

18 december 2017

Aanvullende informatie met betrekking tot de aanvraag van een bouwvlak
"Noordersingel 183"

Contact met betrekking tot deze informatie /
Voor aanvulling of andere vragen:

Rob Mertens
Pastoor Verburghweg 4
010 5118396

Initiatiefnemer/organisatie

Beknopt enige informatie over het gezinshuis BESt:

Het Gezinshuis BESt is een maatschappelijke opvang met overnachting waarbij kinderen/jongeren een nieuwe thuissituatie wordt geboden wanneer thuis wonen niet langer meer mogelijk is.

Gezinshuis BESt richt zich op een opvang van kinderen tot jong-volwassenen in de leeftijd 6-23 jaar.

Kinderen/jongeren die geïndiceerd zijn voor een verblijfsindicatie en geplaatst kunnen worden:

- a. Kinderen/jongeren die uit huis zijn geplaatst (voogdij/gezinsvoogdij) met verblijfsindicatie van Bureau Jeugdzorg. Omdat de jeugdzorg in ons land gemeentelijk geregeld is, zullen kinderen/jongeren doorgaans uit de gemeente Lansingerland afkomstig zijn.
- b. Licht verstandelijk gehandicapte kinderen/jongeren die niet langer thuis kunnen wonen met een AWBZ-indicatie Verblijf. Doorgaans worden deze kinderen/jongeren geplaatst in de buurt van hun ouders.

Met het bereiken van de 18 jarige leeftijd stopt de intramurale zorg op locatie past.verburghweg 6 en is er zelfstandige woonruimte nodig. Onze aanvraag is gericht op de huisvesting van deze kinderen, dan jongeren, in 2021, uiteindelijk plaats biedend aan 5, mogelijk 6 jongeren ter voorbereiding op volledige zelfstandigheid en in afwachting van een zelfstandige woonruimte elders.

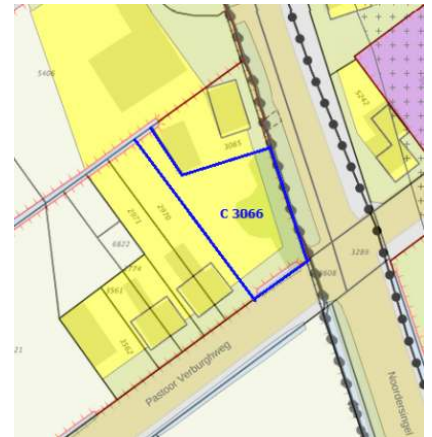
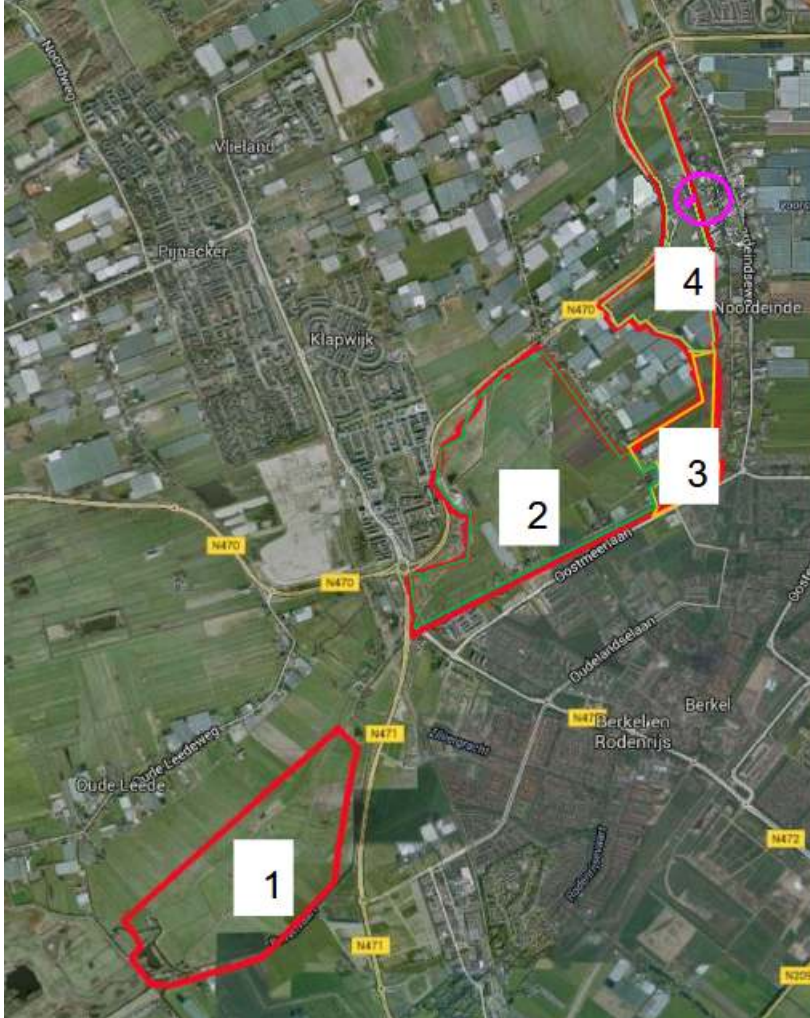
Gedurende deze tijd zal er begeleiding op afstand noodzakelijk zijn ("Beschut wonen"). Bij deze groep jongeren ontbreekt een gezinssituatie, vader of moeder als begeleiding in het zelfstandig worden. Bijkomend is dat deze jongeren in meer of mindere mate een sociaalmaatschappelijke problematiek kunnen ervaren.

Bedoeling van het plan

Voor onze doelstelling is huisvesting nodig op korte afstand van de begeleiding vanuit BESt, gevestigd aan de Pastoor Verburghweg 6 en dit is direct grenzend aan het onbebouwde perceel C3066 waarvoor de aanvraag is ingediend. Aanvraag betreft het opnemen van een bouwvlak voor het realiseren van een maatschappelijke voorziening voor het huisvesten van jongeren.

Locatie

Situering in BP Groenzoom:



Uitsnede plankaart

Adres:

(en tevens voorstel)

Noordersingel 183

Berkel en Rodenrijs

Betreft een perceel in het noorden van de lintstructuur van de Noordersingel, in bestemmingsplan deel uitmakend van de wetgevingszone – wijzigingsgebied C.

Op de noordwest-hoek van de kruising Noordersingel en Pastoor Verburghweg, grenzend aan Noordersingel 185 en Pastoor Verburghweg 6.

Het nummer 183 is sinds 1999 niet meer in gebruik, vandaar ons voorstel om dit nummer toe te kennen aan de gewenste maatschappelijke voorziening / de jongeren-huisvesting.

Op dit moment heeft het perceel geen ontsluiting op de openbare ruimte en is alleen via buurpercelen toegankelijk. Er is echter geen recht op overpad.

Voorstel is om het perceel via de bestaande brug van Noordersingel 185 bereikbaar te maken, wanneer deze 3 meter naar het zuiden is verlegd. De bewoner van Noordersingel 185 is akkoord met een gezamenlijk gebruik van de brug.

Positie van het Bouwvlak



Rekening houdend met een 6 meter vanaf de waterlijn en een eerder aangegeven vlak van 12x12 m als richting, is ons voorstel zoals links aangegeven. Hierbij ook een 3 meter vanaf de perceelgrens van 3065 voor het bouwvlak aangehouden.

In roze/paars aangegeven de situering van de nieuw aan te leggen brug ter vervanging van de huidige brug van nr 185 (perceel 3065)

Liever zien we een situering van het bouwvlak toch meer in de lijn van de naastliggende bebouwing, op zo'n 4 m van de waterlijn.

Toelichting hierbij in de vorm van een schets:



Links is de woning gesitueerd in de lijn van de al bestaande bebouwing, rechts de afstand van 6 meter vanaf de waterlijn in acht genomen. Links lijkt een rustiger beeld te geven waarbij de bebouwing meer in onderlinge harmonie lijkt te zijn.

Landschappelijke inpassing:

Een latere bouwaanvraag voor de jongerenhuisvesting zal uiteraard gebonden zijn aan de voorgeschreven maatvoeringen zoals in het bestemmingsplan opgenomen op basis van de bijdragen van de Stijlgroep, landschap en stedelijke ruimte, als bijlage bij het bestemmingsplan gevoegd.

Deze maatvoeringen zijn afgeleid van de oorspronkelijke bebouwing van Noordersingel. Betreft hier de eerstelijnsbebouwing die zich kenmerkt door een beperkte schaal.

Zoomen we in op deze oorspronkelijke bebouwing, dan spreken we met name over de Noordersingel 1 t/m 27 ("Sint Nicolaashuizen")

Noordersingel 43-45 en 47

Noordersingel 67 t/m 85

Noordersingel 87 t/m 109

Gebouwd tussen 1911 en 1924 met als gemeenschappelijk kenmerk:

Mansardekap, gemêleerd metselwerk, traditionele dakpannen en parallel aan de Noordersingel gesitueerd op 3-5 meter afstand.

We mogen echter niet uit het oog verliezen dat in deze situatie het bouw betreft voor een specifieke doelgroep (jongeren) en zo'n 100 jaar later. E.a. hoeft niet onverenigbaar te zijn.

Momenteel gaan de gedachten uit naar een bouw vergelijkbaar met nummer 43-45, echter naar huidige maatstaven. Denkend hierbij aan de energietransitie ("aardgasloze nieuwbouw") en het streven van de overheid om alleen nog maar energie-neutrale woningen te bouwen.

De woningen toen, waren niet onderheid. Dit is niet meer gangbaar en de heipalen gaan een rol spelen als warmtewisselaar voor een grondwarmtepomp.



De mansardekap met twee verschillende dakhellingen, biedt de mogelijkheid om geheel bovenop zonnepanelen te plaatsen waarmee de grondwarmtepomp gevoed kan worden. De vanaf straathoogte zichtbare dakhelling zal ingevuld worden met de traditionele dakpan.

De realisatie van deze woning tast het karakter van het lint niet aan maar zal dit juist bevestigen maar ook verstevigen. Daarnaast zal er meer doorzicht ontstaan op de hoek Pastoor Verburghweg-Noordersingel.

De nu hoog opgaande coniferenhaag en de meerdere lagen begroeiing hierachter, zullen plaatsmaken voor meer passende flora die refereert aan het polderlandschap erachter. Denkend hierbij aan bv knotwilg.

Een mogelijke aantasting van het landschap zien wij met het plaatsen van deze woning niet direct, nu er geen zichtlijnen onderbroken worden en het open karakter van de directe omgeving wordt versterkt.

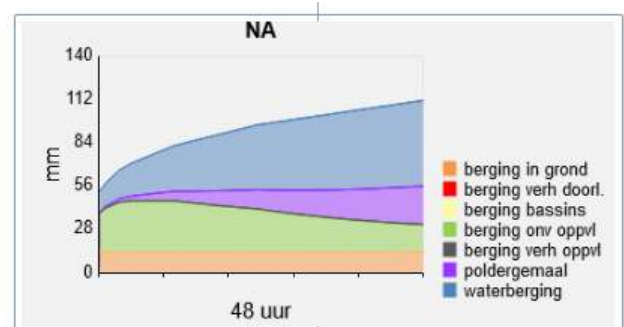
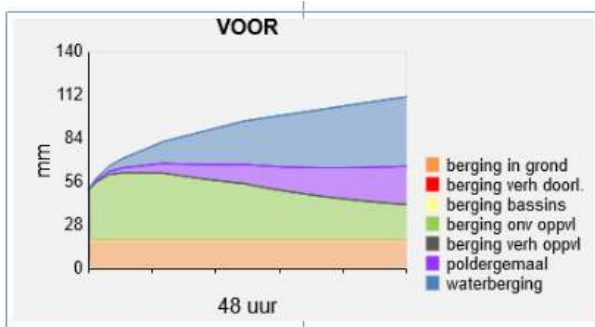
Watertoets:

Projectnaam en datum

Woonvoorziening Jongeren Noordersingel 183 Berkel-Rodenrijs

08/12/2017

		VOOR	NA	
type gebied		Stedelijk bebouwd	Stedelijk bebouwd	
oppervlakte plangebied	m ²	637	637	
Bemaling polder/boezem		Noordpolder		
gemaalcapaciteit	mm/etmaal	12,4	12,4	
	mm/u	0,52	0,52	
Oppervlakteverdeling				
verhard infrastructuur/bebouwing	m ²	0	160	
verhard doorlatend incl. bergingscoefficient	m ²	0	0	0%
verhard glas	m ²	0	0	
onverhard	m ²	633	473	
huidig aanwezig water	m ²	4	4	
Gebiedskenmerken				
gemiddeld maaiveld	m NAP	-4,74	-4,74	
maatgevend peil	m NAP	-5,04	-5,04	
gemiddelde drooglegging	m	0,30	0,30	
toelaatbare peilstijging	m		0,30	
Waterberging				
benodigde compenserende berging	m ³			7
Vasthoudmaatregelen / alternatieve waterberging				
geplande waterberging	m ³		7	7
Oppervlaktewater				
te realiseren extra berging	m ²			0
te realiseren extra wateroppervlak	m ²			0
huidig aanwezig water	m ²			4
totaal te realiseren wateroppervlak	m ²			4



Grafieken dienen alleen ter verduidelijking van de principes.

Geplande waterberging:

Hemelwater wordt afgevoerd naar een infiltratieput ter grootte van 11 m³ waarin drainagegrind is aangebracht, voldoende voor de berging van 7m³ regenwater. In de berekening is uitgegaan van de maximaal toegestane bebouwing van 25% van het oppervlak.

Vorm van deze infiltratieput kan zijn:

Rondom het hoofdgebouw (max 120m²) wordt tegen de gevel grind aangebracht, 65 cm breed, 30 cm diep over een totale gevellengte van 40 meter, voldoende voor de berging van 5 m³ aan hemelwater. Indien bijgebouwen geplaatst worden, zullen deze eveneens voorzien worden van een bijpassende infiltratie-grind-put.

Akoestisch onderzoek

Onderzoeksgegevens – selectie van de geluidsbronnen.

In de directe omgeving van het perceel liggen alleen wegen. Spoorwegen en gezoneerde industrieterreinen zijn niet in de nabijheid aanwezig.

Het perceel ligt op 166 meter van de Noordeindseweg. Deze weg ligt in binnenstedelijk gebied en heeft twee rijstroken. Volgens de Wgh heeft deze weg hiermee een zone van 200 meter. Het perceel is daarmee gelegen binnen de geluidzone van de Noordeindse weg.

Op een afstand van 308 meter ligt de provinciale weg N470. Deze weg ligt in buitenstedelijk gebied en heeft twee rijstroken. Volgens de Wgh heeft deze weg hiermee een geluidzone van 250 meter. Het perceel ligt buiten deze zone. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is deze weg toch meegenomen in dit onderzoek.

De Noordersingel en Pastoor Verburghweg grenzen aan het perceel. Beide wegen kennen een 30 km/u regime waarmee deze wegen volgens de Wgh geen onderzoeksplicht kennen. Als ook de N470 zijn de resultaten van beide 30km wegen toch in het onderzoek meegenomen.

Uitgangspunten – Verkeersintensiteiten

De benodigde verkeersgegevens zijn aangeleverd door de Gemeente Lansingerland en betreffen prognosegegevens voor het jaar 2030. Voor de relevante wegen zijn werkdaggemiddelden aangeleverd. In het kader van akoestisch onderzoek zijn de werkdaggemiddelden omgerekend naar wekdaggemiddelden. Hiertoe is een omrekenfactor van 0,9 gehanteerd.

Vanuit een worst-casebenadering is ervanuit gegaan dat de aangeleverde intensiteiten representatief zullen zijn voor de intensiteiten in het akoestisch representatief jaar 2027.

In de navolgende tabel zijn de gehanteerde etmaalintensiteiten weergegeven. Een gedetailleerd overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens is opgenomen in bijlage C.

Weg(vak)	Etmaalintensiteiten werkdag- gemiddelden 2030	Etmaalintensiteiten weekdag- gemiddelden 2030	Snelheid	wegdek
Noordersingel (Middelweg-Past. Verburghweg)	800	720	30	DAB
Noordersingel (Middelweg-Meerweg)	400	360	30	DAB
Noordeindseweg (Planetenweg-Middelweg)	9900	8910	50	DAB
Noordeindseweg (Middelweg-Past. Verburghweg)	9400	8460	50	DAB
Noordeindseweg (Past. Verburghweg-N470)	9700	8730	50	DAB
Middelweg	600	540	60	DAB
Pastoor Verburghweg (Kleihoogt-Noordersingel)	800	720	60	DAB
Pastoor Verburghweg (Noordersingel-Noordeindseweg)	1600	1440	30	DAB
N470	27100	24390	80	SMA 0/11

Tabel 3. Gehanteerde verkeersgegevens

Voor het asfalttype SMA 0/11 zijn geen geluidreductiefactoren bekend. Voor het wegdektype SMA 0/11 is derhalve uitgegaan van het referentiewegdek (DAB).

In de onderstaande tabel zijn de periode- en voertuigverdelingen weergegeven.

Weg(vak)	Procentuele verdelingen											
	Dagperiode (07/19)				Avondperiode (19/23)				Nachtperiode (23/07)			
	%/uur	LMV %	MZMV %	ZMV %	%/uur	LMV %	MZMV %	ZMV %	%/uur	LMV %	MZMV %	ZMV %
Alle wegen	6.7	94.0	4.5	1.5	3.3	94.0	4.5	1.5	0.8	94.0	4.5	1.5

Tabel 4. Periode- en voertuigverdeling

Bebouwing en waarneemhoogten

Uitgegaan is dat de woningen maximaal 2 bouwlagen hoog worden. De waarneempunten zijn gesitueerd op 1,5 meter boven elke verdiepingsvloer.

Afstand tot geluidbron:



Zichthoek N470 op bouwvlak



Zichthoek Noordeindseweg op bouwvlak



Tabel met berekend resultaat:

Geluidsbron wegverkeer op gevel Woonvoorziening jongeren	max.V	Geluidszonering	Lden in dB op 1,5 m	Lden op 4,5m	Aftrek op grond art.110g WGH	Lden na aftrek, op 1,5 m	Lden na aftrek, op 4,5m
Noordersingel	30 km/u	niet gezoneerd	47,1	47,4			
Pastoor Verburghweg	30 km/u	niet gezoneerd	47,0	47,6			
N470 op noordwest hoek	80 km/u	buiten 200m zone	51,1	52,9	-2dB	49	51
N470 op zuidwest hoek	80 km/u	buiten 200m zone	52,2	52,6	-2dB	50	51
Noordeindseweg "onbebouwd"	50 km/u	gezoneerd	49,8	50,6	-5dB	45	46
Noordeindseweg, zichthoek 19°	50 km/u	gezoneerd	41,5	42,3	-5dB	36	37

Conclusie:

De wettelijk gezien relevante gegevens zijn in geel aangegeven en betreffen de waarden van 36 en 37 dB als geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer op de Noordeindseweg. Beide waarden vallen ruim onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Alhoewel niet gezoneerd, blijven ook de geluidniveaus van zowel de Pastoor Verburghweg als wel die van de Noordersingel ook onder de voorkeursgrenswaarde (ook zonder aftrek van de 5 dB op grond van art 110g Wgh voorzover deze van toepassing zouden kunnen zijn op een 30 km/ u weg)

Wettelijk gezien niet relevant maar wel vermeldenswaardig is de geluidbelasting van de N470. De waarden, afhankelijk van plaats op de achtergevel komen met 1 tot 3 dB boven de voorkeurswaarde van 48 dB. Hierbij moet worden opgemerkt dat dit iets lager zal zijn omdat het geluid-reducerend effect van het gebruikte asfalt (SMA 0/11) niet in de berekening is opgenomen.

In het toekomstige ontwerp zal rekening gehouden worden met deze belasting op de achtergevel, hierbij denken we aan een bouwkundige constructie in de vorm van een zogenaamde "dove gevel".

Berekening Noordeindseweg, Met zichthoek 19 graden

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	549.8	270.8	65.6
Snelheid personenwagens	50	50	50
Lichte vrachtwagens per uur	26.3	13	3.1
Zware vrachtwagens per uur	8.8	4.3	1.0
Snelheid zwaar verkeer	50	50	50
Wegdektype	DAB 11/16 (referentie)		

Omgevingskenmerken:

Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	166
Hoogte van waarnemer	1.5
Zichthoek (127 graden = volledig)	19
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	0
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	0
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	0
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:

Berekende geluidniveau in Letm :	41.625
Berekende geluidniveau in Lden :	41.511
Berekende geluidniveau in Lnight :	31.625

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	549.8	270.8	65.6
Snelheid personenwagens	50	50	50
Lichte vrachtwagens per uur	26.3	13	3.1
Zware vrachtwagens per uur	8.8	4.3	1.0
Snelheid zwaar verkeer	50	50	50
Wegdektype	DAB 11/16 (referentie)		

Omgevingskenmerken:

Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	166
Hoogte van waarnemer	4.5
Zichthoek (127 graden = volledig)	19
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	0
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	0
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	0
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:

Berekende geluidniveau in Letm :	42.428
Berekende geluidniveau in Lden :	42.315
Berekende geluidniveau in Lnight :	32.428

Noordeindseweg "onbebouwd", (zichthoek 127 graden)

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	549.8	270.8	65.5
Snelheid personenwagens	50	50	50
Lichte vrachtwagens per uur	26.3	13	3.1
Zware vrachtwagens per uur	8.8	4.3	1
Snelheid zwaar verkeer	50	50	50
Wegdektype	DAB 11/16 (referentie)		

Omgevingskenmerken:

Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	166
Hoogte van waarnemer	1.5
Zichthoek (127 graden = volledig)	127
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	0
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	0
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	0
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:

Berekende geluidniveau in Letm :	49.87
Berekende geluidniveau in Lden :	49.76
Berekende geluidniveau in Lnight :	39.87

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	549.8	270.8	65.5
Snelheid personenwagens	50	50	50
Lichte vrachtwagens per uur	26.3	13	3.1
Zware vrachtwagens per uur	8.8	4.3	1
Snelheid zwaar verkeer	50	50	50
Wegdektype	DAB 11/16 (referentie)		

Omgevingskenmerken:

Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	166
Hoogte van waarnemer	4.5
Zichthoek (127 graden = volledig)	127
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	0
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	0
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	0
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:

Berekende geluidniveau in Letm :	50.674
Berekende geluidniveau in Lden :	50.564
Berekende geluidniveau in Lnight :	40.674

N470 – noordwest hoek vd gevel Begane grond

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	1536	756	183
Snelheid personenwagens	80	80	80
Lichte vrachtwagens per uur	73.5	36.2	8.8
Zware vrachtwagens per uur	24.5	12.1	2.9
Snelheid zwaar verkeer	80	80	80
Wegdektype	DAB 11/16 (referentie)		

Omgevingskenmerken:

Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	308
Hoogte van waarnemer	1.5
Zichthoek (127 graden = volledig)	62
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	0
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	0
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	0
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:

Berekende geluidniveau in Letm :	51.199
Berekende geluidniveau in Lden :	51.071
Berekende geluidniveau in Lnight :	41.199

N470 – noordwest hoek vd gevel 1^e etage

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	1536	756	183
Snelheid personenwagens	80	80	80
Lichte vrachtwagens per uur	73.5	36.2	8.8
Zware vrachtwagens per uur	24.5	12.1	2.9
Snelheid zwaar verkeer	80	80	80
Wegdektype	DAB 11/16 (referentie)		

Omgevingskenmerken:

Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	308
Hoogte van waarnemer	4.5
Zichthoek (127 graden = volledig)	87
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	0
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	0
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	0
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:

Berekende geluidniveau in Letm :	52.991
Berekende geluidniveau in Lden :	52.862
Berekende geluidniveau in Lnight :	42.991

N470 – zuidwest hoek vd gevel Begane grond

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	1536	756	183
Snelheid personenwagens	80	80	80
Lichte vrachtwagens per uur	73.5	36.2	8.8
Zware vrachtwagens per uur	24.5	12.1	2.9
Snelheid zwaar verkeer	80	80	80
Wegdektype	DAB 11/16 (referentie)		

Omgevingskenmerken:

Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	310
Hoogte van waarnemer	1.5
Zichthoek (127 graden = volledig)	82
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	0
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	0
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	0
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:

Berekende geluidniveau in Letm :	52.375
Berekende geluidniveau in Lden :	52.246
Berekende geluidniveau in Lnight :	42.375

N470 – zuidwest hoek vd gevel 1^e etage

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	1536	756	183
Snelheid personenwagens	80	80	80
Lichte vrachtwagens per uur	73.5	36.2	8.8
Zware vrachtwagens per uur	24.5	12.1	2.9
Snelheid zwaar verkeer	80	80	80
Wegdektype	DAB 11/16 (referentie)		

Omgevingskenmerken:

Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	310
Hoogte van waarnemer	4.5
Zichthoek (127 graden = volledig)	82
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	0
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	0
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	0
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:

Berekende geluidniveau in Letm :	52.69
Berekende geluidniveau in Lden :	52.561
Berekende geluidniveau in Lnight :	42.69

Pastoor Verburghweg

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	45.3	22.3	5.4
Snelheid personenwagens	30	30	30
Lichte vrachtwagens per uur	2.2	1.1	0.3
Zware vrachtwagens per uur	0.7	0.4	0.1
Snelheid zwaar verkeer	30	30	30
Wegdektype	DAB 11/16 (referentie)		

Omgevingskenmerken:	
Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	22.9
Hoogte van waarnemer	1.5
Zichthoek (127 graden = volledig)	127
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	0
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	0
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	0
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:	
Berekende geluidniveau in Letm :	47.308
Berekende geluidniveau in Lden :	47.029
Berekende geluidniveau in Lnight :	37.308

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	45.3	22.3	5.4
Snelheid personenwagens	30	30	30
Lichte vrachtwagens per uur	2.2	1.1	0.3
Zware vrachtwagens per uur	0.7	0.4	0.1
Snelheid zwaar verkeer	30	30	30
Wegdektype	DAB 11/16 (referentie)		

Omgevingskenmerken:	
Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	22.9
Hoogte van waarnemer	4.5
Zichthoek (127 graden = volledig)	127
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	0
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	0
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	0
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:	
Berekende geluidniveau in Letm :	47.855
Berekende geluidniveau in Lden :	47.576
Berekende geluidniveau in Lnight :	37.855

Noordersingel

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	26.9	13.2	3.2
Snelheid personenwagens	30	30	30
Lichte vrachtwagens per uur	1.3	0.6	0.2
Zware vrachtwagens per uur	0.4	0.2	0.1
Snelheid zwaar verkeer	30	30	30
Wegdektype	DAB 11/16 (referentie)		

Omgevingskenmerken:	
Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	15.2
Hoogte van waarnemer	1.5
Zichthoek (127 graden = volledig)	127
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	0
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	0
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	0
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:	
Berekende geluidniveau in Letm :	47.815
Berekende geluidniveau in Lden :	47.102
Berekende geluidniveau in Lnight :	37.815

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	26.9	13.2	3.2
Snelheid personenwagens	30	30	30
Lichte vrachtwagens per uur	1.3	0.6	0.2
Zware vrachtwagens per uur	0.4	0.2	0.1
Snelheid zwaar verkeer	30	30	30
Wegdektype	DAB 11/16 (referentie)		

Omgevingskenmerken:	
Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	15.2
Hoogte van waarnemer	4.5
Zichthoek (127 graden = volledig)	127
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	0
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	0
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	0
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:	
Berekende geluidniveau in Letm :	48.125
Berekende geluidniveau in Lden :	47.412
Berekende geluidniveau in Lnight :	38.125