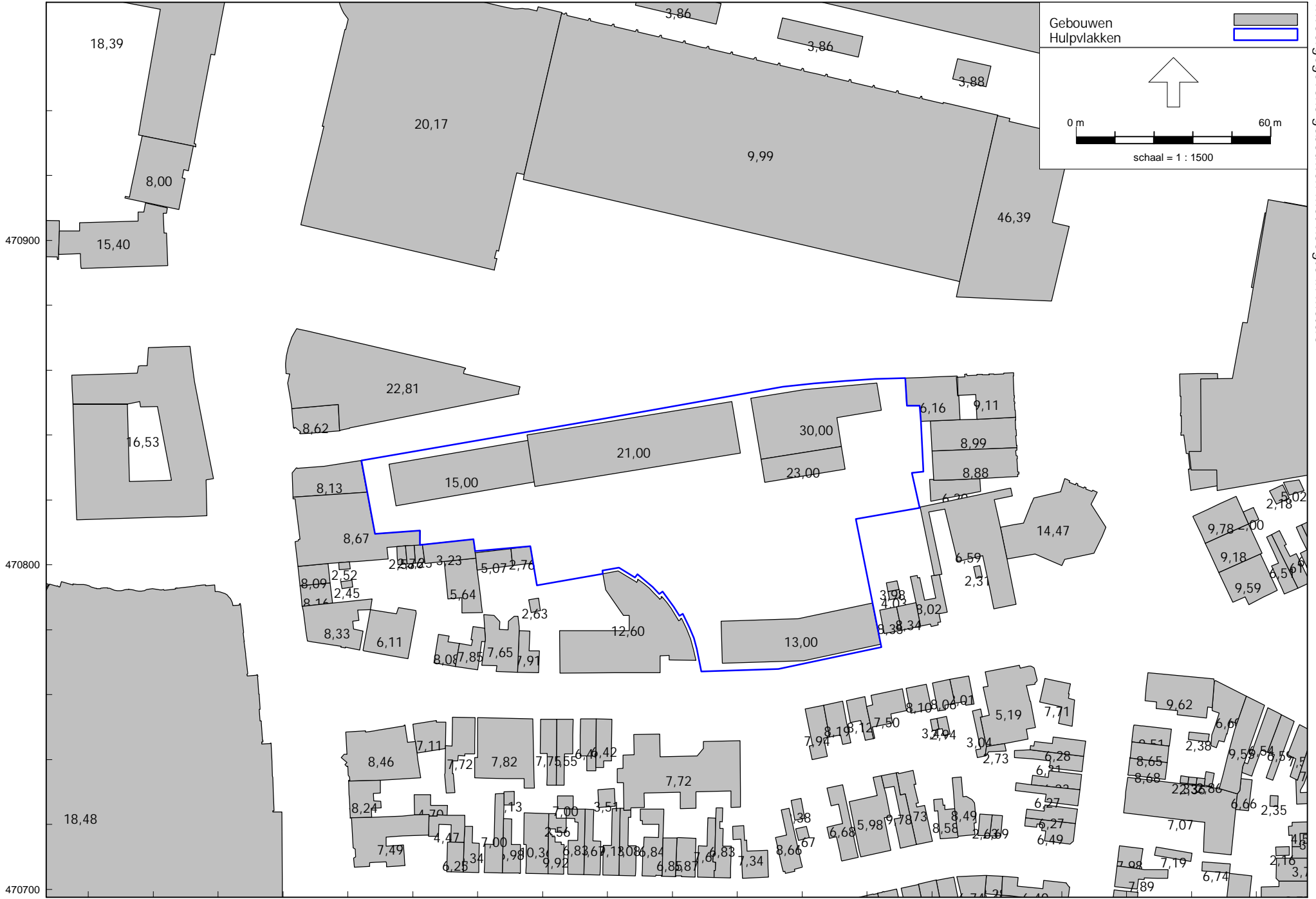
Straat	Verwachte (werkdag-)etmaalintensiteit 2032
1 Mooienhof	11500
2 Ledeboerstraat	600
3 Spelbergsweg	1800
4 Kuipersdijk	10000
5 Brinkstraat	700
6	
7	
8	
9	
10	



## **Bijlage 3**

### **Invoergegevens rekenmodel**

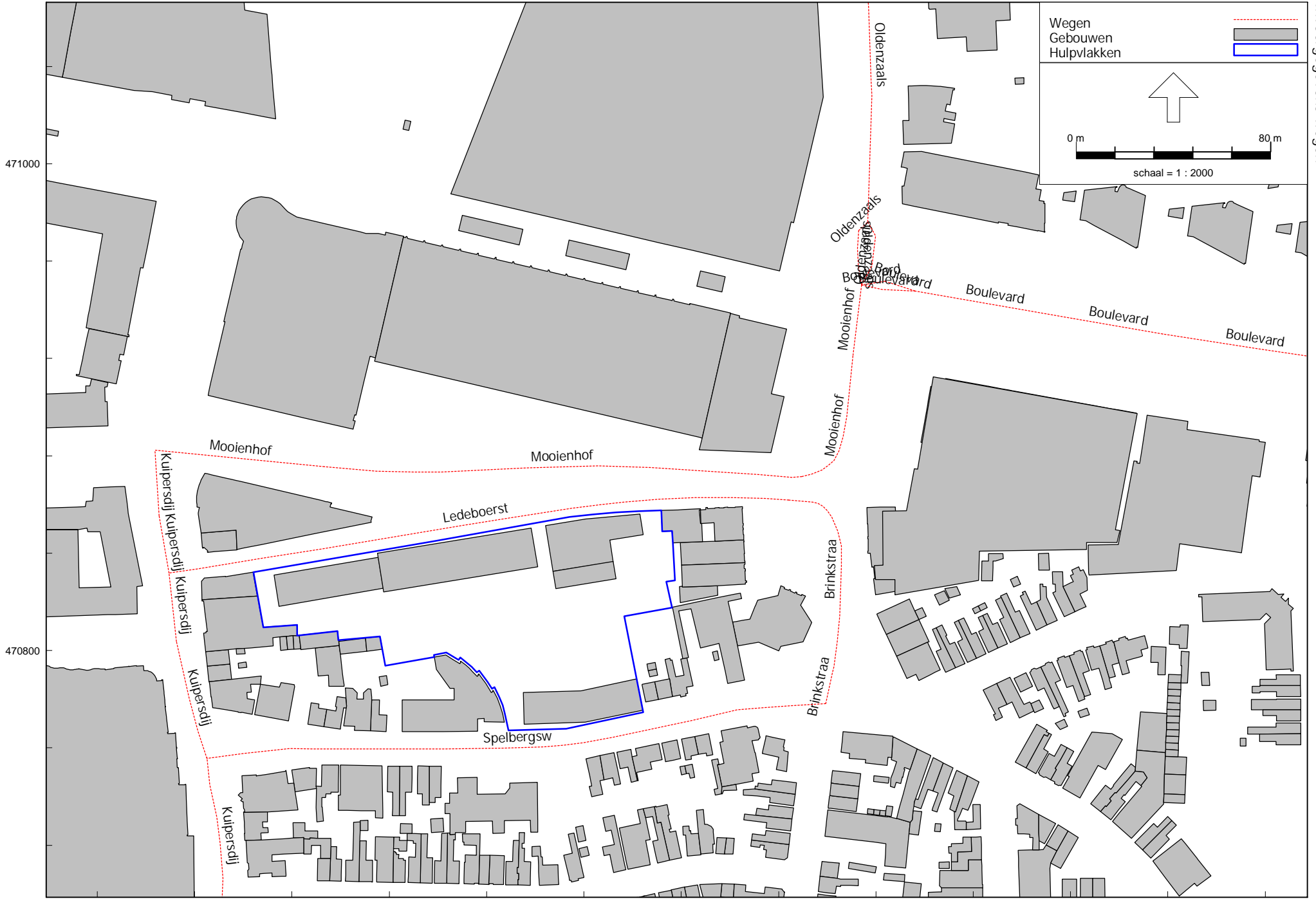






Bodemgebieden  
Gebouwen  
Hulpvlakken

0 m 60 m  
schaal = 1 : 1500



# Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Ledeboterrein

## Invoergegevens wegen

Model: RVMK Enschede - knip Ledeboterrein

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
Mooienhof	Mooienhof	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Mooienhof	Mooienhof	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Mooienhof	Mooienhof	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Mooienhof	Mooienhof	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Ledeboterst	Ledeboterstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
Spelbergsw	Spelbergsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
Kuipersdij	Kuipersdijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Kuipersdij	Kuipersdijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Kuipersdij	Kuipersdijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Kuipersdij	Kuipersdijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Brinkstraa	Brinkstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Brinkstraa	Brinkstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Oldenzaals	Oldenzaalsestraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Oldenzaals	Oldenzaalsestraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Boulevard	Boulevard 1945	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Boulevard	Boulevard 1945	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Boulevard	Boulevard 1945	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Boulevard	Boulevard 1945	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Oldenzaals	Oldenzaalsestraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Boulevard	Boulevard 1945	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Oldenzaals	Oldenzaalsestraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Kuipersdij	Kuipersdijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Oldenzaals	Oldenzaalsestraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Boulevard	Boulevard 1945	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--



# Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Ledeboerterrein

## Invoergegevens wegen

Model: RVMK Enschede - knip Ledeboer

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
Mooienhof	30	30	30	--	30	30	30	--	10182,00	6,80	3,30	0,65	--	--	--	--	--
Mooienhof	30	30	30	--	30	30	30	--	10182,00	6,80	3,30	0,65	--	--	--	--	--
Mooienhof	30	30	30	--	30	30	30	--	10182,00	6,80	3,30	0,65	--	--	--	--	--
Mooienhof	30	30	30	--	30	30	30	--	10182,00	6,80	3,30	0,65	--	--	--	--	--
Ledeboerst	30	30	30	--	30	30	30	--	531,00	6,80	3,30	0,65	--	--	--	--	--
Spelbergsw	30	30	30	--	30	30	30	--	1592,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--	--	--
Kuipersdij	30	30	30	--	30	30	30	--	8844,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--	--	--
Kuipersdij	30	30	30	--	30	30	30	--	8844,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--	--	--
Kuipersdij	30	30	30	--	30	30	30	--	8844,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--	--	--
Kuipersdij	30	30	30	--	30	30	30	--	8844,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--	--	--
Brinkstraa	30	30	30	--	30	30	30	--	620,00	6,80	3,30	0,65	--	--	--	--	--
Brinkstraa	30	30	30	--	30	30	30	--	620,00	6,80	3,30	0,65	--	--	--	--	--
Oldenzaals	50	50	50	--	50	50	50	--	4774,00	6,80	3,20	0,70	--	--	--	--	--
Oldenzaals	50	50	50	--	50	50	50	--	4774,00	6,80	3,20	0,70	--	--	--	--	--
Boulevard	50	50	50	--	50	50	50	--	3599,00	6,60	3,80	0,70	--	--	--	--	--
Boulevard	50	50	50	--	50	50	50	--	3599,00	6,60	3,80	0,70	--	--	--	--	--
Boulevard	50	50	50	--	50	50	50	--	9016,00	6,60	3,80	0,70	--	--	--	--	--
Boulevard	50	50	50	--	50	50	50	--	9016,00	6,60	3,80	0,70	--	--	--	--	--
Oldenzaals	50	50	50	--	50	50	50	--	4444,00	6,80	3,20	0,70	--	--	--	--	--
Boulevard	50	50	50	--	50	50	50	--	4803,00	6,60	3,80	0,70	--	--	--	--	--
Oldenzaals	50	50	50	--	50	50	50	--	9331,00	6,80	3,20	0,70	--	--	--	--	--
Kuipersdij	50	50	50	--	50	50	50	--	9884,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--	--	--
Oldenzaals	50	50	50	--	50	50	50	--	9219,00	6,80	3,20	0,70	--	--	--	--	--
Boulevard	50	50	50	--	50	50	50	--	8402,00	6,60	3,80	0,70	--	--	--	--	--

# Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Ledebroerterrein

## Invoergegevens wegen

Model: RVMK Enschede - knip Ledebroer  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
Mooienhof	96,21	96,97	95,95	--	1,94	1,55	1,15	--	1,85	1,48	2,91	--	--	--	--	--	666,13	325,83	63,50	--
Mooienhof	96,21	96,97	95,95	--	1,94	1,55	1,15	--	1,85	1,48	2,91	--	--	--	--	--	666,13	325,83	63,50	--
Mooienhof	96,21	96,97	95,95	--	1,94	1,55	1,15	--	1,85	1,48	2,91	--	--	--	--	--	666,13	325,83	63,50	--
Mooienhof	96,21	96,97	95,95	--	1,94	1,55	1,15	--	1,85	1,48	2,91	--	--	--	--	--	666,13	325,83	63,50	--
Ledebroerst	96,21	96,97	95,95	--	1,94	1,55	1,15	--	1,85	1,48	2,91	--	--	--	--	--	34,74	16,99	3,31	--
Spelbergsw	95,32	96,26	96,48	--	2,82	2,26	2,20	--	1,85	1,48	1,32	--	--	--	--	--	101,67	56,70	9,22	--
Kuipersdij	95,32	96,26	96,48	--	2,82	2,26	2,20	--	1,85	1,48	1,32	--	--	--	--	--	564,82	314,99	51,20	--
Kuipersdij	95,32	96,26	96,48	--	2,82	2,26	2,20	--	1,85	1,48	1,32	--	--	--	--	--	564,82	314,99	51,20	--
Kuipersdij	95,32	96,26	96,48	--	2,82	2,26	2,20	--	1,85	1,48	1,32	--	--	--	--	--	564,82	314,99	51,20	--
Kuipersdij	95,32	96,26	96,48	--	2,82	2,26	2,20	--	1,85	1,48	1,32	--	--	--	--	--	564,82	314,99	51,20	--
Brinkstraa	96,21	96,97	95,95	--	1,94	1,55	1,15	--	1,85	1,48	2,91	--	--	--	--	--	40,56	19,84	3,87	--
Brinkstraa	96,21	96,97	95,95	--	1,94	1,55	1,15	--	1,85	1,48	2,91	--	--	--	--	--	40,56	19,84	3,87	--
Oldenzaals	93,70	94,90	93,80	--	4,20	3,40	3,80	--	2,10	1,70	2,40	--	--	--	--	--	304,18	144,98	31,35	--
Oldenzaals	93,70	94,90	93,80	--	4,20	3,40	3,80	--	2,10	1,70	2,40	--	--	--	--	--	304,18	144,98	31,35	--
Boulevard	94,10	95,30	93,60	--	3,30	2,60	4,50	--	2,60	2,10	1,90	--	--	--	--	--	223,52	130,33	23,58	--
Boulevard	94,10	95,30	93,60	--	3,30	2,60	4,50	--	2,60	2,10	1,90	--	--	--	--	--	223,52	130,33	23,58	--
Boulevard	94,10	95,30	93,60	--	3,30	2,60	4,50	--	2,60	2,10	1,90	--	--	--	--	--	559,95	326,51	59,07	--
Boulevard	94,10	95,30	93,60	--	3,30	2,60	4,50	--	2,60	2,10	1,90	--	--	--	--	--	559,95	326,51	59,07	--
Oldenzaals	93,70	94,90	93,80	--	4,20	3,40	3,80	--	2,10	1,70	2,40	--	--	--	--	--	283,15	134,96	29,18	--
Boulevard	94,10	95,30	93,60	--	3,30	2,60	4,50	--	2,60	2,10	1,90	--	--	--	--	--	298,30	173,94	31,47	--
Oldenzaals	93,70	94,90	93,80	--	4,20	3,40	3,80	--	2,10	1,70	2,40	--	--	--	--	--	594,53	283,36	61,27	--
Kuipersdij	94,70	95,70	96,00	--	3,20	2,60	2,50	--	2,10	1,70	1,50	--	--	--	--	--	627,13	349,98	56,93	--
Oldenzaals	93,70	94,90	93,80	--	4,20	3,40	3,80	--	2,10	1,70	2,40	--	--	--	--	--	587,40	279,96	60,53	--
Boulevard	94,10	95,30	93,60	--	3,30	2,60	4,50	--	2,60	2,10	1,90	--	--	--	--	--	521,81	304,27	55,05	--

## Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Ledebroerterrein

### Invoergegevens wegen

Model: RVMK Enschede - knip Ledebroer  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
Mooienhof	13,43	5,21	0,76	--	12,81	4,97	1,93	--	83,57	88,03	96,61	99,09	104,17	101,24	94,70
Mooienhof	13,43	5,21	0,76	--	12,81	4,97	1,93	--	83,57	88,03	96,61	99,09	104,17	101,24	94,70
Mooienhof	13,43	5,21	0,76	--	12,81	4,97	1,93	--	83,57	88,03	96,61	99,09	104,17	101,24	94,70
Mooienhof	13,43	5,21	0,76	--	12,81	4,97	1,93	--	83,57	88,03	96,61	99,09	104,17	101,24	94,70
Ledebroerst	0,70	0,27	0,04	--	0,67	0,26	0,10	--	78,03	82,92	90,64	90,24	93,30	86,69	81,65
Spelbergsw	3,01	1,33	0,21	--	1,97	0,87	0,13	--	83,09	88,03	96,07	95,04	98,09	91,54	86,51
Kuipersdij	16,71	7,40	1,17	--	10,96	4,84	0,70	--	83,24	87,75	96,66	98,51	103,57	100,71	94,18
Kuipersdij	16,71	7,40	1,17	--	10,96	4,84	0,70	--	83,24	87,75	96,66	98,51	103,57	100,71	94,18
Kuipersdij	16,71	7,40	1,17	--	10,96	4,84	0,70	--	83,24	87,75	96,66	98,51	103,57	100,71	94,18
Kuipersdij	16,71	7,40	1,17	--	10,96	4,84	0,70	--	83,24	87,75	96,66	98,51	103,57	100,71	94,18
Brinkstraa	0,82	0,32	0,05	--	0,78	0,30	0,12	--	71,41	75,87	84,45	86,93	92,01	89,09	82,54
Brinkstraa	0,82	0,32	0,05	--	0,78	0,30	0,12	--	71,41	75,87	84,45	86,93	92,01	89,09	82,54
Oldenzaals	13,63	5,19	1,27	--	6,82	2,60	0,80	--	80,56	87,79	94,49	99,35	105,34	101,95	95,21
Oldenzaals	13,63	5,19	1,27	--	6,82	2,60	0,80	--	80,56	87,79	94,49	99,35	105,34	101,95	95,21
Boulevard	7,84	3,56	1,13	--	6,18	2,87	0,48	--	79,22	86,35	92,98	98,09	104,01	100,60	93,86
Boulevard	7,84	3,56	1,13	--	6,18	2,87	0,48	--	79,22	86,35	92,98	98,09	104,01	100,60	93,86
Boulevard	19,64	8,91	2,84	--	15,47	7,19	1,20	--	83,21	90,33	96,97	102,08	108,00	104,59	97,85
Boulevard	19,64	8,91	2,84	--	15,47	7,19	1,20	--	83,21	90,33	96,97	102,08	108,00	104,59	97,85
Boulevard	19,64	8,91	2,84	--	15,47	7,19	1,20	--	83,21	90,33	96,97	102,08	108,00	104,59	97,85
Oldenzaals	12,69	4,84	1,18	--	6,35	2,42	0,75	--	80,25	87,48	94,18	99,04	105,03	101,64	94,90
Boulevard	10,46	4,75	1,51	--	8,24	3,83	0,64	--	80,47	87,60	94,24	99,35	105,27	101,85	95,12
Oldenzaals	26,65	10,15	2,48	--	13,32	5,08	1,57	--	83,47	90,70	97,40	102,26	108,25	104,86	98,12
Kuipersdij	21,19	9,51	1,48	--	13,91	6,22	0,89	--	83,43	90,54	97,10	102,32	108,39	104,97	98,22
Oldenzaals	26,33	10,03	2,45	--	13,16	5,02	1,55	--	83,42	90,64	97,35	102,21	108,20	104,81	98,07
Boulevard	18,30	8,30	2,65	--	14,42	6,70	1,12	--	82,90	90,03	96,67	101,78	107,70	104,28	97,55

# Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Ledeboerterrein

## Invoergegevens wegen

Model: RVMK Enschede - knip Ledeboer  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
Mooienhof	88,22	80,08	84,37	92,66	95,72	100,90	97,91	91,34	84,43	73,54	78,29	86,77	89,30	94,17	91,26
Mooienhof	88,22	80,08	84,37	92,66	95,72	100,90	97,91	91,34	84,43	73,54	78,29	86,77	89,30	94,17	91,26
Mooienhof	88,22	80,08	84,37	92,66	95,72	100,90	97,91	91,34	84,43	73,54	78,29	86,77	89,30	94,17	91,26
Mooienhof	88,22	80,08	84,37	92,66	95,72	100,90	97,91	91,34	84,43	73,54	78,29	86,77	89,30	94,17	91,26
Ledeboerst	76,24	74,54	79,25	86,69	86,86	90,03	83,35	78,28	72,44	68,01	73,19	80,80	80,46	83,31	76,71
Spelbergsw	81,47	80,12	84,89	92,67	92,21	95,36	88,74	83,68	78,20	72,11	76,82	84,54	84,22	87,41	80,77
Kuipersdij	88,07	80,27	84,62	93,26	95,69	100,85	97,92	91,35	84,81	72,27	76,56	85,13	87,70	92,90	89,95
Kuipersdij	88,07	80,27	84,62	93,26	95,69	100,85	97,92	91,35	84,81	72,27	76,56	85,13	87,70	92,90	89,95
Kuipersdij	88,07	80,27	84,62	93,26	95,69	100,85	97,92	91,35	84,81	72,27	76,56	85,13	87,70	92,90	89,95
Kuipersdij	88,07	80,27	84,62	93,26	95,69	100,85	97,92	91,35	84,81	72,27	76,56	85,13	87,70	92,90	89,95
Brinkstraa	76,07	67,93	72,22	80,51	83,56	88,74	85,76	79,18	72,28	61,38	66,13	74,62	77,15	82,02	79,11
Brinkstraa	76,07	67,93	72,22	80,51	83,56	88,74	85,76	79,18	72,28	61,38	66,13	74,62	77,15	82,02	79,11
Oldenzaals	85,94	76,92	84,06	90,60	95,80	101,97	98,55	91,80	82,30	70,73	77,91	84,59	89,55	95,49	92,09
Oldenzaals	85,94	76,92	84,06	90,60	95,80	101,97	98,55	91,80	82,30	70,73	77,91	84,59	89,55	95,49	92,09
Boulevard	84,54	76,44	83,48	89,93	95,40	101,51	98,07	91,32	81,76	69,44	76,70	83,42	88,20	94,22	90,84
Boulevard	84,54	76,44	83,48	89,93	95,40	101,51	98,07	91,32	81,76	69,44	76,70	83,42	88,20	94,22	90,84
Boulevard	88,53	80,43	87,47	93,92	99,39	105,50	102,06	95,31	85,75	73,42	80,69	87,41	92,19	98,21	94,83
Boulevard	88,53	80,43	87,47	93,92	99,39	105,50	102,06	95,31	85,75	73,42	80,69	87,41	92,19	98,21	94,83
Boulevard	88,53	80,43	87,47	93,92	99,39	105,50	102,06	95,31	85,75	73,42	80,69	87,41	92,19	98,21	94,83
Oldenzaals	85,63	76,61	83,75	90,29	95,49	101,66	98,24	91,49	81,99	70,41	77,60	84,28	89,24	95,18	91,78
Boulevard	85,80	77,69	84,73	91,19	96,65	102,77	99,33	92,57	83,02	70,69	77,95	84,68	89,45	95,48	92,10
Oldenzaals	88,85	79,83	86,97	93,51	98,71	104,88	101,46	94,71	85,21	73,64	80,82	87,50	92,46	98,40	95,00
Kuipersdij	88,78	80,52	87,55	93,94	99,49	105,72	102,28	95,52	85,87	72,49	79,51	85,84	91,48	97,79	94,34
Oldenzaals	88,80	79,78	86,92	93,46	98,66	104,83	101,41	94,66	85,16	73,58	80,77	87,45	92,41	98,35	94,95
Boulevard	88,23	80,12	87,16	93,61	99,08	105,19	101,76	95,00	85,44	73,12	80,38	87,11	91,88	97,90	94,52

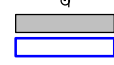
# Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Ledeboerterrein

## Invoergegevens wegen

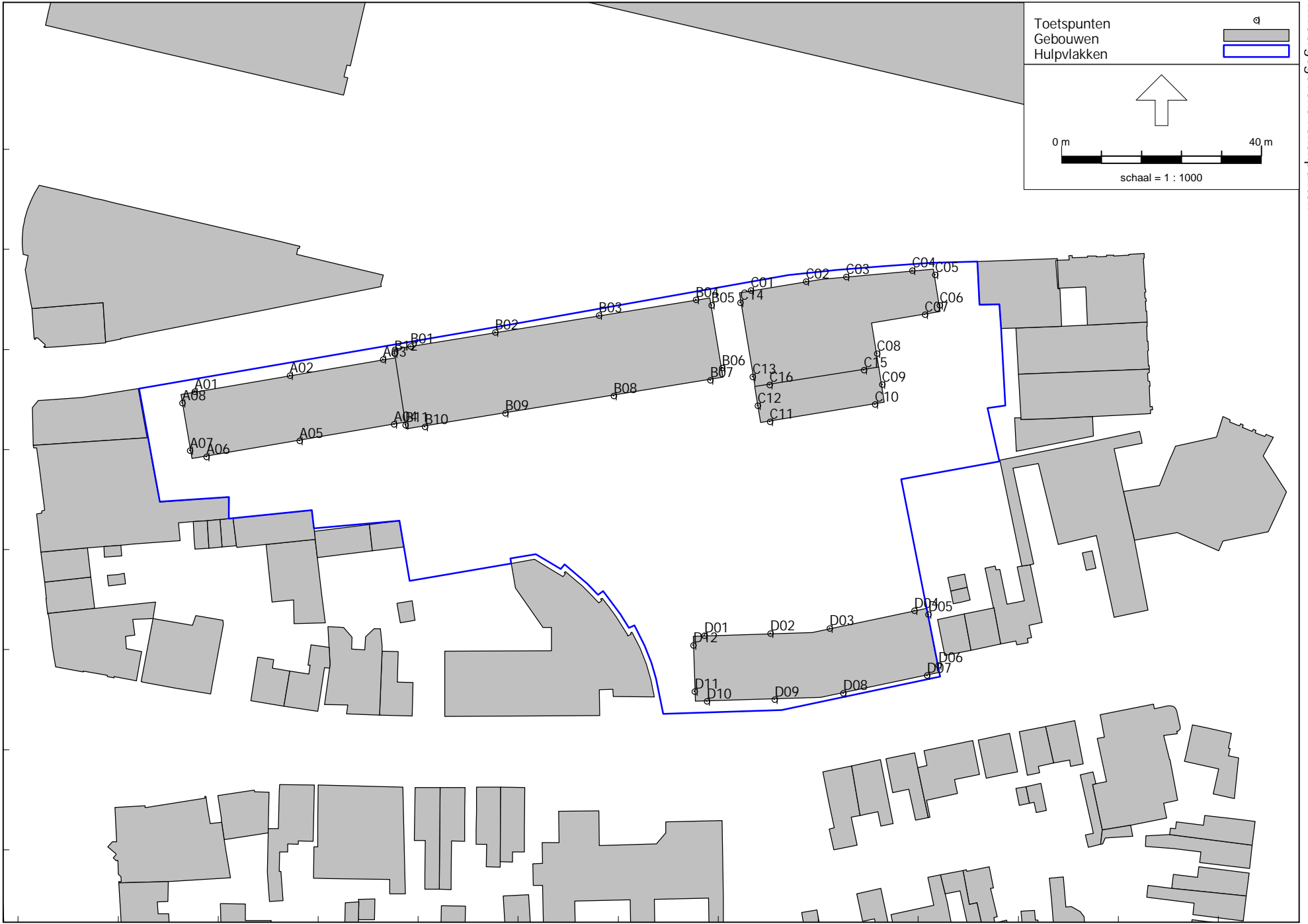

Model: RVMK Enschede - knip Ledeboer  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Mooienhof	84,78	78,53	--	--	--	--	--	--	--	--
Mooienhof	84,78	78,53	--	--	--	--	--	--	--	--
Mooienhof	84,78	78,53	--	--	--	--	--	--	--	--
Mooienhof	84,78	78,53	--	--	--	--	--	--	--	--
Ledeboerst	71,73	66,54	--	--	--	--	--	--	--	--
Spelbergsw	75,70	70,09	--	--	--	--	--	--	--	--
Kuipersdij	83,38	76,70	--	--	--	--	--	--	--	--
Kuipersdij	83,38	76,70	--	--	--	--	--	--	--	--
Kuipersdij	83,38	76,70	--	--	--	--	--	--	--	--
Kuipersdij	83,38	76,70	--	--	--	--	--	--	--	--
Brinkstraa	72,62	66,37	--	--	--	--	--	--	--	--
Brinkstraa	72,62	66,37	--	--	--	--	--	--	--	--
Oldenzaals	85,35	76,08	--	--	--	--	--	--	--	--
Oldenzaals	85,35	76,08	--	--	--	--	--	--	--	--
Boulevard	84,10	74,84	--	--	--	--	--	--	--	--
Boulevard	84,10	74,84	--	--	--	--	--	--	--	--
Boulevard	88,09	78,83	--	--	--	--	--	--	--	--
Boulevard	88,09	78,83	--	--	--	--	--	--	--	--
Boulevard	88,09	78,83	--	--	--	--	--	--	--	--
Oldenzaals	85,04	75,77	--	--	--	--	--	--	--	--
Boulevard	85,36	76,09	--	--	--	--	--	--	--	--
Oldenzaals	88,27	78,99	--	--	--	--	--	--	--	--
Kuipersdij	87,58	77,85	--	--	--	--	--	--	--	--
Oldenzaals	88,21	78,94	--	--	--	--	--	--	--	--
Boulevard	87,79	78,52	--	--	--	--	--	--	--	--

Toetspunten  
Gebouwen  
Hulpvlakken



0 m 40 m  
schaal = 1 : 1000



470800

258200

258300

# Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Ledeboterrein

## Invoergegevens rekenpunten

Model: RVMK Enschede - knip Ledeboterrein

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
A01	Blok A	41,20	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
A02	Blok A	41,11	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
A03	Blok A	41,03	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
A04	Blok A	40,94	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
A05	Blok A	41,01	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
A06	Blok A	41,10	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
A07	Blok A	41,12	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
A08	Blok A	41,20	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
B01	Blok B	41,04	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	17,00	20,00	Ja
B02	Blok B	41,48	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	17,00	20,00	Ja
B03	Blok B	41,99	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	17,00	20,00	Ja
B04	Blok B	42,22	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	17,00	20,00	Ja
B05	Blok B	42,19	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	17,00	20,00	Ja
B06	Blok B	42,14	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	17,00	20,00	Ja
B07	Blok B	42,15	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	17,00	20,00	Ja
B08	Blok B	42,01	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	17,00	20,00	Ja
B09	Blok B	41,48	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	17,00	20,00	Ja
B10	Blok B	41,02	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	17,00	20,00	Ja
B11	Blok B	40,95	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	17,00	20,00	Ja
B12	Blok B	41,02	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	17,00	20,00	Ja
C01	Blok C	42,16	Relatief	2,00	5,00	8,00	17,00	23,00	29,00	Ja
C02	Blok C	42,10	Relatief	2,00	5,00	8,00	17,00	23,00	29,00	Ja
C03	Blok C	42,14	Relatief	2,00	5,00	8,00	17,00	23,00	29,00	Ja
C04	Blok C	42,65	Relatief	2,00	5,00	8,00	17,00	23,00	29,00	Ja
C05	Blok C	42,68	Relatief	2,00	5,00	8,00	17,00	23,00	29,00	Ja
C06	Blok C	42,61	Relatief	2,00	5,00	8,00	17,00	23,00	29,00	Ja
C07	Blok C	42,60	Relatief	2,00	5,00	8,00	17,00	23,00	29,00	Ja
C08	Blok C	42,15	Relatief	2,00	5,00	8,00	17,00	23,00	29,00	Ja
C09	Blok C	42,10	Relatief	2,00	5,00	8,00	17,00	20,00	--	Ja
C10	Blok C	41,99	Relatief	2,00	5,00	8,00	17,00	20,00	--	Ja
C11	Blok C	42,05	Relatief	2,00	5,00	8,00	17,00	20,00	--	Ja
C12	Blok C	42,08	Relatief	2,00	5,00	8,00	17,00	20,00	--	Ja
C13	Blok C	42,10	Relatief	2,00	5,00	8,00	17,00	23,00	29,00	Ja
C14	Blok C	42,16	Relatief	2,00	5,00	8,00	17,00	23,00	29,00	Ja
C15	Blok C	42,01	Relatief	--	--	--	--	26,00	29,00	Ja
C16	Blok C	42,08	Relatief	--	--	--	--	26,00	29,00	Ja
D01	Blok D	41,97	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
D02	Blok D	41,92	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
D03	Blok D	41,87	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
D04	Blok D	41,81	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
D05	Blok D	41,79	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
D06	Blok D	41,75	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
D07	Blok D	41,76	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
D08	Blok D	41,82	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
D09	Blok D	41,88	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
D10	Blok D	41,92	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
D11	Blok D	41,93	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
D12	Blok D	41,97	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja

## **Bijlage 4**

### **Rekenresultaten wegverkeer – per weg**

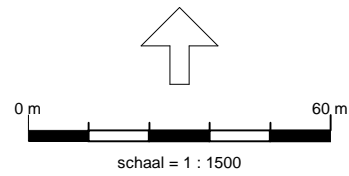




Wegen  
 Toetspunten  
 Gebouwen  
 Hulpvlakken

periode: Lden  
 groep: VMK 2030  
 Inclusief groepsreducties

0 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 58 dB
58 - 63 dB
63 - 99 dB





Wegen ---  
 Toetspunten ●  
 Gebouwen   
 Hulpvlakken

↑

0 m  30 m

schaal = 1 : 750



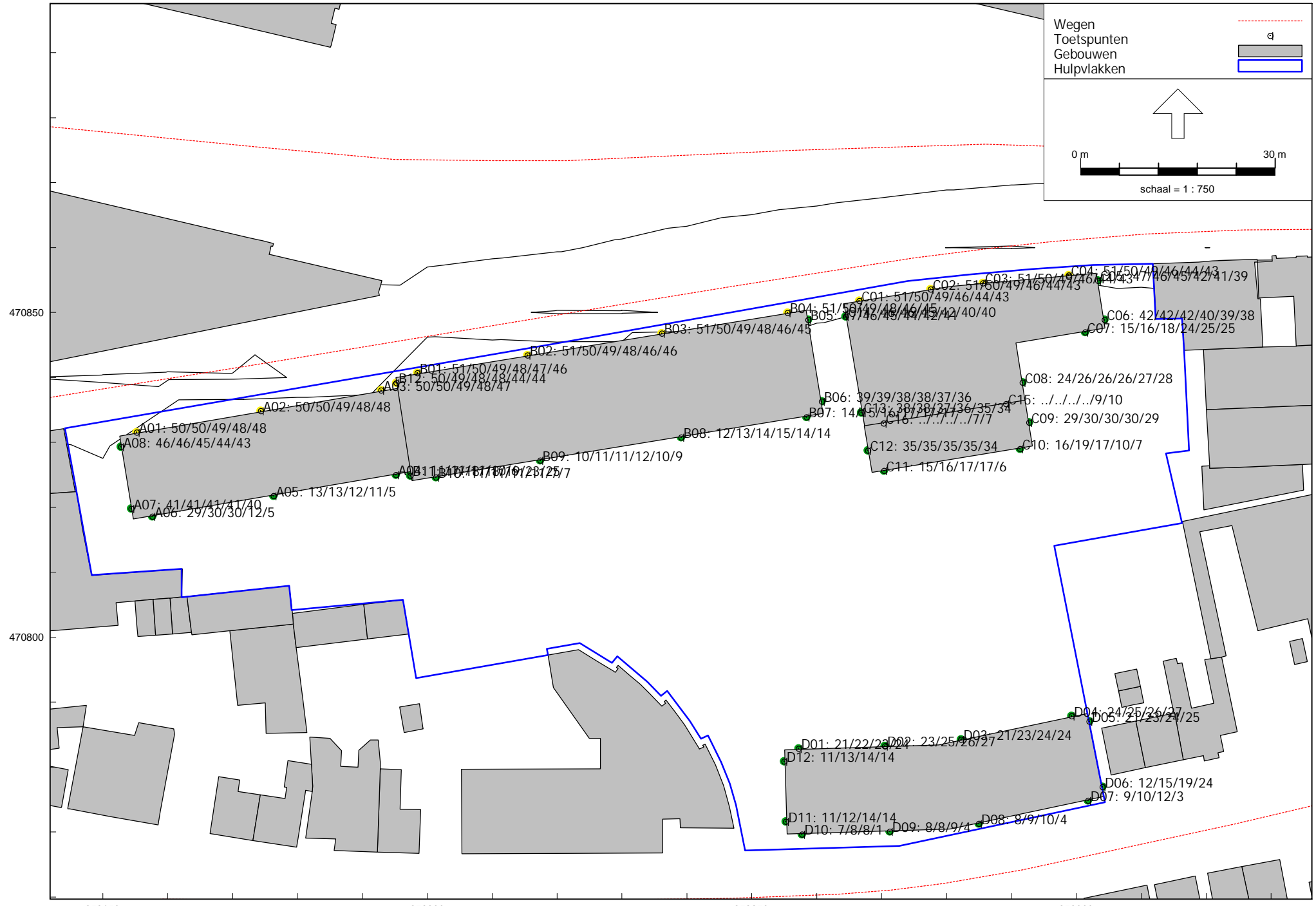


Wegen ---  
 Toetspunten ●  
 Gebouwen   
 Hulpvlakken

↑

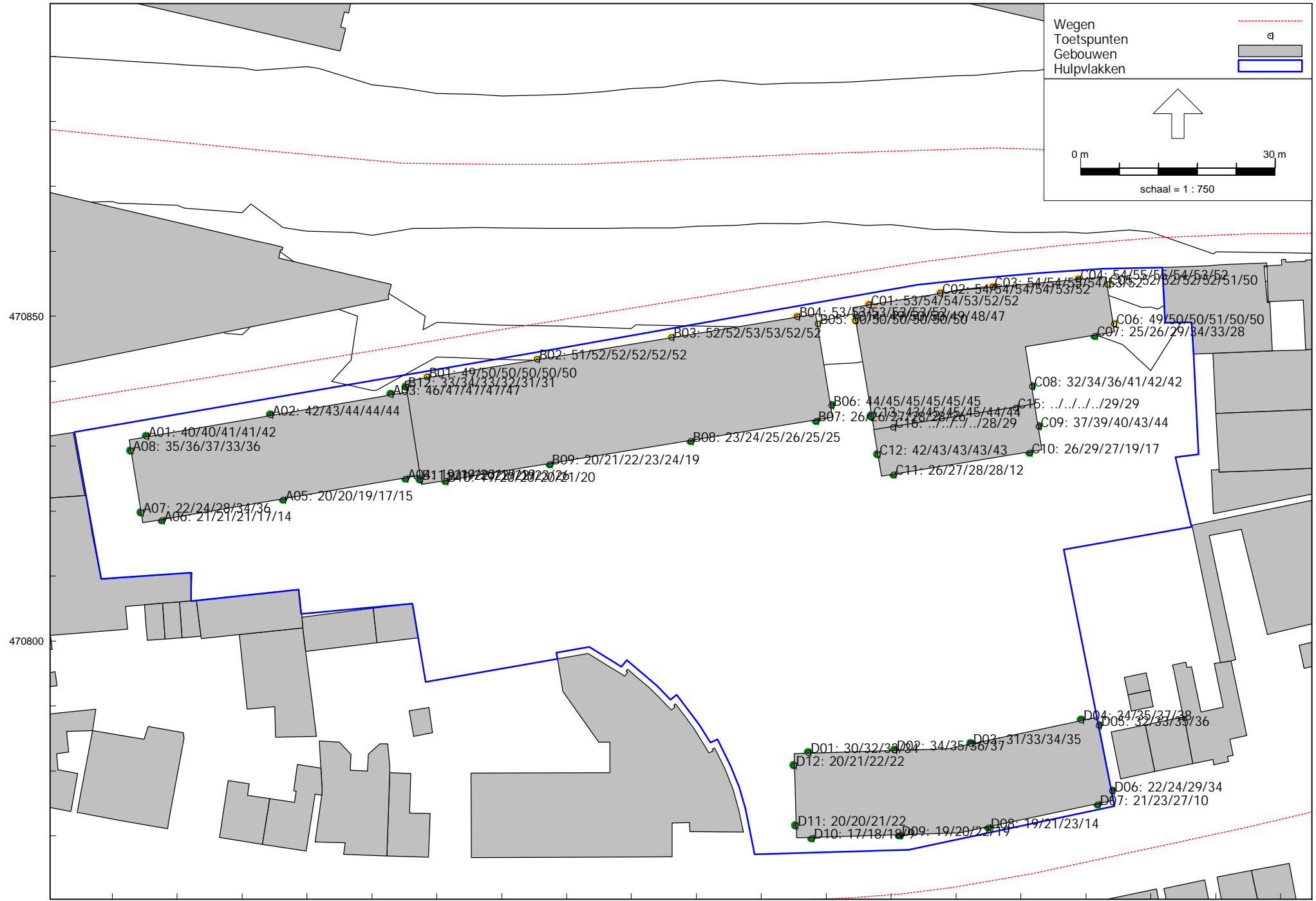
0 m 30 m

schaal = 1 : 750



Wegen  
Toetspunten  
Gebouwen  
Hulpvlakken

0 m 30 m  
schaal = 1 : 750

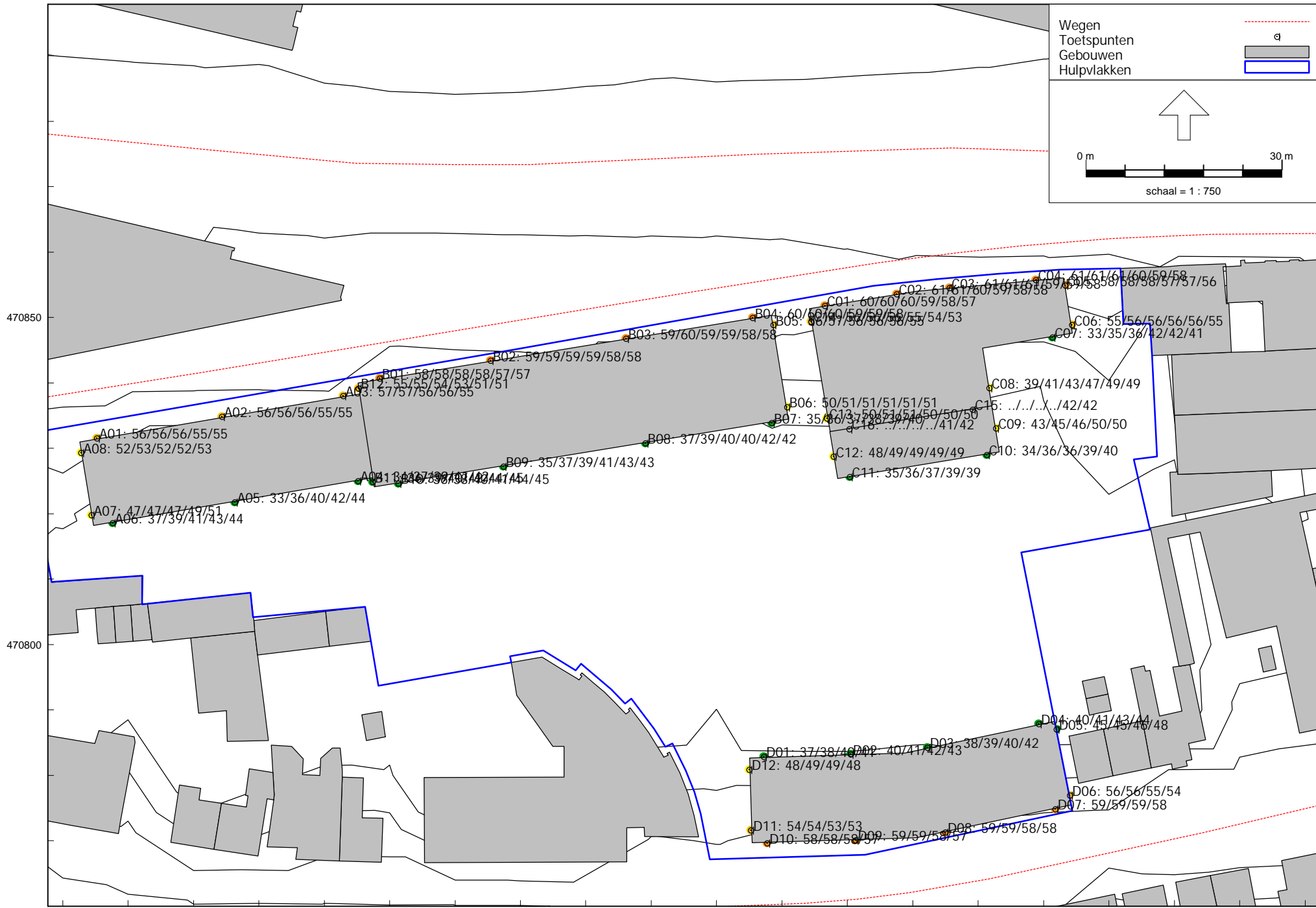




## **Bijlage 5**

### **Rekenresultaten wegverkeer – cumulatief**





# Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Ledeboerterrein

## Geluidsbelasting cumulatief - 30 en 50 km-wegen (excl. aftrek artikel 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: RVMK Enschede - knip Ledeboer  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
A01_A	Blok A	2,00	56,0	52,6	46,0	56,3	
A01_B	Blok A	5,00	55,9	52,6	45,9	56,2	
A01_C	Blok A	8,00	55,5	52,2	45,4	55,8	
A01_D	Blok A	11,00	55,0	51,7	44,9	55,3	
A01_E	Blok A	14,00	54,8	51,5	44,6	55,1	
A02_A	Blok A	2,00	55,9	52,5	45,9	56,2	
A02_B	Blok A	5,00	55,9	52,5	45,9	56,2	
A02_C	Blok A	8,00	55,5	52,1	45,5	55,8	
A02_D	Blok A	11,00	54,9	51,6	44,9	55,3	
A02_E	Blok A	14,00	54,5	51,1	44,4	54,8	
A03_A	Blok A	2,00	56,2	52,8	46,3	56,6	
A03_B	Blok A	5,00	56,4	53,0	46,5	56,7	
A03_C	Blok A	8,00	56,0	52,6	46,0	56,3	
A03_D	Blok A	11,00	55,6	52,2	45,6	55,9	
A03_E	Blok A	14,00	55,1	51,8	45,1	55,4	
A04_A	Blok A	2,00	34,1	31,2	23,4	34,3	
A04_B	Blok A	5,00	36,8	33,8	26,0	37,0	
A04_C	Blok A	8,00	38,6	35,6	27,7	38,8	
A04_D	Blok A	11,00	40,5	37,6	29,7	40,7	
A04_E	Blok A	14,00	42,2	39,4	31,4	42,4	
A05_A	Blok A	2,00	33,3	30,3	22,6	33,5	
A05_B	Blok A	5,00	36,3	33,3	25,5	36,5	
A05_C	Blok A	8,00	39,9	37,0	29,1	40,1	
A05_D	Blok A	11,00	42,1	39,2	31,3	42,3	
A05_E	Blok A	14,00	44,2	41,3	33,4	44,4	
A06_A	Blok A	2,00	36,6	33,4	26,4	36,9	
A06_B	Blok A	5,00	38,7	35,5	28,3	38,9	
A06_C	Blok A	8,00	40,3	37,2	29,8	40,5	
A06_D	Blok A	11,00	42,3	39,5	31,6	42,6	
A06_E	Blok A	14,00	43,9	41,1	33,2	44,2	
A07_A	Blok A	2,00	46,2	42,8	36,3	46,6	
A07_B	Blok A	5,00	46,6	43,2	36,6	46,9	
A07_C	Blok A	8,00	47,0	43,6	36,9	47,3	
A07_D	Blok A	11,00	48,9	45,7	38,6	49,2	
A07_E	Blok A	14,00	50,8	47,8	40,3	51,0	
A08_A	Blok A	2,00	52,1	48,7	42,0	52,4	
A08_B	Blok A	5,00	52,4	49,1	42,2	52,7	
A08_C	Blok A	8,00	52,2	48,9	42,1	52,5	
A08_D	Blok A	11,00	52,1	48,9	41,8	52,3	
A08_E	Blok A	14,00	52,7	49,6	42,2	52,9	
B01_A	Blok B	2,00	58,0	54,5	48,0	58,3	
B01_B	Blok B	5,00	58,1	54,7	48,1	58,4	
B01_C	Blok B	8,00	57,7	54,3	47,7	58,0	
B01_D	Blok B	11,00	57,3	53,9	47,3	57,6	
B01_E	Blok B	17,00	56,6	53,3	46,6	56,9	
B01_F	Blok B	20,00	56,3	53,0	46,4	56,6	
B02_A	Blok B	2,00	58,5	55,1	48,6	58,9	
B02_B	Blok B	5,00	58,8	55,4	48,9	59,1	
B02_C	Blok B	8,00	58,5	55,1	48,5	58,8	
B02_D	Blok B	11,00	58,2	54,8	48,2	58,5	
B02_E	Blok B	17,00	57,6	54,2	47,6	57,9	
B02_F	Blok B	20,00	57,3	53,9	47,3	57,6	
B03_A	Blok B	2,00	59,1	55,7	49,1	59,4	
B03_B	Blok B	5,00	59,2	55,8	49,2	59,5	
B03_C	Blok B	8,00	58,9	55,5	49,0	59,2	
B03_D	Blok B	11,00	58,6	55,2	48,6	58,9	
B03_E	Blok B	17,00	58,0	54,6	48,0	58,3	
B03_F	Blok B	20,00	57,6	54,3	47,7	58,0	
B04_A	Blok B	2,00	59,5	56,1	49,6	59,8	
B04_B	Blok B	5,00	59,6	56,2	49,6	59,9	
B04_C	Blok B	8,00	59,3	55,9	49,4	59,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Ledeboerterrein

## Geluidsbelasting cumulatief - 30 en 50 km-wegen (excl. aftrek artikel 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: RVMK Enschede - knip Ledeboer  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
B04_D	Blok B		11,00	59,0	55,6	49,0	59,3
B04_E	Blok B		17,00	58,3	54,9	48,3	58,6
B04_F	Blok B		20,00	58,0	54,6	48,0	58,3
B05_A	Blok B		2,00	56,1	52,7	46,2	56,4
B05_B	Blok B		5,00	56,4	53,0	46,4	56,7
B05_C	Blok B		8,00	56,2	52,8	46,2	56,5
B05_D	Blok B		11,00	55,8	52,5	45,9	56,2
B05_E	Blok B		17,00	55,2	51,8	45,2	55,5
B05_F	Blok B		20,00	54,8	51,5	44,9	55,2
B06_A	Blok B		2,00	50,0	46,6	40,0	50,3
B06_B	Blok B		5,00	50,9	47,6	41,0	51,3
B06_C	Blok B		8,00	51,0	47,6	41,0	51,3
B06_D	Blok B		11,00	50,9	47,5	40,9	51,2
B06_E	Blok B		17,00	50,5	47,1	40,5	50,8
B06_F	Blok B		20,00	50,3	46,9	40,3	50,6
B07_A	Blok B		2,00	35,0	32,0	24,5	35,3
B07_B	Blok B		5,00	36,3	33,2	25,7	36,5
B07_C	Blok B		8,00	37,2	34,2	26,7	37,5
B07_D	Blok B		11,00	37,8	34,7	27,2	38,0
B07_E	Blok B		17,00	38,8	35,8	28,2	39,0
B07_F	Blok B		20,00	40,0	37,1	29,4	40,3
B08_A	Blok B		2,00	37,2	34,3	26,5	37,4
B08_B	Blok B		5,00	38,7	35,7	27,9	38,9
B08_C	Blok B		8,00	39,7	36,7	28,9	39,9
B08_D	Blok B		11,00	40,1	37,1	29,3	40,3
B08_E	Blok B		17,00	41,6	38,7	30,8	41,8
B08_F	Blok B		20,00	41,8	38,9	31,0	42,0
B09_A	Blok B		2,00	35,2	32,3	24,5	35,4
B09_B	Blok B		5,00	36,9	34,0	26,2	37,1
B09_C	Blok B		8,00	39,1	36,2	28,4	39,3
B09_D	Blok B		11,00	40,3	37,5	29,6	40,6
B09_E	Blok B		17,00	42,6	39,7	31,9	42,8
B09_F	Blok B		20,00	42,7	39,9	32,0	43,0
B10_A	Blok B		2,00	35,7	32,8	25,0	35,9
B10_B	Blok B		5,00	37,6	34,6	26,7	37,7
B10_C	Blok B		8,00	39,5	36,6	28,7	39,7
B10_D	Blok B		11,00	41,0	38,2	30,3	41,3
B10_E	Blok B		17,00	44,2	41,4	33,5	44,4
B10_F	Blok B		20,00	44,6	41,7	33,8	44,8
B11_A	Blok B		2,00	36,1	33,2	25,4	36,3
B11_B	Blok B		5,00	38,5	35,5	27,7	38,7
B11_C	Blok B		8,00	40,0	37,0	29,2	40,2
B11_D	Blok B		11,00	41,8	38,9	31,0	42,0
B11_E	Blok B		17,00	44,1	41,2	33,3	44,3
B11_F	Blok B		20,00	45,1	42,3	34,4	45,4
B12_A	Blok B		2,00	54,7	51,3	44,8	55,0
B12_B	Blok B		5,00	54,4	51,0	44,4	54,7
B12_C	Blok B		8,00	53,7	50,3	43,7	54,0
B12_D	Blok B		11,00	53,0	49,6	42,9	53,3
B12_E	Blok B		17,00	50,4	47,1	40,3	50,7
B12_F	Blok B		20,00	50,4	47,2	40,2	50,7
C01_A	Blok C		2,00	59,8	56,4	49,9	60,2
C01_B	Blok C		5,00	59,9	56,5	50,0	60,3
C01_C	Blok C		8,00	59,6	56,3	49,7	60,0
C01_D	Blok C		17,00	58,6	55,2	48,7	58,9
C01_E	Blok C		23,00	57,8	54,5	47,9	58,2
C01_F	Blok C		29,00	57,0	53,7	47,1	57,4
C02_A	Blok C		2,00	60,2	56,8	50,3	60,6
C02_B	Blok C		5,00	60,3	56,9	50,4	60,7
C02_C	Blok C		8,00	60,0	56,7	50,1	60,4
C02_D	Blok C		17,00	59,0	55,6	49,0	59,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Ledeboerterrein

## Geluidsbelasting cumulatief - 30 en 50 km-wegen (excl. aftrek artikel 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: RVMK Enschede - knip Ledeboer  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
C02_E	Blok C		23,00	58,2	54,8	48,2	58,5
C02_F	Blok C		29,00	57,3	53,9	47,3	57,6
C03_A	Blok C		2,00	60,4	57,0	50,5	60,7
C03_B	Blok C		5,00	60,5	57,1	50,6	60,9
C03_C	Blok C		8,00	60,3	56,9	50,3	60,6
C03_D	Blok C		17,00	59,2	55,8	49,2	59,5
C03_E	Blok C		23,00	58,3	54,9	48,4	58,7
C03_F	Blok C		29,00	57,4	54,0	47,5	57,7
C04_A	Blok C		2,00	60,7	57,4	50,8	61,1
C04_B	Blok C		5,00	60,8	57,5	50,9	61,2
C04_C	Blok C		8,00	60,5	57,2	50,6	60,9
C04_D	Blok C		17,00	59,4	56,0	49,5	59,7
C04_E	Blok C		23,00	58,5	55,1	48,5	58,8
C04_F	Blok C		29,00	57,5	54,2	47,6	57,9
C05_A	Blok C		2,00	57,7	54,3	47,8	58,0
C05_B	Blok C		5,00	58,0	54,6	48,1	58,4
C05_C	Blok C		8,00	57,8	54,5	47,9	58,2
C05_D	Blok C		17,00	57,0	53,6	47,1	57,3
C05_E	Blok C		23,00	56,2	52,9	46,3	56,5
C05_F	Blok C		29,00	55,3	52,0	45,4	55,7
C06_A	Blok C		2,00	54,8	51,4	44,8	55,1
C06_B	Blok C		5,00	55,4	52,0	45,5	55,8
C06_C	Blok C		8,00	55,5	52,1	45,5	55,8
C06_D	Blok C		17,00	55,9	52,6	46,0	56,3
C06_E	Blok C		23,00	55,4	52,1	45,5	55,8
C06_F	Blok C		29,00	54,8	51,5	44,9	55,1
C07_A	Blok C		2,00	32,4	29,2	22,2	32,7
C07_B	Blok C		5,00	34,3	31,1	24,1	34,6
C07_C	Blok C		8,00	36,2	33,0	25,9	36,5
C07_D	Blok C		17,00	42,1	39,0	31,9	42,5
C07_E	Blok C		23,00	42,1	38,9	31,8	42,4
C07_F	Blok C		29,00	40,9	37,8	30,5	41,2
C08_A	Blok C		2,00	38,4	35,1	28,3	38,7
C08_B	Blok C		5,00	40,4	37,1	30,3	40,7
C08_C	Blok C		8,00	42,7	39,5	32,7	43,1
C08_D	Blok C		17,00	46,8	43,6	36,8	47,2
C08_E	Blok C		23,00	48,2	45,0	38,2	48,5
C08_F	Blok C		29,00	48,5	45,3	38,5	48,9
C09_A	Blok C		2,00	42,4	39,1	32,4	42,8
C09_B	Blok C		5,00	44,4	41,1	34,4	44,8
C09_C	Blok C		8,00	45,6	42,3	35,6	45,9
C09_D	Blok C		17,00	49,2	46,0	39,2	49,6
C09_E	Blok C		20,00	49,6	46,3	39,6	49,9
C10_A	Blok C		2,00	33,7	30,5	23,4	34,0
C10_B	Blok C		5,00	36,1	32,8	25,8	36,3
C10_C	Blok C		8,00	35,9	32,7	25,5	36,1
C10_D	Blok C		17,00	38,4	35,4	27,6	38,6
C10_E	Blok C		20,00	39,4	36,4	28,6	39,6
C11_A	Blok C		2,00	34,4	31,3	24,0	34,6
C11_B	Blok C		5,00	35,9	32,8	25,5	36,2
C11_C	Blok C		8,00	37,1	33,9	26,6	37,3
C11_D	Blok C		17,00	38,9	35,8	28,3	39,1
C11_E	Blok C		20,00	38,8	35,9	28,0	39,0
C12_A	Blok C		2,00	47,3	44,0	37,3	47,6
C12_B	Blok C		5,00	48,6	45,2	38,6	48,9
C12_C	Blok C		8,00	48,7	45,3	38,7	49,0
C12_D	Blok C		17,00	48,5	45,2	38,6	48,9
C12_E	Blok C		20,00	48,4	45,1	38,4	48,8
C13_A	Blok C		2,00	49,2	45,9	39,3	49,6
C13_B	Blok C		5,00	50,3	46,9	40,3	50,6
C13_C	Blok C		8,00	50,3	46,9	40,3	50,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Ledeboerterrein  
 Geluidsbelasting cumulatief - 30 en 50 km-wegen (excl. aftrek artikel 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: RVMK Enschede - knip Ledeboer  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
C13_D	Blok C		17,00	50,0	46,7	40,0	50,3
C13_E	Blok C		23,00	49,8	46,5	39,8	50,2
C13_F	Blok C		29,00	49,2	45,9	39,2	49,5
C14_A	Blok C		2,00	55,4	52,0	45,4	55,7
C14_B	Blok C		5,00	55,7	52,3	45,8	56,0
C14_C	Blok C		8,00	55,5	52,1	45,6	55,9
C14_D	Blok C		17,00	54,6	51,2	44,7	54,9
C14_E	Blok C		23,00	53,5	50,1	43,5	53,8
C14_F	Blok C		29,00	52,9	49,6	42,9	53,2
C15_E	Blok C		26,00	41,4	38,4	30,8	41,6
C15_F	Blok C		29,00	41,9	39,0	31,3	42,1
C16_E	Blok C		26,00	40,7	37,8	30,1	40,9
C16_F	Blok C		29,00	41,7	38,7	31,1	41,9
D01_A	Blok D		2,00	36,9	33,6	26,7	37,2
D01_B	Blok D		5,00	38,2	34,9	28,1	38,5
D01_C	Blok D		8,00	39,4	36,1	29,3	39,7
D01_D	Blok D		11,00	40,4	37,1	30,3	40,7
D02_A	Blok D		2,00	39,4	36,1	29,4	39,7
D02_B	Blok D		5,00	40,6	37,3	30,6	40,9
D02_C	Blok D		8,00	41,7	38,4	31,7	42,0
D02_D	Blok D		11,00	42,6	39,3	32,6	42,9
D03_A	Blok D		2,00	37,3	34,1	27,3	37,6
D03_B	Blok D		5,00	38,7	35,4	28,7	39,1
D03_C	Blok D		8,00	40,0	36,7	30,0	40,4
D03_D	Blok D		11,00	41,6	38,4	31,6	42,0
D04_A	Blok D		2,00	39,3	36,0	29,3	39,6
D04_B	Blok D		5,00	40,8	37,5	30,8	41,1
D04_C	Blok D		8,00	42,3	39,0	32,3	42,7
D04_D	Blok D		11,00	43,7	40,5	33,7	44,1
D05_A	Blok D		2,00	44,5	41,5	33,8	44,7
D05_B	Blok D		5,00	45,1	42,0	34,4	45,3
D05_C	Blok D		8,00	45,9	42,8	35,3	46,1
D05_D	Blok D		11,00	47,5	44,5	36,9	47,7
D06_A	Blok D		2,00	55,5	52,6	44,6	55,6
D06_B	Blok D		5,00	55,5	52,6	44,6	55,7
D06_C	Blok D		8,00	55,1	52,2	44,2	55,3
D06_D	Blok D		11,00	54,0	51,0	43,1	54,1
D07_A	Blok D		2,00	59,3	56,4	48,4	59,5
D07_B	Blok D		5,00	59,0	56,1	48,1	59,2
D07_C	Blok D		8,00	58,4	55,4	47,4	58,5
D07_D	Blok D		11,00	57,6	54,7	46,7	57,8
D08_A	Blok D		2,00	59,3	56,3	48,3	59,4
D08_B	Blok D		5,00	59,0	56,0	48,0	59,1
D08_C	Blok D		8,00	58,3	55,3	47,3	58,4
D08_D	Blok D		11,00	57,5	54,6	46,6	57,6
D09_A	Blok D		2,00	58,6	55,7	47,7	58,8
D09_B	Blok D		5,00	58,4	55,4	47,4	58,5
D09_C	Blok D		8,00	57,7	54,8	46,8	57,9
D09_D	Blok D		11,00	57,0	54,1	46,1	57,2
D10_A	Blok D		2,00	58,2	55,3	47,2	58,3
D10_B	Blok D		5,00	58,0	55,1	47,1	58,2
D10_C	Blok D		8,00	57,5	54,5	46,5	57,6
D10_D	Blok D		11,00	56,8	53,8	45,8	56,9
D11_A	Blok D		2,00	53,6	50,7	42,7	53,8
D11_B	Blok D		5,00	53,7	50,7	42,7	53,8
D11_C	Blok D		8,00	53,3	50,3	42,3	53,4
D11_D	Blok D		11,00	52,7	49,8	41,8	52,9
D12_A	Blok D		2,00	48,2	45,3	37,3	48,4
D12_B	Blok D		5,00	48,6	45,7	37,7	48,8
D12_C	Blok D		8,00	48,5	45,6	37,6	48,7
D12_D	Blok D		11,00	48,3	45,4	37,4	48,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen