

# RHO ADVISEURS - NOTITIE

**DATUM** 8 maart 2021  
**KENMERK** 20210308\_0001  
**VAN** Rients Koster  
**AAN** --  
**CC** --

**PROJECT** Meppel  
**OPDRACHTGEVER** gemeente Meppel  
**AANWEZIG** n.v.t.  
**AFWEZIG** n.v.t.  
**BIJLAGE(N)** --

## GELUIDCONTOUREN VOORMALIG ZIEKENHUISLOCATIE MEPPEL

### INLEIDING

Door de realisatie van een nieuw ziekenhuis te Meppel komt op korte termijn het voormalig Isala Diaconessenhuis leeg te staan en daarmee vrij voor andere ontwikkelingen. Op dit moment is het nog onduidelijk of de gronden gebruikt gaan worden voor één of meerdere functies. Daarom wordt voor het gebied een globaal bestemmingsplan opgesteld. Het voorontwerp van het bestemmingsplan dateert van 21 januari 2021.

Het plangebied binnen de wettelijke zones (Wet geluidhinder) van de snelweg A32, de Hoogeveenseweg (N851) en de Reggersweg/Brandemaat. Om deze reden zijn berekeningen uitgevoerd naar de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï op het plangebied. Het doel is na te gaan binnen welk deel van het plangebied woningen kunnen worden gerealiseerd binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder.

Met wonen/woningen wordt in voorliggend memo bedoeld de begripsomschrijving en aanduiding volgens de Wet geluidhinder, waarbij tevens worden bedoeld andere geluidsgevoelige gebouwen of geluidsgevoelige terreinen. Voor wat betreft de omschrijving van andere geluidsgevoelige gebouwen geldt de definitie uit artikel 1.2 van het Besluit geluidhinder.

### GLOBAAL PLAN

Het voornemen is dat nagenoeg alle bestaande bebouwing van het oude ziekenhuis binnen het plangebied wordt gesloopt. Enkele gebouwen binnen het plangebied zijn tamelijk recent gerealiseerd en deze verkeren in een goede staat. Deze gebouwen blijven gehandhaafd (Schiphorst/Reesthoeve). Met de sloop van de overige gebouwen ontstaat er een gebied van ongeveer 5 hectare dat ontwikkeld kan worden voor nieuwe functies.

In maart 2019 is een verkenning uitgevoerd naar herontwikkelingsmogelijkheden van het ziekenhuisterrein. Hierin is nagegaan welke ontwikkelmogelijkheden er liggen voor het plangebied met meerwaarde voor Meppel en/of de regio. Hieruit kwam naar voren dat de grootste kansen liggen in een mix van aan de ene kant een versterking van het zorgcluster (spin-off ziekenhuis) en aan de andere kant aanvullende functies.

Een mogelijke invulling van het plangebied is gegeven in figuur 1.



Figuur 1: mogelijke invulling plangebied oude ziekenhuislocatie Meppel



## TOETSINGSKADER WET GELUIDHINDER

### Wettelijke zones langs wegen

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidzone voor wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1: schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone [m]	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

De breedte van de geluidzone wordt hierbij gemeten vanaf de as van de weg en is gelegen aan de buitenste rand van de weg. In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- **stedelijk gebied:** gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;
- **buitenstedelijk gebied:** gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

## Dosismaat $L_{den}$

De berekende geluidsniveaus wordt beoordeeld op basis van de Europese dosismaat  $L_{den}$  ( $L_{day-evening-night}$ ). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidwaarde in  $L_{den}$  vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

## Aftrek op basis van artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden gelden inclusief de standaard aftrek op basis van artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/u geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG 2012 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG2012 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

## Nieuwe situaties

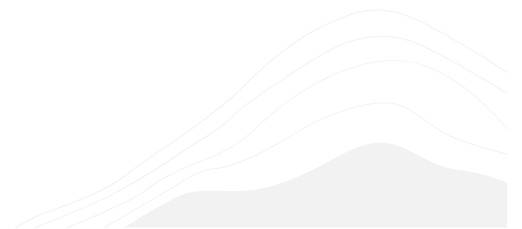
Voor de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een binnenstedelijke ligging, maar binnen de geluidzone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidzone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

Voor het nieuwe woningen binnen het plangebied geldt dat er sprake is van een binnenstedelijke situatie voor wat betreft de binnenstedelijke wegen. De maximale grenswaarde bedraagt  $L_{den} = 63$  dB.

Voor toetsing van het geluid van Rijkswegen geldt dat er sprake is van een buitenstedelijke situatie; de maximale grenswaarde bedraagt  $L_{den} = 53$  dB.

## 30 km-wegen

Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/u of lager zijn op basis van de Wgh niet gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Echter dient op basis van jurisprudentie in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Indien dit niet het geval is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en/of doelmatig zijn. Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde als maximaal aanvaardbare waarde.



# RHO ADVISEURS

## Cumulatie

Alvorens het bevoegd gezag overgaat tot het vaststellen van een hogere waarde, moet zij de effecten van de samenloop van verschillende geluidbronnen onderzoeken. Hiervoor wordt de gecumuleerde geluidbelasting berekend conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Er is geen beoordelingsmethode voorgeschreven. In tabel 3.2 is een algemeen geaccepteerde kwaliteitsindicatie van een bepaalde geluidbelasting opgenomen, die in dit rapport wordt toegepast.

Tabel 3.2: kwaliteitsindicatie geluidbelasting (bron: RIVM)

geluidbelasting $L_{cum}$ [dB]	geluidkwaliteit
<45	zeer goed
46-50	goed
51-55	redelijk
56-60	matig
61-65	slecht
>65	zeer slecht

## UITGANGSPUNTEN EN CONTOURBEREKENINGEN

### Uitgangspunten Rijkswegen

Op 1 juli 2012 zijn door een wetwijziging van de Wet milieubeheer geluidproductieplafonds (GPP's) voor hoofdspoorwegen en voor rijkswegen van kracht geworden. De geluidemissie vanwege auto(snel)wegen wordt middels de GPP's begrensd en zijn feitelijk berekende waarden op referentiepunten op 50 m afstand van de weg (met 100 m tussenruimte en met een waarneemhoogte van 4,0 m). De uitgangspunten waarop de GPP's zijn gebaseerd, zijn vastgelegd in het Geluidregister en kunnen worden gedownload t.b.v. wegverkeerslawaaiberekeningen, waarbij het formeel zo is dat wanneer de geluidbelasting vanwege Rijkswegen uit het Geluidregister wordt bepaald, alle relevante wegen uit het register moeten worden meenemen.

De gegevens van de A32/A28 zijn gebaseerd op eerste vaststelling van de GPP's in juli 2012. De download van de gegevens heeft plaatsgevonden op 24 februari 2021.

In het Geluidregister is opgenomen dat de hoofdrijbanen van de A32/A28 beschikken over geluidreducerend asfalt in de vorm van (dubbellaags) ZOAB, zodat op basis van paragraaf 2.8 van bijlage III van het RMG 2012 een bodemabsorptiefraction van  $B = 0,5$  is toegepast.

### Uitgangspunten gemeentelijke wegen

De verkeersgegevens voor de Hoogeveenseweg en de Reggersweg/Brandemaat zijn gebaseerd op basis van door de gemeente Meppel aangeleverde gegevens. Voor de Reggersweg geldt dat in 2013 een gemiddelde etmaalintensiteit is vastgesteld van 2.643 mvt/etmaal. Voor de Hoogeveenseweg is in 2020 een gemiddelde etmaalintensiteit vastgesteld van 7.908 mvt/etmaal.

Voor de akoestische verkenning van de nieuwe ziekenhuislocatie in 2017 uitgegaan van de volgende intensiteiten:

N851 west (van Reggersweg)	21.896 mvt/etmaal
N851 oost (van Reggersweg)	13.800 mvt/etmaal
Reggersweg/Brandemaat	6.624/2.668 mvt/etmaal

Waarschijnlijk geldt de telling voor de Hoogeveenseweg voor één rijrichting en voor de Reggersweg met name het gedeelte ten zuiden van de ziekenhuislocatie. Om deze reden zijn de gegevens die in 2017 zijn gehanteerd ook nu weer gehanteerd als uitgangspunt, zodat er geen onderschatting van de situatie wordt gemaakt.

## Contourberekeningen

### Algemeen

Het akoestisch onderzoek (spoor)wegverkeerslawaai is uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012). De overdrachtsmodellen zijn opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu, versie 5.21 van DGMR-software. In bijlage 1 zijn de gegevens gepresenteerd voor de gemeentelijke wegen. De gegevens van de A32/A28 komen uit het Geluidregister en zijn erg omvangrijk.

Ten behoeve van het onderzoek is een akoestisch rekenmodel opgesteld, waarbij rekening is gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving van de plangebieden. De invoergegevens zijn gegeven in bijlage 1 (ingevoerde wegen). De ingevoerde wegen zijn geschematiseerd in rijlijnen die standaard 0,75 m boven het wegdek liggen.

Voor het bodem-model zijn harde (wegen, water, etc.) en zachte (onverhard terrein) bodemgebieden van belang. Verharde gebieden zijn zoveel als mogelijk ingevoerd. Voor de niet gedefinieerde bodemgebieden is uitgegaan van een 50% absorberende bodem ( $B_f = 0,5$ ).

De gebouwen binnen het plangebied die (voor zover nu bekend) gehandhaafd blijven, zijn in het akoestisch rekenmodel opgenomen. De ziekenhuisgebouwen zijn verwijderd. De gebouwen van het nieuwe ziekenhuis zijn wel opgenomen in het model; deze gebouwen zorgen voor enige afscherming van het geluid vanwege de A32.

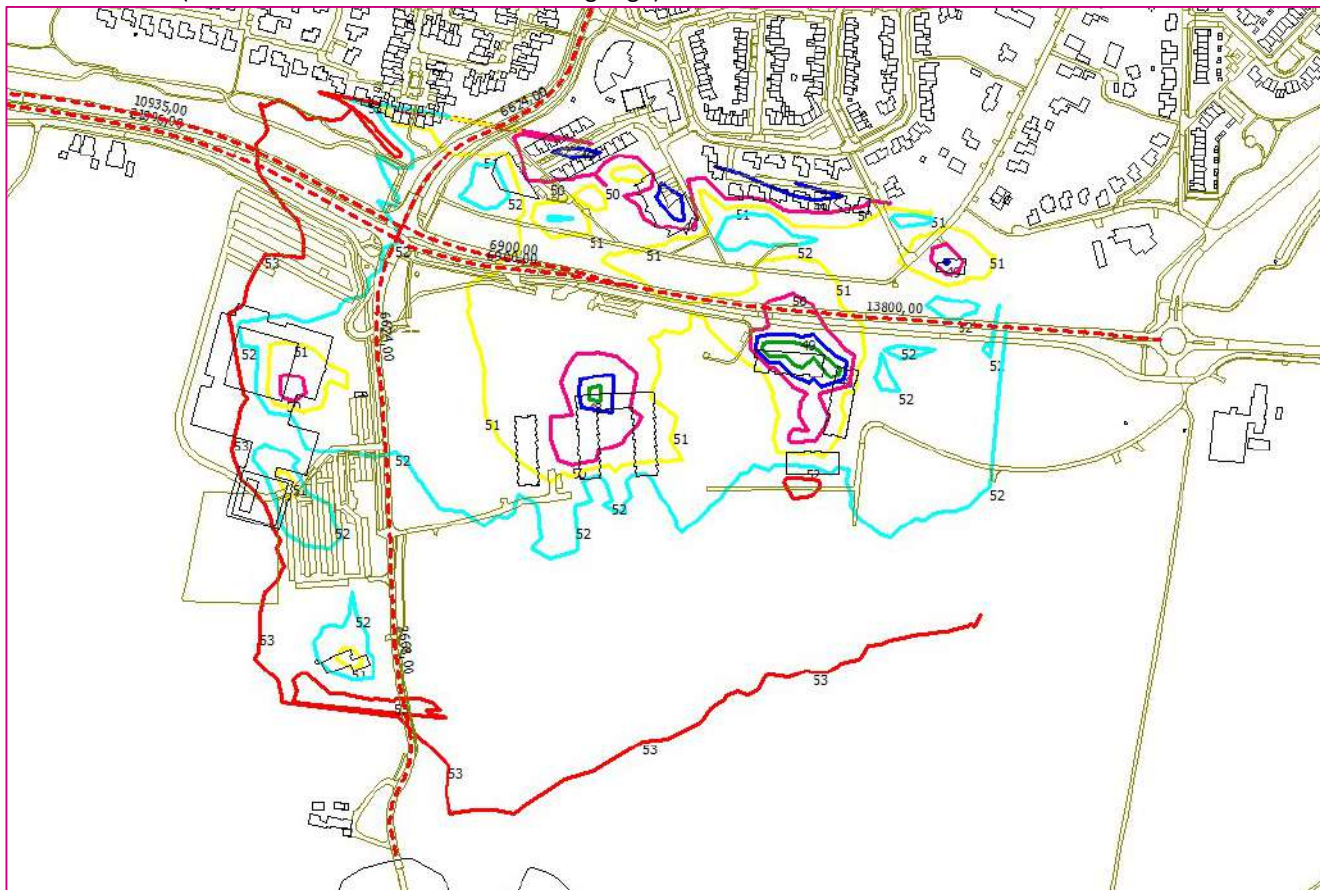
Voor de ziekenhuislocatie is een raster van rekenpunten ingevoerd (grid) met een waarneemhoogte  $h_o = +7,5$  m als in eerste instantie maatgevend geachte waarneemhoogte.

Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van  $2^\circ$ , conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend Onderzoek Akoestische Bureaus (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.

## Resultaten Rijkswegen

In figuur 2 is een overzicht gegeven van de berekende  $L_{den}$  geluidcontouren vanwege de Rijkswegen A32/A28.

Figuur 2: overzicht van de berekende geluidcontouren vanwege de A32/A28 op een waarneemhoogte  $h_o = +7,5$  m (inclusief 2 dB aftrek o.b.v. artikel 110g Wgh)

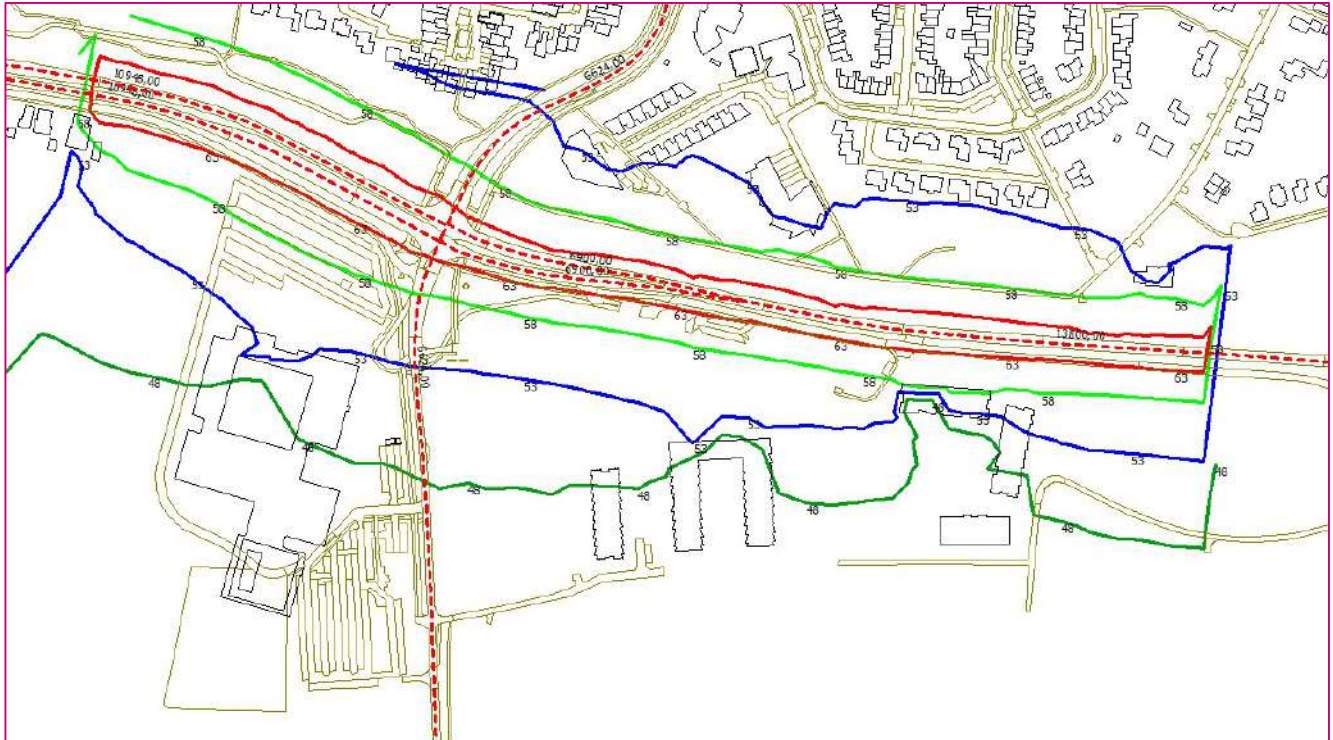


Uit bovenstaande figuur 3 blijkt dat het gebied van de voormalige ziekenhuislocatie ruimschoots buiten de  $L_{den} = 53$  dB-contour is gelegen, zodat de locatie binnen de randvoorwaarde van de huidige Wet geluidhinder kan worden ontwikkeld. De geluidbelasting ligt globaal tussen de  $L_{den} = 48$  dB en  $L_{den} = 52$  dB.

## Resultaten Hoogeveenseweg/N851

In figuur 3 is een overzicht gegeven van de berekende  $L_{den}$  geluidcontouren vanwege de Hoogeveenseweg/N851.

Figuur 3: overzicht van de berekende geluidcontouren vanwege de Hoogeveenseweg/N851 op een waarneemhoogte  $h_o = +7,5$  m (inclusief 5 dB aftrek o.b.v. artikel 110g Wgh)

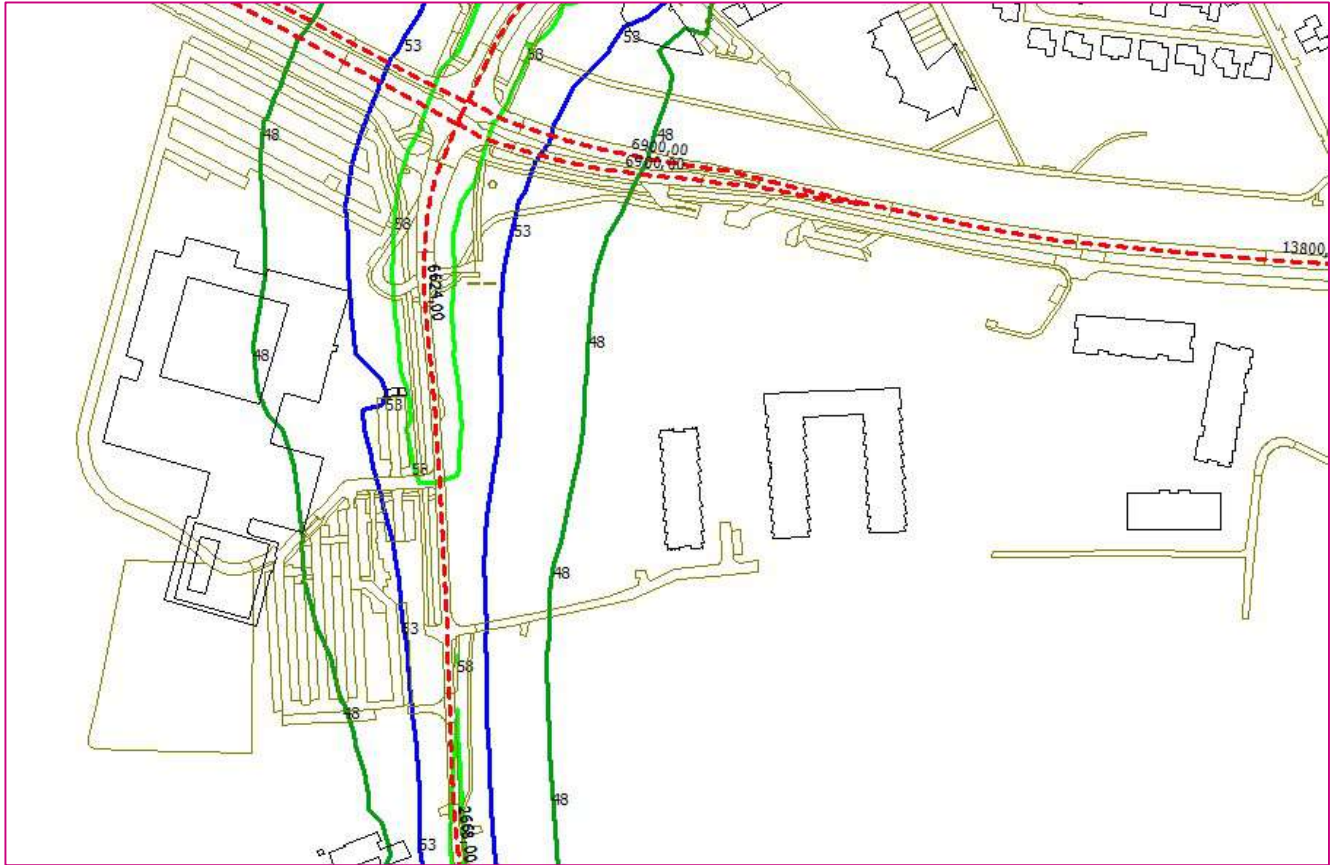


Uit bovenstaande figuur 3 blijkt dat het gebied van de voormalige ziekenhuislocatie ruimschoots buiten de  $L_{den} = 63$  dB-contour is gelegen, zodat de locatie binnen de randvoorwaarde van de huidige Wet geluidhinder kan worden ontwikkeld. De geluidbelasting ligt globaal tussen de  $L_{den} = 48$  dB en  $L_{den} = 58$  dB.

## Resultaten Hoogeveenseweg/N851

In figuur 4 is een overzicht gegeven van de berekende  $L_{den}$  geluidcontouren vanwege de Reggersweg/Brandemaat.

Figuur 4: overzicht van de berekende geluidcontouren vanwege de Reggersweg/Brandemaat op een waarneemhoogte  $h_o = +7,5$  m (inclusief 5 dB aftrek o.b.v. artikel 110g Wgh)



Uit bovenstaande figuur 4 blijkt dat het gebied van de voormalige ziekenhuislocatie ruimschoots buiten de  $L_{den} = 63$  dB-contour is gelegen, zodat de locatie binnen de randvoorwaarde van de huidige Wet geluidhinder kan worden ontwikkeld. De geluidbelasting ligt globaal tussen de  $L_{den} = 48$  dB en  $L_{den} = 53$  dB.

## Samenvattend

De voormalige ziekenhuislocatie te Meppel krijgt (deels) een nieuwe invulling. De locatie wordt belast door het geluid van de snelwegen A28/A32, de Hoogeveensweg/N851 en de Reggersweg/Brandemaat.

De huidige Wet geluidhinder kent een stelsel/normering met een voorkeursgrenswaarde van  $L_{den} = 48$  dB en maximale grenswaarden afhankelijk van de situatie (binnenstedelijk of buitenstedelijk).

Omdat nergens de maximale grenswaarden worden overschreden, zijn er geen belemmeringen. Wel dienen, bij voorkeur generieke, hogere waarden te worden vastgesteld. Dit kan op basis van de berekende geluidcontouren.

Bij het verlenen van hogere waarden dienen maatregelen te worden afgewogen. Omdat het een globaal bestemmingsplan betreft, is het bepalen van specifieke maatregelen niet direct mogelijk. Verder geldt dat onder het nieuwe stelsel van de



# RHO ADVISEURS

---

---

Omgevingswet de hogere waarde procedure komt te vervallen; er wordt wel een afweging voor geluid gemaakt binnen het normenkader, maar pas op het moment dat er een Omgevingsvergunning wordt aangevraagd.

Om in het bestemmingsplan voor de voormalige ziekenhuislocatie hierop voor te sorteren wordt voorgesteld hogere waarden vast te stellen op basis van de berekende contouren. In het toekomstig vergunningtraject kan de benodigde geluidwering daarop worden afgestemd.

---

Model: basismodel  
Groep: N851  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm
N851	387523	248	12:53, 3 mrt 2021	-322	2	1b	N851 oost 50%	Polylijn
N851	387524	248	09:08, 8 mrt 2021	-324	2	2a	N851 west 50%	Polylijn
N851	2455475	248	09:08, 8 mrt 2021	-16012	2	2b	N851 west 50%	Polylijn
N851	2455476	248	12:53, 3 mrt 2021	-4118	2	1a	N851 oost 100%	Polylijn
N851	2455477	248	12:53, 3 mrt 2021	-4120	2	1c	N851 oost 50%	Polylijn

---

Model: basismodel  
Groep: N851  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n
N851	210965,78	523013,19	211171,74	522959,17	0,00	0,00	1,50	1,50
N851	210959,42	523001,49	210504,17	523137,08	0,00	0,00	1,50	1,50
N851	210963,79	523012,82	210505,23	523147,60	0,00	0,00	1,50	1,45
N851	211171,74	522959,17	211654,28	522909,34	0,00	0,00	1,50	1,92
N851	210960,07	523001,50	211172,35	522958,93	0,00	0,00	1,50	1,50

---

Model: basismodel  
Groep: N851  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten
N851	0,00	0,00	0,00	1,50	1,50	1,50	Relatief	14
N851	0,00	0,00	0,00	1,37	1,50	--	Relatief	18
N851	0,00	0,00	0,00	1,31	1,50	--	Relatief	19
N851	0,00	0,00	0,00	1,50	1,92	--	Relatief	14
N851	0,00	0,00	0,00	1,50	1,50	1,50	Relatief	14

---

Model: basismodel  
Groep: N851  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron
N851	213,93	213,93	8,16	47,60	Verdeling	False	1,5	0,75
N851	480,19	480,19	9,03	46,38	Verdeling	False	1,5	0,75
N851	482,88	482,88	14,91	45,61	Verdeling	False	1,5	0,75
N851	485,63	485,63	24,71	59,60	Verdeling	False	1,5	0,75
N851	217,95	217,95	9,73	43,39	Verdeling	False	1,5	0,75

---

Model: basismodel  
Groep: N851  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
N851	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50
N851	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50
N851	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50
N851	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50
N851	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50

---

Model: basismodel  
Groep: N851  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965
N851	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False
N851	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False
N851	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False
N851	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False
N851	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False

Model: basismodel  
Groep: N851  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)
N851	6900,00	6,70	2,70	1,10	--	--	--	--	--	86,00	93,50
N851	10948,00	6,70	2,70	1,10	--	--	--	--	--	86,00	93,50
N851	10948,00	6,70	2,70	1,10	--	--	--	--	--	86,00	93,50
N851	13800,00	6,70	2,70	1,10	--	--	--	--	--	86,00	93,50
N851	6900,00	6,70	2,70	1,10	--	--	--	--	--	86,00	93,50



---

Model: basismodel  
Groep: N851  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	%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)
N851	86,00	--	9,10	4,50	9,10	--	4,90	2,00	4,90	--	--	--	--
N851	86,00	--	9,10	4,50	9,10	--	4,90	2,00	4,90	--	--	--	--
N851	86,00	--	9,10	4,50	9,10	--	4,90	2,00	4,90	--	--	--	--
N851	86,00	--	9,10	4,50	9,10	--	4,90	2,00	4,90	--	--	--	--
N851	86,00	--	9,10	4,50	9,10	--	4,90	2,00	4,90	--	--	--	--

---

Model: basismodel  
Groep: N851  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
N851	--	397,58	174,19	65,27	--	42,07	8,38	6,91	--	22,65
N851	--	630,82	276,38	103,57	--	66,75	13,30	10,96	--	35,94
N851	--	630,82	276,38	103,57	--	66,75	13,30	10,96	--	35,94
N851	--	795,16	348,38	130,55	--	84,14	16,77	13,81	--	45,31
N851	--	397,58	174,19	65,27	--	42,07	8,38	6,91	--	22,65

Model: basismodel  
Groep: N851  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	BGE	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
N851	3,73	3,72	--	111,5	83,93	91,46	98,72	102,37	107,46
N851	5,91	5,90	--	113,5	85,93	93,47	100,72	104,38	109,46
N851	5,91	5,90	--	113,5	85,93	93,47	100,72	104,38	109,46
N851	7,45	7,44	--	114,5	86,94	94,47	101,73	105,39	110,47
N851	3,73	3,72	--	111,5	83,93	91,46	98,72	102,37	107,46

---

Model: basismodel  
Groep: N851  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
N851	104,22	97,55	89,31	110,61	78,17	85,43	92,16	96,93	102,93
N851	106,22	99,55	91,32	112,61	80,17	87,43	94,17	98,94	104,93
N851	106,22	99,55	91,32	112,61	80,17	87,43	94,17	98,94	104,93
N851	107,23	100,56	92,32	113,62	81,18	88,44	95,18	99,94	105,94
N851	104,22	97,55	89,31	110,61	78,17	85,43	92,16	96,93	102,93

Model: basismodel  
Groep: N851  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
N851	99,55	92,81	83,57	105,77	76,08	83,62	90,87	94,53	99,61
N851	101,55	94,81	85,57	107,77	78,09	85,62	92,88	96,53	101,61
N851	101,55	94,81	85,57	107,77	78,09	85,62	92,88	96,53	101,61
N851	102,56	95,82	86,58	108,78	79,09	86,63	93,88	97,54	102,62
N851	99,55	92,81	83,57	105,77	76,08	83,62	90,87	94,53	99,61

---

Model: basismodel  
Groep: N851  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
N851	96,37	89,70	81,47	102,76	--	--	--	--
N851	98,38	91,71	83,47	104,76	--	--	--	--
N851	98,38	91,71	83,47	104,76	--	--	--	--
N851	99,38	92,71	84,48	105,77	--	--	--	--
N851	96,37	89,70	81,47	102,76	--	--	--	--

---

Model: basismodel  
Groep: N851  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
N851	--	--	--	--	--
N851	--	--	--	--	--
N851	--	--	--	--	--
N851	--	--	--	--	--
N851	--	--	--	--	--

---

Model: basismodel  
Groep: Reggersweg/Brandemaat  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n
3	Reggersweg	Polylijn	210961,43	523004,91	210950,61	522813,89	0,00	0,00
4	Reggersweg	Polylijn	210950,49	522814,17	210959,79	522441,17	0,00	0,00
5	Brandemaat	Polylijn	210961,43	523004,79	211160,69	523260,97	0,00	0,00



---

Model: basismodel  
Groep: Reggersweg/Brandemaat  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	M-1	M-n	ISO_H	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek
3	1,50	1,50	0,00	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
4	1,50	1,15	0,00	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
5	1,50	0,00	0,00	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek

---

Model: basismodel  
Groep: Reggersweg/Brandemaat  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))
3	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
4	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
5	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50

---

Model: basismodel  
Groep: Reggersweg/Brandemaat  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
3	50	--	50	50	50	--	False	6624,00	6,70	2,70
4	50	--	50	50	50	--	False	2668,00	6,70	2,70
5	50	--	50	50	50	--	False	6624,00	6,70	2,70

---

Model: basismodel  
Groep: Reggersweg/Brandemaat  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)
3	1,10	--	--	--	--	--	93,46	93,46	93,46	--	5,08	5,08
4	1,10	--	--	--	--	--	93,46	93,46	93,46	--	5,08	5,08
5	1,10	--	--	--	--	--	93,46	93,46	93,46	--	5,08	5,08

---

Model: basismodel  
Groep: Reggersweg/Brandemaat  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)
3	5,08	--	1,46	1,46	1,46	--	--	--	--	--	414,78	167,15
4	5,08	--	1,46	1,46	1,46	--	--	--	--	--	167,07	67,32
5	5,08	--	1,46	1,46	1,46	--	--	--	--	--	414,78	167,15

---

Model: basismodel  
Groep: Reggersweg/Brandemaat  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)
3	68,10	--	22,55	9,09	3,70	--	6,48	2,61	1,06	--
4	27,43	--	9,08	3,66	1,49	--	2,61	1,05	0,43	--
5	68,10	--	22,55	9,09	3,70	--	6,48	2,61	1,06	--

---

Model: basismodel  
Groep: Reggersweg/Brandemaat  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	BGE	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
3	110,5	81,83	89,16	95,92	100,54	106,64	103,28	96,54	87,28
4	106,5	77,88	85,21	91,97	96,59	102,69	99,33	92,59	83,33
5	110,5	81,83	89,16	95,92	100,54	106,64	103,28	96,54	87,28

---

Model: basismodel  
Groep: Reggersweg/Brandemaat  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D)	Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
3		109,48	77,88	85,21	91,97	96,59	102,70	99,33	92,59	83,34
4		105,53	73,93	81,26	88,02	92,64	98,75	95,38	88,64	79,39
5		109,48	77,88	85,21	91,97	96,59	102,70	99,33	92,59	83,34



---

Model: basismodel  
Groep: Reggersweg/Brandemaat  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (A)	Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
3		105,53	73,98	81,31	88,07	92,69	98,80	95,43	88,69	79,44
4		101,58	70,03	77,36	84,12	88,74	94,85	91,48	84,74	75,49
5		105,53	73,98	81,31	88,07	92,69	98,80	95,43	88,69	79,44

---

Model: basismodel  
Groep: Reggersweg/Brandemaat  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N)	Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
3		101,63	--	--	--	--	--	--	--
4		97,68	--	--	--	--	--	--	--
5		101,63	--	--	--	--	--	--	--

---

Model: basismodel  
Groep: Reggersweg/Brandemaat  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4)	8k	LE (P4)	Totaal
3		--		--
4		--		--
5		--		--