



beschikking **ONTWERP**

**Directoraat-generaal
Bereikbaarheid**

Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Steinhagenseweg 2d
Postbus 97
3440 AB WOERDEN
T 0348 - 487 450

Contactpersoon

Dhr. mr. V. de Jong

T 0348 - 487 450
v.jong@meursgeluid.nl

Datum	06 NOV 2017
Nummer	IENM/BSK-2017/271078
Betreft	Ontwerpbesluit wijziging geluidproductieplafonds op referentiepunten
Project	Zutphen – Lichtenvoorde (spoor)
Bijlage(n)	3

Met dit ontwerpbesluit reageer ik op de brief van 28 september 2017, met kenmerk T20150115-1772353677-1452, waarin mij namens ProRail is verzocht de geluidproductieplafonds te wijzigen op 553 referentiepunten, gelegen langs het spoortraject tussen Zutphen en station Lichtenvoorde-Groenlo.

ONTWERPBESLUIT WIJZIGEN GELUIDPRODUCTIEPLAFONDS

Artikel 1 (Wijziging geluidproductieplafonds)

Gelet op artikel 11.28, eerste lid, van de Wet milieubeheer besluit ik tot wijziging van geluidproductieplafonds op 553 referentiepunten, gelegen langs het spoortraject tussen Zutphen en station Lichtenvoorde-Groenlo. De geluidproductieplafonds worden gewijzigd, zoals opgenomen in bijlage 1 bij dit besluit. Een indicatieve weergave van de ligging van de referentiepunten is opgenomen in bijlage 2 bij dit besluit.

Artikel 2 (Maatregelen)

Ik heb bij mijn besluit, op grond van artikel 11.29 van de Wet milieubeheer, de maatregelen in aanmerking genomen die zijn opgenomen in bijlage 3 bij dit besluit.

De werking van dit besluit wordt opgeschort, conform artikel 11.36, eerste lid, van de Wet milieubeheer, tot ProRail aan mij heeft medegedeeld dat de werkzaamheden aan de spoorweg ter uitvoering van dit besluit zijn begonnen.

WETTELIJK KADER

Ingevolge artikel 11.28, eerste lid, van de Wet milieubeheer kan de minister een geluidproductieplafond wijzigen. Het tweede lid van artikel 11.28 bepaalt dat een geluidproductieplafond niet op verzoek van de beheerder verhoogd mag worden als de beheerder bij vervanging na 1 juli 2012 niet heeft voldaan aan de akoestische kwaliteitseis (ingevolge artikel 11.3 van de Wet milieubeheer en artikel 7 van het Besluit geluid milieubeheer) of naar redelijkheid niet kan worden verwacht dat binnen tien jaar het geldende geluidproductieplafond wordt overschreden.

Ingevolge het derde lid van artikel 11.28 wordt een geluidproductieplafond niet op verzoek verlaagd indien het gewijzigde geluidproductieplafond naar redelijke verwachting binnen een periode van minder dan tien jaar volledig zal worden benut.

**Directoraat-generaal
Bereikbaarheid**
Bureau Sanering
Verkeerslawaaai

Datum
06 NOV 2017

Kenmerk
IenM/BSK-2017/271078

Artikel 11.29 van de Wet milieubeheer stelt regels omtrent de voorbereiding van het besluit tot wijziging van een geluidproductieplafond. Geluidbeperkende maatregelen hoeven niet in aanmerking genomen te worden als deze niet financieel doelmatig zijn of op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard stuiten. Het beoordelingscriterium van de financiële doelmatigheid van geluidbeperkende maatregelen is opgenomen in hoofdstuk 6 van het Besluit geluid milieubeheer.

Artikel 11.30, tweede lid, van de Wet milieubeheer stelt dat de geluidsbelastingen op geluidsgevoelige objecten die voortvloeien uit het te wijzigen plafond in principe niet hoger mogen zijn dan de geluidsbelastingen op die objecten die voortvloeien uit het bestaande geluidproductieplafond. Van het tweede lid mag worden afgeweken als er geen financieel doelmatige geluidbeperkende maatregelen in aanmerking komen waarmee aan de voorwaarden van dat lid kan worden voldaan (vierde lid). In dat geval wordt de afwijking van het tweede lid wel zo veel mogelijk beperkt met geluidbeperkende maatregelen die wel financieel doelmatig zijn.

De procedure voor wijziging van een geluidproductieplafond is vastgelegd in paragraaf 11.3.3.2 van de Wet milieubeheer. In artikel 11.31 van de Wet milieubeheer worden regels gesteld omtrent de bevoegdheid om een verzoek tot wijziging van geluidproductieplafonds in te dienen. Een verzoek tot wijziging van een geluidproductieplafond kan worden ingediend door de beheerder van de betreffende spoorweg.

Artikel 11.32 van de Wet milieubeheer bepaalt dat de wijziging van een geluidproductieplafond wordt voorbereid met de Uniforme openbare voorbereidingsprocedure (afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, waarbij een ieder een zienswijze mag indienen. Artikel 11.33 van de Wet milieubeheer stelt voorwaarden aan het akoestisch onderzoek dat aan de aanvraag ten grondslag ligt. In artikel 11.35 van de Wet milieubeheer staat dat besluit tot wijziging van de geluidproductieplafonds wordt aangegeven welke maatregelen in aanmerking worden genomen. In artikel 11.36 van de Wet milieubeheer staan regels met betrekking tot de inwerkingtreding van het besluit tot wijziging van de geluidproductieplafonds. In artikel 11.37 van de Wet milieubeheer staat welke colleges van burgemeester en wethouders van welke gemeenten een afschrift van het besluit ontvangen.

In artikel 35 van het Besluit geluid milieubeheer staat beschreven waar een verzoek tot wijziging van een geluidproductieplafond aan moet voldoen.

PROCEDUREEL

Op 2 oktober 2017 ontving ik de brief van 28 september 2017 met kenmerk T20150115-1772353677-1452, waarin mij namens ProRail is verzocht de geluidproductieplafonds te wijzigen op 553 referentiepunten, gelegen langs het spoortraject tussen Zutphen en station Lichtenvoorde-Groenlo.

Bij brief van 4 oktober 2017, met kenmerk IenM/BSK-2017/241467 heb ik verzocht de aanvraag aan te vullen. Deze aanvullingen heb ik per e-mail van 26 oktober 2017, kenmerk T20150115-1772353677-1484 ontvangen. Het verzoek voldoet hiermee aan de eisen, gesteld in artikel 35, eerste lid, van het Besluit geluid milieubeheer.

**Directoraat-generaal
Bereikbaarheid**
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
06 NOV 2017
Kenmerk
IenM/BSK-2017/271078

OVERWEGINGEN TEN AANZIEN VAN HET PROJECT

ProRail heeft akoestisch onderzoek uit laten voeren naar aanleiding van een overschrijding van de geluidproductieplafonds langs de hoofdspoorweg tussen Zutphen en station Lichtenvoorde-Groenlo. Deze overschrijdingen hebben twee oorzaken:

- In 2016 is de snelheid op het traject tussen Zutphen en Vorden verhoogd van 120 km/uur naar 140 km/uur om een langere overstaptijd op station Zutphen mogelijk te maken. Op die manier wordt de aansluiting tussen de regionale treinen van en naar Winterswijk en de IC's van en naar Arnhem verbeterd.
- Daarnaast is in het Nalevingsverslag geluidproductieplafonds geconstateerd, dat de geluidproductieplafonds worden overschreden tussen Vorden en station Lichtenvoorde-Groenlo. Dit komt doordat de materieelinzet in de huidige dienstregeling afwijkt van de materieelinzet op basis waarvan de geluidproductieplafonds zijn vastgesteld en een verhoging van de snelheid tot 130 km/u.

Uit het akoestisch onderzoek volgt dat de geluidproductieplafonds op 553 gewijzigd dienen te worden. Daartoe heeft ProRail een verzoek ingediend.

Akoestisch onderzoek

Ik kan instemmen met de resultaten van de akoestische onderzoeken op referentiepunten en woningniveau van 8 september 2017 (kenmerken M.2016.0011.02.R001 en M.2016.011.02.R002, die aan het verzoek ten grondslag liggen. Ik heb deze onderzoeken getoetst op een aantal uitgangspunten:

- *Uitgangspunten akoestisch onderzoek referentiepunten:*

Voor de berekeningen van de geluidproductieplafonds is gebruik gemaakt van de registerdataset van 15 september 2016. Er hebben zich wel wijzigingen voorgedaan sinds die datum, op 8 referentiepunten is namelijk met het besluit van 6 september 2017, kenmerk IenM/BSK-2017/192828 het geluidproductieplafond gewijzigd. In het verzoek heeft ProRail met deze wijziging wél rekening gehouden. Voor de berekening van projectsituatie zijn de brongegevens in het geluidregister aangepast met de nieuwe snelheidsprofielen en intensiteiten.

Ingevolge 11.28, tweede lid, aanhef onder a, van de Wet milieubeheer wordt een geluidproductieplafond niet verhoogd indien de beheerder niet heeft voldaan aan de verplichting met betrekking tot de akoestische kwaliteit van het spoor. De akoestische kwaliteit houdt ingevolge artikel 7, eerste lid, van het Besluit geluid milieubeheer in dat de geluidproductie niet hoger is dan die van een spoorweg met een constructie die bestaat uit langgelast spoor in een ballastbed op betonnen dwarsliggers.

ProRail heeft in haar aanvraag aangegeven dat het spoor tussen "Zutphen goederen emplacement aansluiting" en station Vorden aan deze eis voldoet. Tussen station Vorden en station Lichtenvoorde-Groenlo wordt niet aan deze eis

voldaan. ProRail heeft daar echter na invoering van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer het betreffende spoor niet vervangen. De akoestische kwaliteit geldt alleen bij de aanleg en vervanging van een spoor en heeft hier dus geen gevolgen voor dit project.

**Directoraat-generaal
Bereikbaarheid**
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
06 NOV 2017

Kenmerk
IenM/BSK-2017/271078

ProRail heeft aannemelijk gemaakt dat de geldende geluidproductieplafonds naar redelijke verwachting binnen een periode van tien jaar volledig worden benut. In de meest recente nalevingsverslagen volgt namelijk al dat er sprake is van een nalevingsknelpunt. Hiermee wordt voldaan aan de voorwaarde, gesteld in artikel 11.28, tweede lid, van de Wet milieubeheer.

ProRail heeft tevens aannemelijk gemaakt dat de te verlagen geluidproductieplafonds naar redelijke verwachting niet binnen een periode van tien jaar volledig worden benut. De nieuwe geluidproductieplafonds zijn berekend op basis van een prognose voor het jaar 2020. Deze prognose is maatgevend voor de periode tot en met 2027. Hiermee wordt voldaan aan de voorwaarde, gesteld in artikel 11.28, derde lid, van de Wet milieubeheer.

- *Uitgangspunten akoestisch onderzoek woningniveau:*

Op woningniveau is tevens het geluidregister van september 2016 als uitgangspunt gehanteerd. Op mijn verzoek heeft ProRail per e-mail van 26 oktober 2017, kenmerk T20150115-1772353677-1484 de gevolgen van mijn besluit van 6 september 2017 met kenmerk IenM/BSK-2017/192828 voor de nabijgelegen woningen inzichtelijk gemaakt.

Voor de projectsituatie zijn de brongegevens op dezelfde wijze aangepast als in het onderzoek op referentiepunten. De geluidsbelasting op woningniveau is berekend met gebruikmaking van de gedetailleerde Standaardrekenmethode II, zoals neergelegd in het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012. Met de gehanteerde rekenmethode en uitgangspunten kan ik instemmen.

Uit het akoestisch onderzoek op woningniveau is gebleken dat ten gevolge van de wijziging van de intensiteiten en de snelheden op 21 woningen ter hoogte van de te wijzigen geluidproductieplafonds de geluidsbelasting op de gevel toeneemt ten opzichte van de geluidsbelasting bij volledige benutting van het geldende geluidproductieplafond. ProRail heeft daarom onderzocht of er geluidbeperkende maatregelen te treffen zijn die deze toenames kunnen voorkomen of zoveel mogelijk kunnen beperken.

Gebleken is dat voor 2 woningen geluidbeperkende maatregelen in aanmerking komen, zoals weergegeven in Bijlage 3 bij mijn besluit. Met deze maatregelkeuze kan ik instemmen, omdat deze conform de correcte toepassing van het wettelijke doelmatigheidscriterium tot stand is gekomen. Deze maatregelen zullen, met de wijziging van de geluidproductieplafonds op de betrokken referentiepunten, als brongegevens worden vastgelegd in het geluidregister.

Gebleken is dat voor de overige woningen geen geluidbeperkende maatregelen mogelijk zijn om de geluidsbelasting te verminderen. Ook met deze afweging kan ik instemmen, omdat deze conform de correcte toepassing van het wettelijke doelmatigheidscriterium tot stand is gekomen.

Na het al dan niet treffen van geluidbeperkende maatregelen resteren er 19 geluidsgevoelige objecten die een hogere geluidsbelasting ondervinden van de spoorweg dan de geluidsbelasting bij volledige benutting van het geldende geluidproductieplafond. Deze woningen staan genoemd in het akoestisch onderzoek en de aanvulling daarop van 26 oktober 2017.

**Directoraat-generaal
Bereikbaarheid**
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
06 NOV 2017
Kenmerk
IenM/BSK-2017/271078

ProRail is gehouden, ingevolge artikel 11.38, eerste lid, van de Wet milieubeheer, na onherroepelijk worden van dit besluit onderzoek uit te voeren naar de binnenwaarde bij volledige benutting van het gewijzigde geluidproductieplafond. Indien blijkt dat deze binnenwaarde wordt overschreden treft ProRail maatregelen, die ertoe strekken de geluidsbelasting binnen de geluidsgevoelige ruimten van de betreffende geluidsgevoelige objecten terug te brengen tot een waarde die ten minste 3 dB is gelegen onder de binnenwaarde.

Cumulatie

ProRail heeft tevens onderzocht wat de effecten zijn van de samenloop van de geluidsbelasting van de spoorweg en een eventuele andere geluidsbronnen met een geluidsbelasting op de betreffende woningen die boven de voorkeurswaarde van de Wet milieubeheer ligt. Hieruit volgt dat vier van de onderzochte geluidsgevoelige objecten tevens een hogere geluidsbelasting ondervinden vanwege het onderliggende wegennet.

ProRail heeft geen aanleiding gezien om hier in het maatregelvoorstel rekening mee te houden, omdat de andere bron ruim bepalend is voor de gecumuleerde geluidsbelastingen. Een aanvullende geluidbeperkende maatregel aan het spoor zal op de gecumuleerde geluidsbelasting niet of nauwelijks invloed hebben.

Sanering

Binnen het projectgebied zijn geen saneringsobjecten gelegen. Met dit besluit tot wijziging van de geluidproductieplafonds is daarmee voor het betrokken spoortraject tevens de sanering als bedoeld in afdeling 11.3.6 van de Wet milieubeheer afgehandeld.

TEN SLOTTE

Een afschrift van dit ontwerpbesluit wordt gezonden aan de colleges van burgemeester en wethouders van de gemeenten Zutphen, Bronckhorst, Lochem, Berkelland en Oost Gelre.

Met de behandeling van de aanvraag is belast de heer mr. V. de Jong, werkzaam bij Bureau Sanering Verkeerslawaaï. Hij is bereikbaar onder telefoonnummer 0348 - 487 450.

DE STAATSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,
voor deze:

Het plaatsvervangend hoofd van het Bureau Sanering Verkeerslawaaï,


J.W. Takkenberg

Mededelingen op volgende pagina

Inzien stukken

Het ontwerpbesluit tot wijziging van geluidproductieplafonds en het daaraan ten grondslag liggende akoestisch onderzoek ligt vanaf de dag na bekendmaking in de Staatscourant zes weken ter inzage bij het Bureau Sanering Verkeerslawaaï, Steinhagenseweg 2d, 3446 GP, te Woerden. Alle stukken kunnen ook worden ingezien en gedownload via www.bureausaneringverkeerslawaaï.nl/rijksinfrastructuur/bekendmakingen.

Zienswijze

Op grond van artikel 3:15, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht en artikel 11.32 van de Wet milieubeheer kan een ieder, gedurende de periode dat de stukken ter inzage liggen, schriftelijk of mondeling een zienswijze over dit ontwerpbesluit naar voren brengen.

- Een schriftelijke zienswijze moet worden gericht aan de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat, p/a Bureau Sanering Verkeerslawaaï, Postbus 97, 3440 AB Woerden.
- Voor het indienen van een mondelinge zienswijze dient u ook contact op te nemen met Bureau Sanering Verkeerslawaaï, tel: 0348 - 487 450. Het indienen van een mondelinge zienswijze kan alleen op afspraak.

**Directoraat-generaal
Bereikbaarheid**
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
06 NOV 2017
Kenmerk
IenM/BSK-2017/271078



BIJLAGE 1

Deze bijlage behoort bij het ontwerpbesluit van de staatssecretaris van
Infrastructuur en Waterstaat, d.d. 06 NOV 2017, IenM/BSK-2017/271078.

Op de hieronder vermelde referentiepunten, gelegen langs het spoortraject tussen
Zutphen en station Lichtenvoorde-Groenlo is ingevolge artikel 11.28, eerste lid
van de Wet milieubeheer de daarbij genoemde waarde vastgesteld als gewijzigd
geluidproductieplafond.

**Directoraat-generaal
Bereikbaarheid**
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Steinhagenseweg 2d
Postbus 97
3440 AB WOERDEN
T 0348 - 487 450

Nr. referentie- punt	Geldend GPP [dB]	Gewijzigd GPP [dB]	Verschil [dB]	Nr. referentie- punt	Geldend GPP [dB]	Gewijzigd GPP [dB]	Verschil [dB]
45179	52,0	51,6	-0,4	45260	52,8	54,7	1,9
45180	52,0	51,0	-1,0	45261	52,0	53,9	1,9
45181	52,0	49,9	-2,1	45262	53,0	54,9	1,9
45182	52,0	49,0	-3,0	45263	52,0	53,9	1,9
45230	52,0	50,4	-1,6	45264	52,0	54,0	2,0
45231	52,0	49,7	-2,3	45265	52,0	53,8	1,8
45232	52,0	51,3	-0,7	45266	52,0	53,8	1,8
45233	52,0	48,0	-4,0	45267	52,0	53,8	1,8
45234	52,0	52,7	0,7	45268	52,1	54,1	2,0
45235	52,0	53,6	1,6	45269	52,0	53,8	1,8
45236	52,0	53,1	1,1	45270	52,0	53,8	1,8
45237	52,0	53,8	1,8	45271	52,4	54,2	1,8
45238	52,0	53,4	1,4	45272	52,0	53,6	1,6
45239	52,1	53,9	1,8	45273	52,2	54,0	1,8
45240	52,0	53,2	1,2	45274	52,1	54,0	1,9
45241	52,0	53,4	1,4	45275	52,6	54,4	1,8
45242	52,0	52,7	0,7	45276	52,6	54,4	1,8
45243	52,0	52,4	0,4	45277	52,0	53,9	1,9
45244	52,0	53,0	1,0	45278	52,7	54,5	1,8
45245	52,0	52,4	0,4	45279	52,0	53,2	1,2
45246	52,0	53,2	1,2	45280	53,3	55,1	1,8
45247	52,0	53,4	1,4	45281	52,2	54,0	1,8
45248	52,1	54,0	1,9	45282	52,6	54,4	1,8
45249	52,7	54,5	1,8	45283	52,1	53,9	1,8
45250	53,7	55,4	1,7	45284	52,3	54,1	1,8
45251	53,3	55,1	1,8	45285	52,0	53,9	1,9
45252	53,6	55,4	1,8	45286	52,4	54,2	1,8
45253	53,3	55,2	1,9	45287	52,0	53,6	1,6
45254	53,0	54,9	1,9	45288	52,1	54,0	1,9
45255	53,9	55,7	1,8	45289	52,2	54,1	1,9
45256	56,2	58,0	1,8	45290	52,1	54,0	1,9
45257	53,7	55,6	1,9	45291	52,0	53,7	1,7
45258	53,7	55,5	1,8	45292	52,0	53,7	1,7
45259	52,7	54,6	1,9	45293	52,0	52,8	0,8

Nr. referentie- punt	Geldend GPP [dB]	Gewijzigd GPP [dB]	Vershil [dB]
45294	52,0	53,7	1,7
45295	52,0	53,3	1,3
45296	52,0	53,8	1,8
45297	52,0	53,5	1,5
45298	52,0	53,5	1,5
45299	52,0	53,7	1,7
45300	52,0	53,9	1,9
45301	52,0	53,9	1,9
45302	52,0	53,5	1,5
45303	52,5	54,4	1,9
45304	53,2	55,0	1,8
45305	52,3	54,1	1,8
45306	52,4	54,2	1,8
45307	52,0	53,6	1,6
45308	52,6	54,4	1,8
45309	52,0	53,3	1,3
45310	52,0	52,8	0,8
45311	52,8	54,7	1,9
45312	53,3	55,1	1,8
45313	52,0	53,7	1,7
45314	52,0	53,1	1,1
45315	52,8	54,6	1,8
45316	52,0	53,4	1,4
45317	53,3	55,1	1,8
45318	52,0	53,1	1,1
45319	53,4	55,2	1,8
45320	52,0	53,3	1,3
45321	53,4	55,2	1,8
45322	52,0	53,6	1,6
45323	52,8	54,7	1,9
45324	52,0	53,4	1,4
45325	53,0	54,8	1,8
45326	52,0	52,4	0,4
45327	52,0	53,5	1,5
45328	52,0	51,6	-0,4
45329	52,0	52,8	0,8
45330	52,7	54,5	1,8
45331	52,0	53,2	1,2
45332	53,1	54,9	1,8
45333	52,4	54,2	1,8
45334	53,3	55,1	1,8
45335	52,6	54,4	1,8
45336	53,5	55,3	1,8
45337	52,4	54,3	1,9

Nr. referentie- punt	Geldend GPP [dB]	Gewijzigd GPP [dB]	Vershil [dB]
45338	53,1	54,9	1,8
45339	52,4	54,2	1,8
45340	53,5	55,3	1,8
45341	52,4	54,2	1,8
45342	53,8	55,5	1,7
45343	52,0	53,8	1,8
45344	53,4	55,2	1,8
45345	52,0	52,5	0,5
45346	52,5	54,3	1,8
45347	52,0	53,1	1,1
45348	52,5	54,4	1,9
45349	52,0	53,9	1,9
45350	52,0	52,8	0,8
45351	52,0	52,9	0,9
45352	52,0	53,2	1,2
45353	52,0	53,5	1,5
45354	53,7	55,6	1,9
45355	52,3	54,3	2,0
45356	54,2	56,2	2,0
45357	52,0	54,0	2,0
45358	53,8	55,8	2,0
45359	53,2	55,2	2,0
45360	53,9	55,9	2,0
45361	52,9	54,9	2,0
45362	53,9	55,9	2,0
45363	52,9	54,9	2,0
45364	53,7	55,6	1,9
45365	52,7	54,7	2,0
45366	53,6	55,5	1,9
45367	52,5	54,5	2,0
45368	52,8	54,8	2,0
45369	52,5	54,4	1,9
45370	52,0	53,3	1,3
45371	52,8	54,8	2,0
45372	53,5	55,6	2,1
45373	52,0	53,9	1,9
45374	52,6	54,6	2,0
45375	52,0	53,9	1,9
45376	52,0	53,9	1,9
45377	52,2	54,2	2,0
45378	52,0	53,7	1,7
45379	52,0	53,4	1,4
45380	56,5	56,7	0,2
45381	55,3	55,5	0,2

**Directoraat-generaal
Bereikbaarheid**
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum

06 NOV 2017

Kenmerk

IenM/BSK-2017/271078

Nr. referentie- punt	Geldend GPP [dB]	Gewijzigd GPP [dB]	Verschil [dB]
45382	53,7	53,9	0,2
45383	52,0	49,9	-2,1
45384	52,3	52,5	0,2
45385	52,0	49,7	-2,3
45386	52,0	50,7	-1,3
45387	52,0	48,7	-3,3
45388	52,0	47,0	-5,0
45389	52,0	50,3	-1,7
45390	52,0	46,9	-5,1
45391	52,0	50,4	-1,6
45392	52,0	48,4	-3,6
45393	52,0	51,6	-0,4
45394	52,0	50,0	-2,0
45395	52,0	51,8	-0,2
45396	52,0	49,5	-2,5
45397	52,0	51,4	-0,6
45398	52,0	46,6	-5,4
45399	52,0	52,3	0,3
45400	52,0	53,3	1,3
45401	52,0	53,2	1,2
45402	52,0	52,4	0,4
45403	52,0	51,3	-0,7
45404	52,0	52,6	0,6
45405	52,0	51,2	-0,8
45406	52,0	51,4	-0,6
45407	52,0	51,0	-1,0
45408	52,0	50,2	-1,8
45444	52,0	50,1	-1,9
45445	52,0	51,4	-0,6
45446	52,0	51,5	-0,5
45447	52,0	51,2	-0,8
45448	52,0	52,4	0,4
45449	52,0	51,7	-0,3
45450	52,0	52,0	0,0
45451	52,0	51,6	-0,4
45452	52,0	52,8	0,8
45453	52,0	52,1	0,1
45454	52,0	51,6	-0,4
45455	52,0	52,0	0,0
45456	52,0	52,2	0,2
45457	52,0	52,8	0,8
45458	52,0	52,8	0,8
45459	52,0	52,5	0,5
45460	52,0	52,9	0,9

Nr. referentie- punt	Geldend GPP [dB]	Gewijzigd GPP [dB]	Verschil [dB]
45461	52,0	52,0	0,0
45462	52,0	52,0	0,0
45463	52,0	52,3	0,3
45464	52,0	52,1	0,1
45465	52,0	51,6	-0,4
45466	52,0	53,0	1,0
45467	52,0	51,5	-0,5
45468	52,0	52,7	0,7
45469	52,0	51,9	-0,1
45470	52,0	52,5	0,5
45471	52,0	52,4	0,4
45472	52,0	52,5	0,5
45473	52,0	52,7	0,7
45474	52,0	52,4	0,4
45475	52,0	52,9	0,9
45476	52,0	52,4	0,4
45477	52,0	52,8	0,8
45478	52,0	52,2	0,2
45479	52,0	52,5	0,5
45480	52,0	52,4	0,4
45481	52,0	52,1	0,1
45482	52,0	52,6	0,6
45483	52,0	52,1	0,1
45484	52,0	51,3	-0,7
45485	52,0	51,6	-0,4
45486	52,1	53,5	1,4
45487	52,0	51,3	-0,7
45488	52,3	53,7	1,4
45489	52,0	51,7	-0,3
45490	52,2	53,6	1,4
45491	52,0	52,5	0,5
45492	52,0	53,4	1,4
45493	52,0	52,4	0,4
45494	52,0	53,3	1,3
45495	52,0	52,6	0,6
45496	52,0	52,8	0,8
45497	52,0	52,2	0,2
45498	52,0	52,4	0,4
45499	52,0	52,9	0,9
45500	52,7	54,0	1,3
45501	52,6	54,0	1,4
45502	53,8	55,1	1,3
45503	52,5	53,9	1,4
45504	53,5	54,9	1,4

**Directoraat-generaal
Bereikbaarheid**
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum

06 NOV 2017

Kenmerk

IenM/BSK-2017/271078

Nr. referentie- punt	Geldend GPP [dB]	Gewijzigd GPP [dB]	Verschil [dB]
45505	53,0	54,3	1,3
45506	52,8	54,2	1,4
45507	52,8	54,2	1,4
45508	54,0	55,4	1,4
45509	52,5	53,9	1,4
45510	52,7	54,0	1,3
45511	52,0	52,6	0,6
45512	52,8	54,2	1,4
45513	52,0	52,8	0,8
45514	52,9	54,3	1,4
45515	52,0	52,8	0,8
45516	52,9	54,2	1,3
45517	52,0	50,5	-1,5
45518	54,1	55,5	1,4
45519	52,0	52,4	0,4
45520	54,1	55,4	1,3
45521	52,0	52,3	0,3
45522	54,0	55,4	1,4
45523	52,0	52,6	0,6
45524	53,5	54,9	1,4
45525	52,1	53,5	1,4
45526	53,0	54,4	1,4
45527	52,1	53,5	1,4
45528	53,5	54,9	1,4
45529	52,0	53,4	1,4
45530	54,0	55,3	1,3
45531	52,8	54,2	1,4
45532	52,5	53,9	1,4
45533	53,4	54,7	1,3
45534	54,5	55,8	1,3
45535	53,4	54,7	1,3
45536	53,8	55,1	1,3
45537	53,5	54,9	1,4
45538	54,6	55,9	1,3
45539	52,8	54,2	1,4
45540	54,2	55,5	1,3
45541	53,5	54,9	1,4
45542	54,5	55,8	1,3
45543	53,7	55,1	1,4
45544	54,4	55,8	1,4
45545	53,9	55,3	1,4
45546	54,4	55,7	1,3
45547	53,8	55,1	1,3
45548	54,4	55,8	1,4

Nr. referentie- punt	Geldend GPP [dB]	Gewijzigd GPP [dB]	Verschil [dB]
45549	53,7	55,0	1,3
45550	54,2	55,5	1,3
45551	53,4	54,7	1,3
45552	54,3	55,6	1,3
45553	53,2	54,6	1,4
45554	54,3	55,6	1,3
45555	53,1	54,5	1,4
45556	54,0	55,3	1,3
45557	53,2	54,6	1,4
45558	53,5	54,8	1,3
45559	53,4	54,7	1,3
45560	53,8	55,2	1,4
45561	53,1	54,5	1,4
45562	54,0	55,3	1,3
45563	53,2	54,5	1,3
45564	53,5	54,9	1,4
45565	53,4	54,7	1,3
45566	54,1	55,5	1,4
45567	53,6	55,0	1,4
45568	53,7	55,0	1,3
45569	53,0	54,4	1,4
45570	53,6	54,9	1,3
45571	53,1	54,5	1,4
45572	53,5	54,8	1,3
45573	53,1	54,4	1,3
45574	53,2	54,5	1,3
45575	52,6	54,0	1,4
45576	52,7	54,2	1,5
45577	53,7	55,0	1,3
45578	53,9	55,3	1,4
45579	54,2	55,5	1,3
45580	54,1	55,4	1,3
45581	54,1	55,4	1,3
45582	53,9	55,2	1,3
45583	53,8	55,2	1,4
45584	53,4	54,7	1,3
45585	53,6	54,9	1,3
45586	53,6	55,0	1,4
45587	53,0	54,4	1,4
45588	54,0	55,4	1,4
45589	53,2	54,6	1,4
45590	53,5	54,8	1,3
45591	52,9	54,3	1,4
45592	53,7	55,0	1,3

**Directoraat-generaal
Bereikbaarheid**
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum

06 NOV 2017

Kenmerk

IenM/BSK-2017/271078

Nr. referentie- punt	Geldend GPP [dB]	Gewijzigd GPP [dB]	Vershil [dB]
45593	53,2	54,5	1,3
45594	53,4	54,8	1,4
45595	52,9	54,3	1,4
45596	53,7	55,1	1,4
45597	53,8	55,1	1,3
45598	53,7	55,1	1,4
45599	53,8	55,1	1,3
45600	54,5	55,8	1,3
45601	52,0	47,1	-4,9
45602	52,0	49,3	-2,7
45603	52,0	48,1	-3,9
45604	52,0	51,3	-0,7
45605	52,0	48,6	-3,4
45606	52,0	52,4	0,4
45607	52,0	52,3	0,3
45608	52,0	52,1	0,1
45609	52,0	52,9	0,9
45610	52,0	52,2	0,2
45611	52,0	53,1	1,1
45612	52,0	53,4	1,4
45613	52,0	53,0	1,0
45614	52,0	53,5	1,5
45615	52,0	53,0	1,0
45616	52,0	53,2	1,2
45617	52,0	53,2	1,2
45618	52,0	53,2	1,2
45619	52,0	52,3	0,3
45620	52,0	52,4	0,4
45621	53,2	54,5	1,3
45622	54,2	55,5	1,3
45623	53,3	54,7	1,4
45624	53,7	55,1	1,4
45625	53,7	55,1	1,4
45626	54,0	55,3	1,3
45627	54,1	55,4	1,3
45628	54,4	55,8	1,4
45629	53,5	54,9	1,4
45630	54,1	55,4	1,3
45631	54,0	55,4	1,4
45632	54,2	55,6	1,4
45633	54,1	55,4	1,3
45634	54,4	55,7	1,3
45635	54,5	55,8	1,3
45636	54,8	56,1	1,3

Nr. referentie- punt	Geldend GPP [dB]	Gewijzigd GPP [dB]	Vershil [dB]
45637	54,3	55,6	1,3
45638	54,9	56,2	1,3
45639	54,1	55,4	1,3
45640	54,7	56,0	1,3
45641	53,9	55,2	1,3
45642	54,9	56,2	1,3
45643	53,9	55,2	1,3
45644	54,8	56,1	1,3
45645	53,3	54,8	1,5
45646	54,0	55,4	1,4
45647	53,2	54,7	1,5
45648	54,1	55,6	1,5
45649	53,1	54,6	1,5
45650	53,5	55,1	1,6
45651	53,3	54,8	1,5
45652	53,7	55,2	1,5
45653	53,3	54,8	1,5
45654	53,5	55,0	1,5
45655	53,6	55,1	1,5
45656	53,9	55,4	1,5
45657	53,8	55,2	1,4
45658	53,5	55,0	1,5
45659	54,1	55,5	1,4
45660	53,3	54,8	1,5
45661	54,1	55,5	1,4
45662	53,5	55,0	1,5
45663	53,6	55,1	1,5
45664	53,6	55,1	1,5
45665	52,7	54,2	1,5
45666	53,0	54,5	1,5
45667	52,2	53,8	1,6
45668	52,4	53,9	1,5
45669	52,2	53,8	1,6
45670	52,8	54,3	1,5
45671	52,3	53,8	1,5
45672	52,8	54,4	1,6
45673	52,0	53,4	1,4
45674	52,1	53,6	1,5
45675	53,0	54,5	1,5
45676	53,2	54,7	1,5
45677	53,1	54,6	1,5
45678	52,9	54,5	1,6
45679	52,2	53,7	1,5
45680	53,4	54,8	1,4

**Directoraat-generaal
Bereikbaarheid**
Bureau Sanering
Verkeerslawaa

Datum
06 NOV 2017
Kenmerk
IenM/BSK-2017/271078

Nr. referentie- punt	Geldend GPP [dB]	Gewijzigd GPP [dB]	Vershil [dB]
45681	53,0	54,3	1,3
45682	53,4	54,7	1,3
45683	52,7	53,9	1,2
45684	52,4	53,7	1,3
45685	52,0	52,9	0,9
45686	52,0	52,1	0,1
45687	52,0	52,1	0,1
45688	52,0	51,7	-0,3
45689	52,0	50,5	-1,5
45690	52,0	50,2	-1,8
45691	52,0	47,2	-4,8
45821	52,0	51,8	-0,2
45822	52,0	52,4	0,4
45823	52,0	52,6	0,6
45824	52,0	52,0	0,0
45825	52,0	52,9	0,9
45826	52,0	53,1	1,1
45827	52,0	52,8	0,8
45828	52,0	53,3	1,3
45829	52,0	52,8	0,8
45830	52,0	54,0	2,0
45831	52,0	53,0	1,0
45832	52,0	53,7	1,7
45833	52,0	53,0	1,0
45834	52,0	53,6	1,6
45835	52,0	53,2	1,2
45836	52,0	52,5	0,5
45837	52,0	53,3	1,3
45838	52,0	52,3	0,3
45839	52,0	53,6	1,6
45898	52,0	53,3	1,3
45899	52,0	53,7	1,7
45900	52,0	53,9	1,9
45901	52,0	53,7	1,7
45902	52,0	53,6	1,6
45903	52,0	53,8	1,8
45904	52,0	53,8	1,8
45905	52,0	54,2	2,2
45906	52,0	54,2	2,2
45907	52,0	54,2	2,2
45908	52,0	54,1	2,1
45909	52,0	54,2	2,2
45910	52,0	54,5	2,5
45911	52,0	54,4	2,4

Nr. referentie- punt	Geldend GPP [dB]	Gewijzigd GPP [dB]	Vershil [dB]
45912	52,3	54,7	2,4
45913	52,0	54,3	2,3
45914	52,3	54,8	2,5
45915	52,0	54,4	2,4
45916	54,9	57,3	2,4
45917	56,4	58,8	2,4
45918	56,1	58,5	2,4
45919	52,9	55,4	2,5
45920	52,0	53,4	1,4
45921	52,0	53,5	1,5
45922	52,0	53,1	1,1
45923	52,0	53,0	1,0
45924	52,0	54,0	2,0
45925	52,0	53,5	1,5
45926	52,0	52,7	0,7
45927	52,0	53,1	1,1
45928	52,0	51,8	-0,2
45929	52,0	52,4	0,4
45930	52,0	52,7	0,7
45931	52,0	52,7	0,7
45932	52,0	52,6	0,6
45933	52,0	53,2	1,2
45934	52,0	53,3	1,3
45935	52,0	53,6	1,6
45936	52,0	53,2	1,2
45937	52,0	53,4	1,4
45938	52,0	51,0	-1,0
45939	52,0	51,7	-0,3
45940	52,0	50,3	-1,7
45941	52,0	51,9	-0,1
45942	52,0	53,1	1,1
45943	52,0	53,4	1,4
45944	52,0	53,1	1,1
45945	52,0	53,8	1,8
45946	52,0	53,6	1,6
45947	52,1	54,6	2,5
45948	52,0	53,4	1,4
45949	52,1	54,6	2,5
45950	52,0	53,2	1,2
45951	52,1	54,5	2,4
45952	52,0	53,3	1,3
45953	52,2	54,7	2,5
45954	52,0	53,3	1,3
45955	52,0	53,9	1,9

**Directoraat-generaal
Bereikbaarheid**
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum

06 NOV 2017

Kenmerk

IenM/BSK-2017/271078

Nr. referentie- punt	Geldend GPP [dB]	Gewijzigd GPP [dB]	Vershil [dB]
45956	52,0	52,6	0,6
45957	52,0	53,2	1,2
45958	52,0	52,7	0,7
45959	52,0	52,7	0,7
45960	52,0	52,8	0,8
45961	52,0	52,8	0,8
45962	52,0	52,4	0,4
45963	52,0	53,0	1,0
45964	52,0	52,4	0,4
45965	52,0	52,4	0,4
45966	52,0	52,5	0,5
45967	52,0	52,3	0,3
45968	52,0	52,1	0,1
45969	52,0	52,3	0,3
45970	52,0	52,9	0,9
45971	52,0	52,2	0,2
45972	52,0	52,7	0,7
45973	52,0	51,9	-0,1
45974	52,0	52,8	0,8
45975	52,0	52,5	0,5
45976	52,0	52,9	0,9

Nr. referentie- punt	Geldend GPP [dB]	Gewijzigd GPP [dB]	Vershil [dB]
45977	52,0	52,8	0,8
45978	52,0	52,8	0,8
45979	52,0	53,0	1,0
45980	52,0	52,7	0,7
45981	52,0	52,6	0,6
45982	52,0	52,9	0,9
45983	52,0	51,6	-0,4
45984	52,0	52,9	0,9
45985	52,0	52,3	0,3
45986	52,0	53,1	1,1
45987	52,0	52,2	0,2
45988	52,0	52,6	0,6
45989	52,0	51,9	-0,1
45990	52,0	52,6	0,6
45991	52,0	53,1	1,1
45992	52,0	52,2	0,2
45993	52,0	52,1	0,1
45994	52,0	52,3	0,3
45995	52,0	52,3	0,3
45996	52,0	52,1	0,1
45997	52,0	51,9	-0,1

**Directoraat-generaal
Bereikbaarheid**
Bureau Sanering
Verkeerslawaaai

Datum

06 NOV 2017

Kenmerk

IenM/BSK-2017/271078

Ter waarmerking:

DE STAATSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,
voor deze:

Het plaatsvervangend hoofd van het Bureau Sanering Verkeerslawaaai,

J.W. Takkenberg



BIJLAGE 2

Deze bijlage behoort bij het ontwerpbesluit van de staatssecretaris van
Infrastructuur en Waterstaat, d.d. 06 NOV 2017, IenM/BSK-2017/271078.

**Directoraat-generaal
Bereikbaarheid**

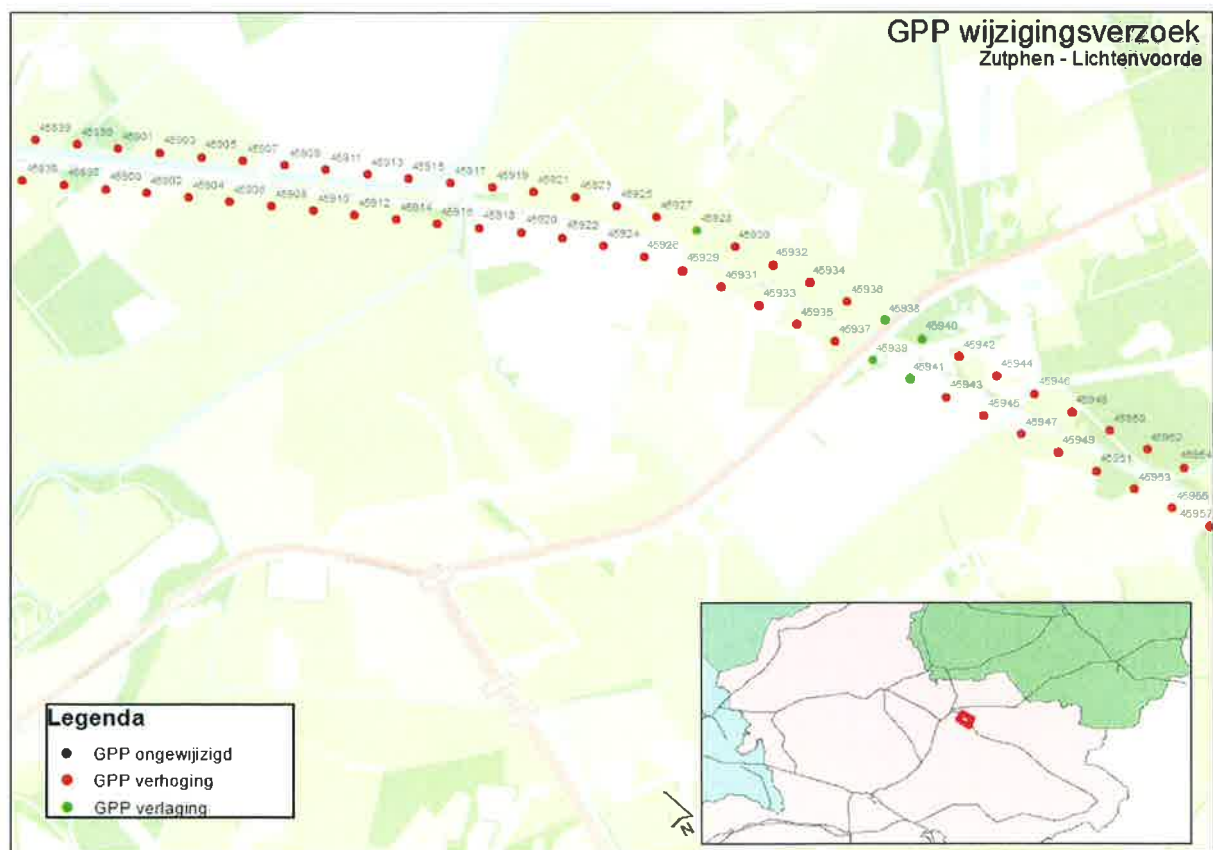
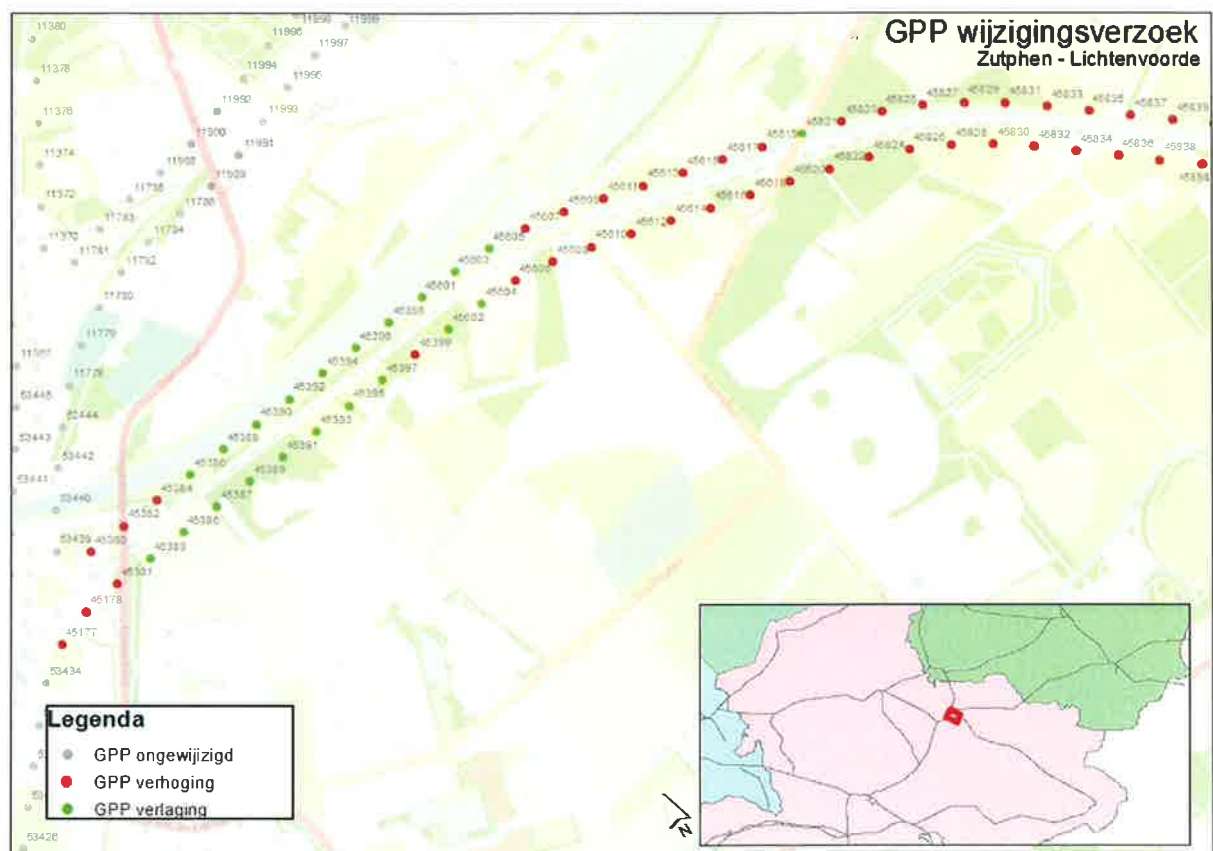
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

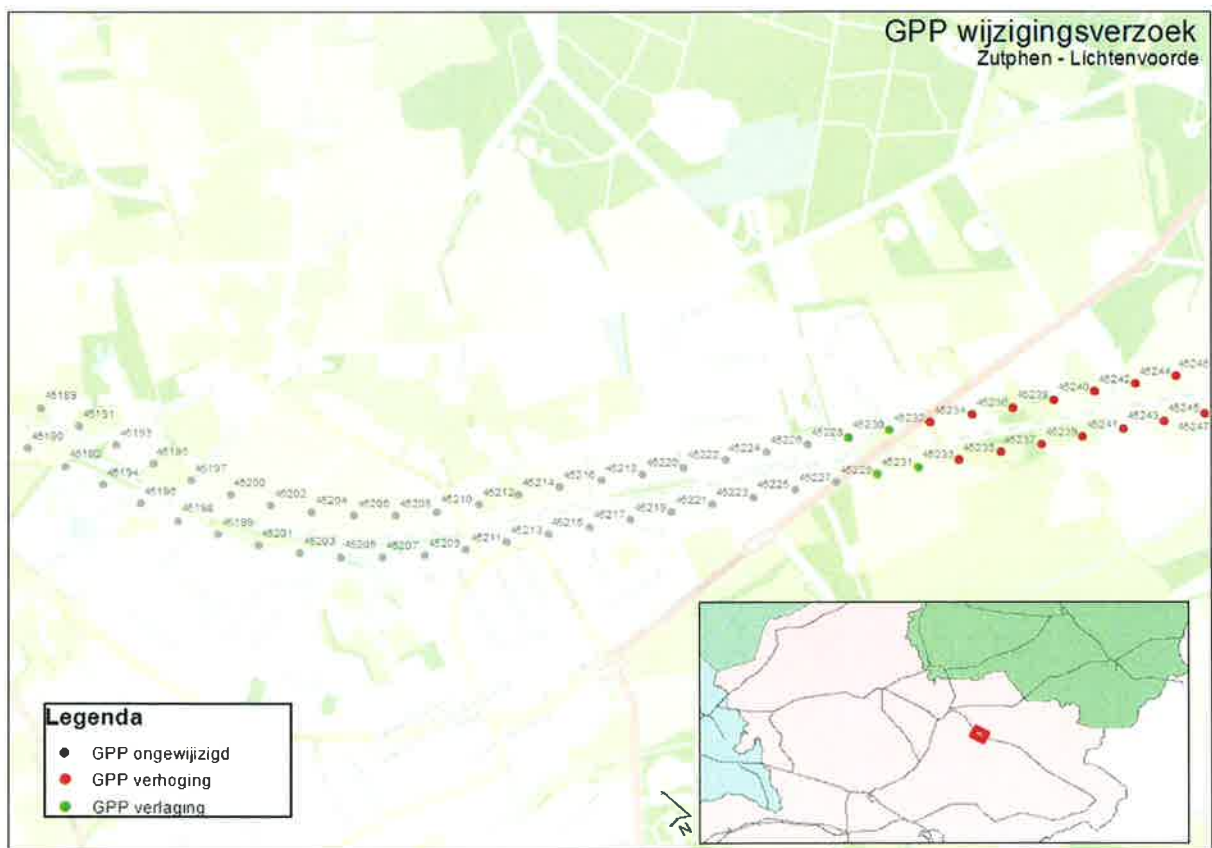
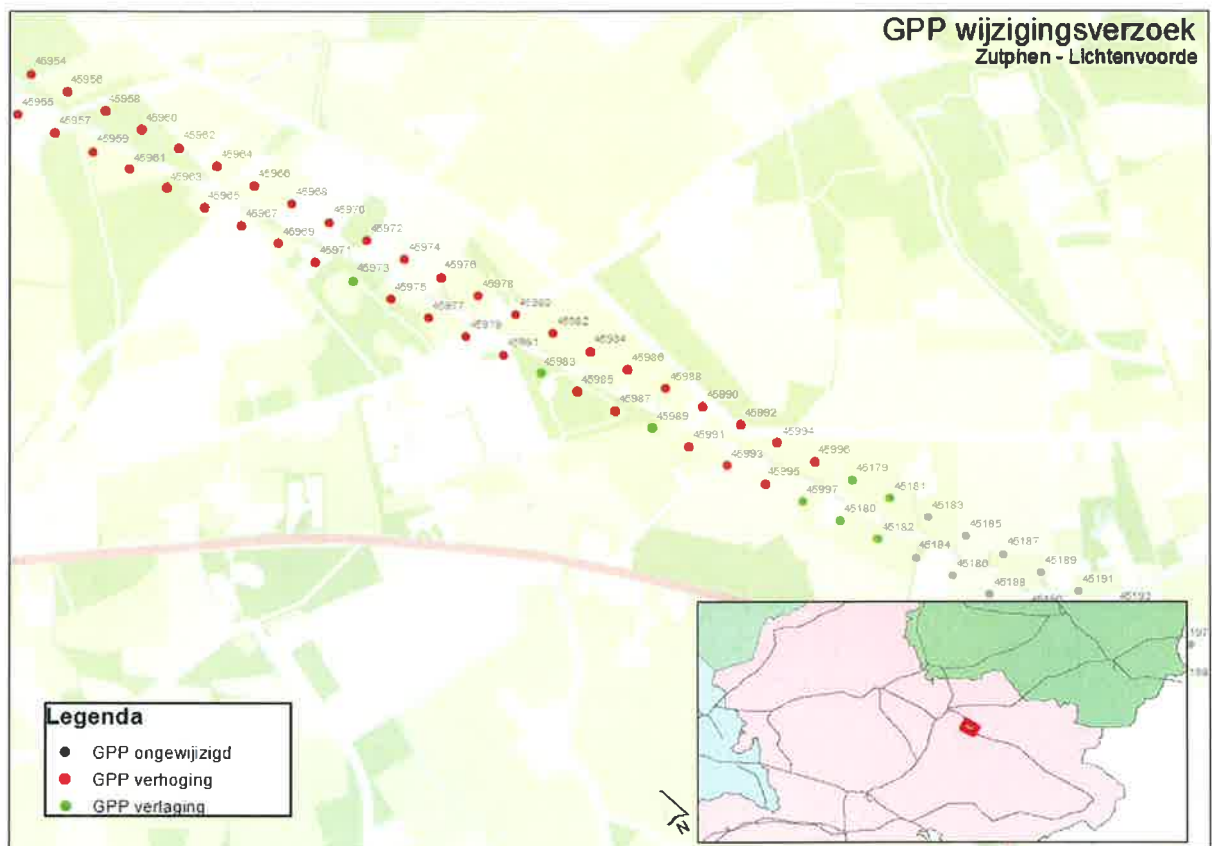
Steinhagenseweg 2d
Postbus 97
3440 AB WOERDEN
T 0348 - 487 450

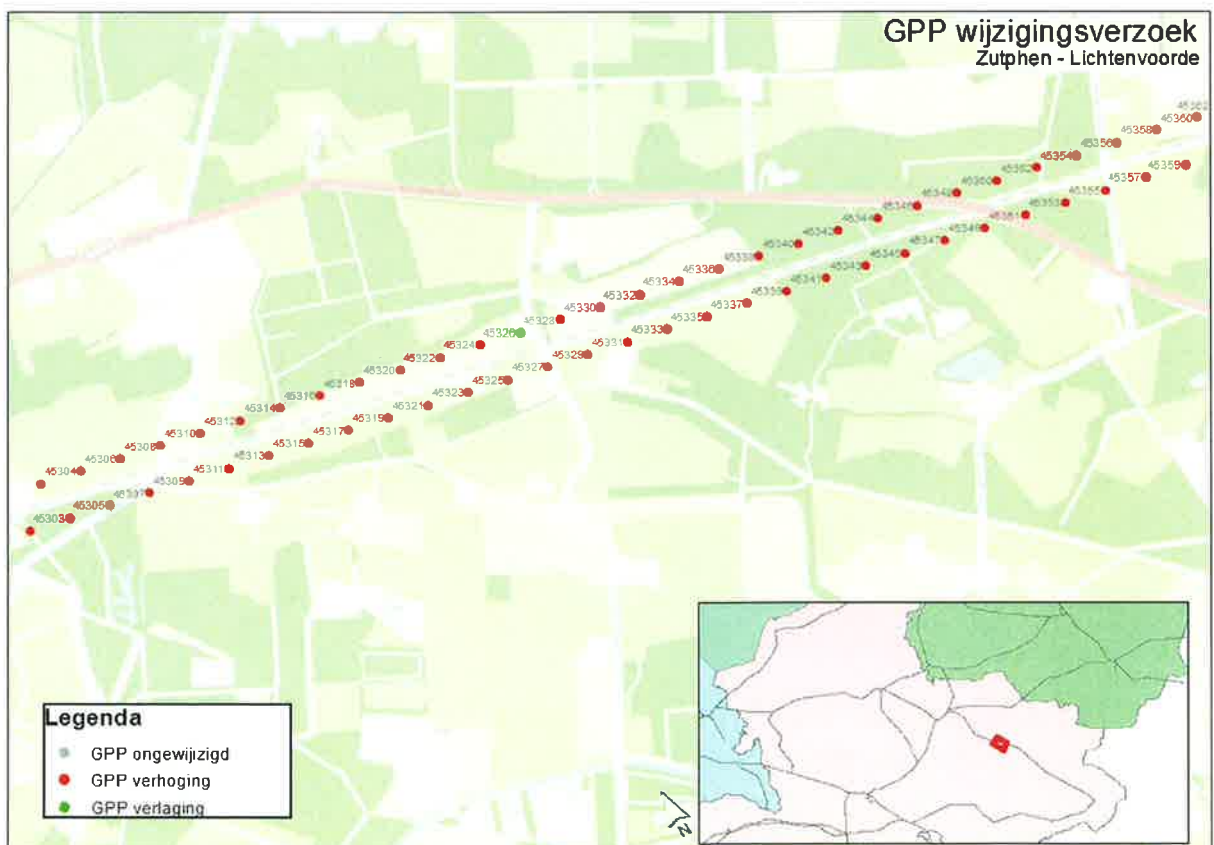
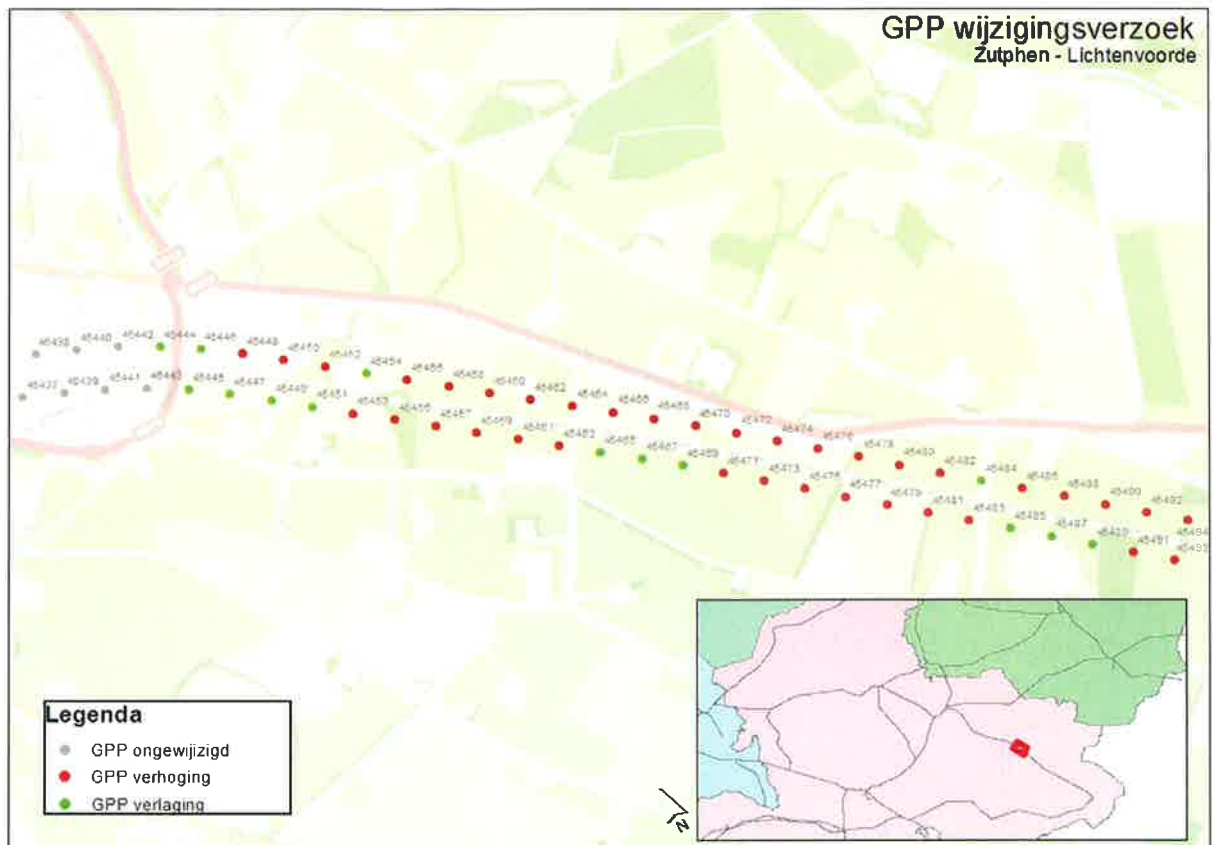
Indicatieve weergave ligging referentiepunten:

12 kaarten, op volgende 6 pagina's

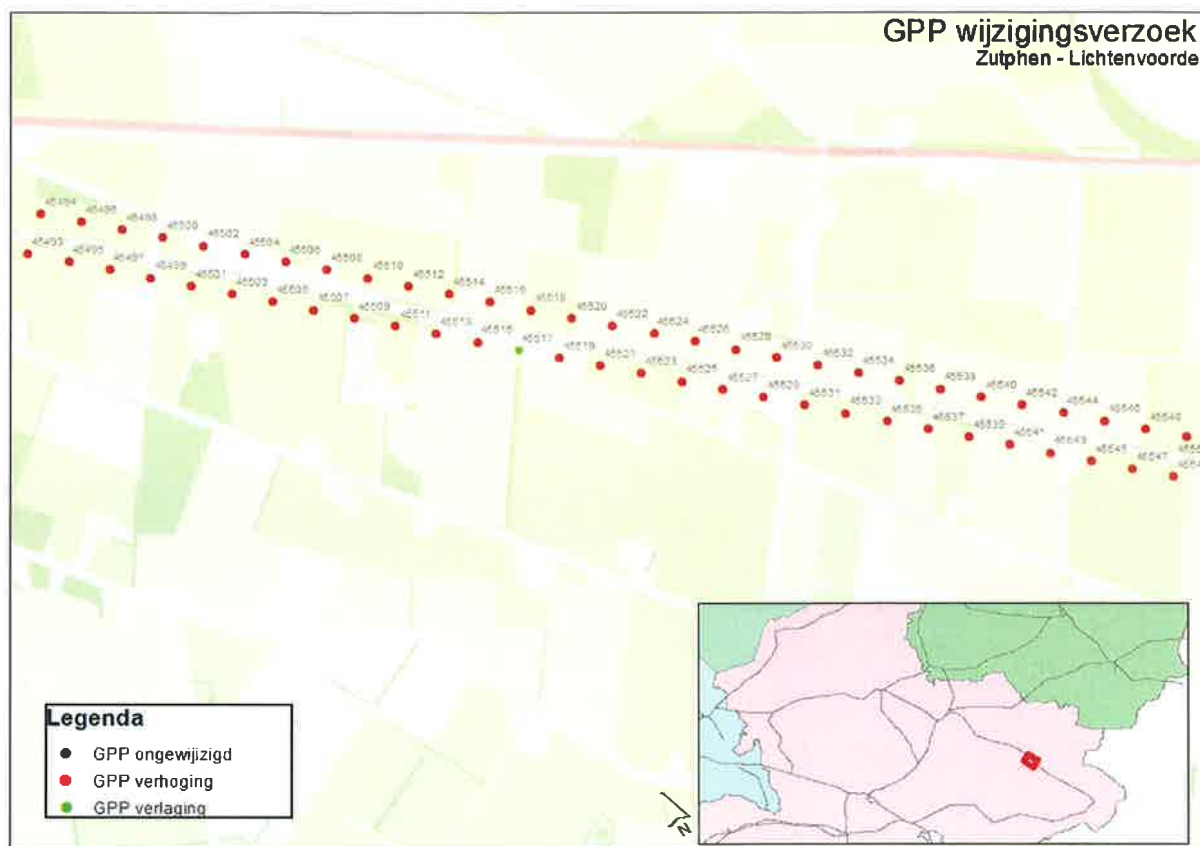
06 NOV 2017



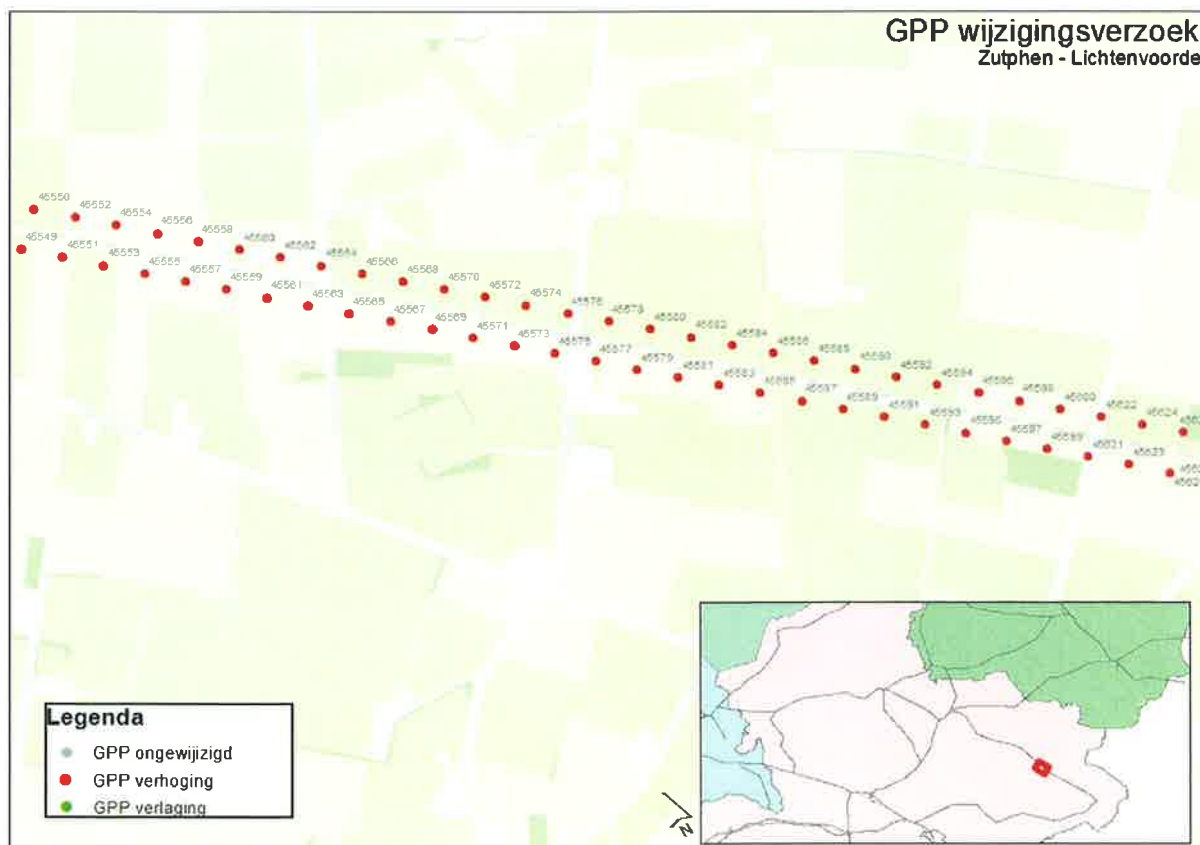


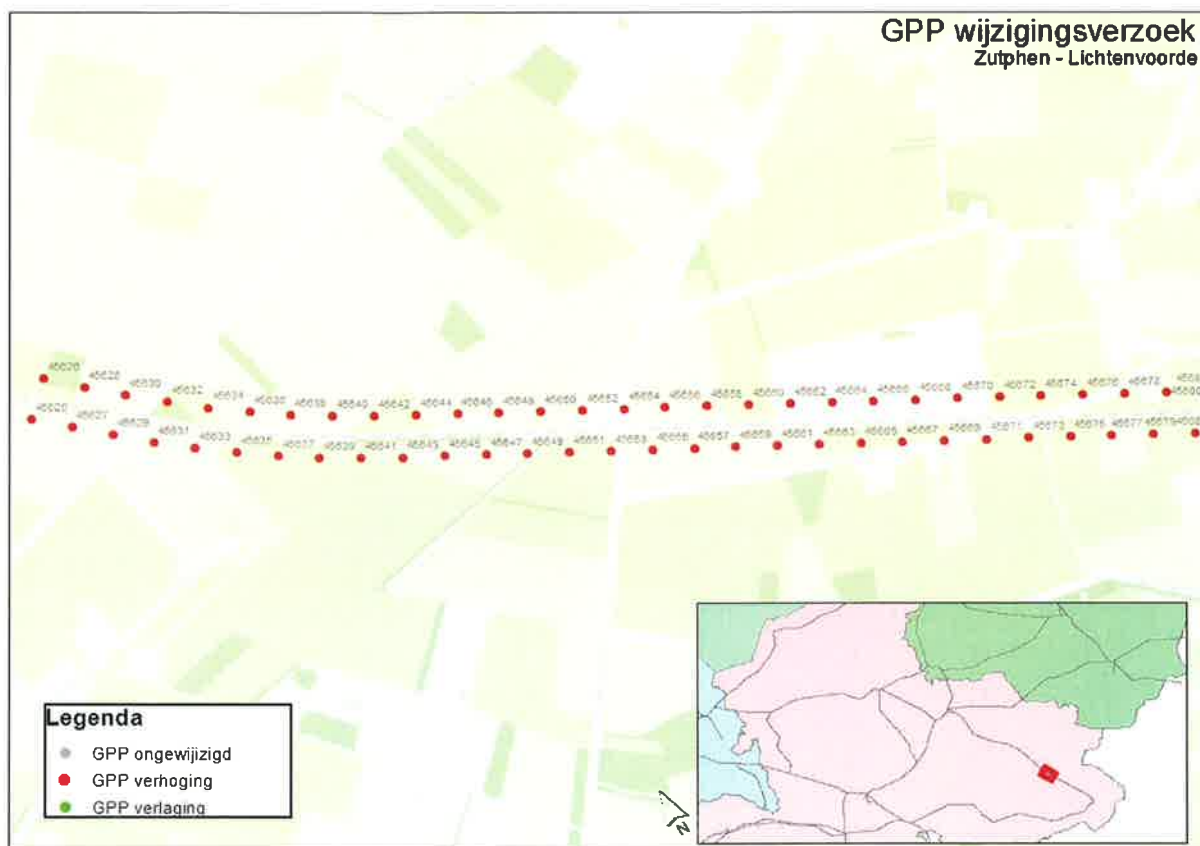


GPP wijzigingsverzoek Zutphen - Lichtenvoorde



GPP wijzigingsverzoek Zutphen - Lichtenvoorde







BIJLAGE 3

Deze bijlage behoort bij het ontwerpbesluit van de staatssecretaris van
Infrastructuur en Waterstaat, d.d. **06 NOV 2017**, IenM/BSK-2017/271078.

**Directoraat-generaal
Bereikbaarheid**
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Steinhagenseweg 2d
Postbus 97
3440 AB WOERDEN
T 0348 - 487 450

In het Geluidregister op te nemen geluidbeperkende maatregelen.

Maatregel	Van km.	Tot km.	Lengte
Raildempers	2.895	2.950	55 meter
Raildempers	7.035	7.125	90 meter

Ter waarmerking:

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,
voor deze:
Het plaatsvervangend hoofd van het Bureau Sanering Verkeerslawaaï,

J.W. Takkenberg