

Aan de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat
Mevrouw drs. V.L.W.A. Heijnen
p/a Bureau Sanering Verkeerslawaaï
Postbus 97
3440 AB Woerden

Datum 4 december 2023
Uw kenmerk T20150115-879297284-49031
Bijlage(n) 1
Onderwerp Verzoek wijziging
geluidproductieplafonds
Zutphen-Winterswijk

Geachte mevrouw Heijnen,

Raad van Bestuur

Bezoekadres

Moreelsepark 3
3511 EP Utrecht

Postadres

Postbus 2038
3500 GA Utrecht

Het spoortraject tussen Zutphen en Winterswijk kent al langere tijd een krappe geluidruimte. In de voorgaande nalevingsverslagen geluidproductieplafonds is voor dit traject dan ook meermaals een gpp-overschrijding gerapporteerd. Hogere treinaantallen ten opzichte van het geluidregister zijn de voornaamste oorzaak van de ontstane gpp-overschrijdingen. ProRail heeft als beheerder van het hoofdspoorwegennet op grond van artikel 11.20 van de Wet milieubeheer de plicht om de geluidproductieplafonds (gpp's) na te leven. Om te voldoen aan de Wet milieubeheer is daarom op grond van artikel 11.33 Wet milieubeheer een akoestisch onderzoek uitgevoerd ter voorbereiding op een besluit tot wijziging van meerdere gpp's.

In dit onderzoek is een toekomstige treinprognose getoetst aan de gpp's en is onderzoek gedaan naar de geluidbelasting op geluidgevoelige bestemmingen. Vervolgens zijn geluidmaatregelen afgewogen conform de regels uit het Besluit geluid milieubeheer en de Regeling geluid milieubeheer. Hieruit volgt dat bron- en/of overdrachtsmaatregelen niet doelmatig zijn bevonden. Voor tien geluidgevoelige bestemmingen langs het traject is het daarom noodzakelijk een onderzoek naar de geluidwering van de gevel uit te voeren om na te gaan of gevelmaatregelen getroffen moeten worden om te voldoen aan de grenswaarden voor het binnenniveau. Er bevinden zich geen saneringswoningen conform art. 11.57 lid 1 Wm in het gebied.

Voor de zes locaties waar niet wordt voldaan aan de vastgestelde gpp's is het noodzakelijk de brongegevens in het geluidregister aan te passen en het gpp voor 440 referentiepunten te wijzigen. Met deze gpp-wijziging worden overschrijdingen van het gpp in de toekomst voorkomen. Op grond van art. 11.31, lid 2, Wet milieubeheer verzoekt ProRail u daarom de gpp's op de 440 referentiepunten te wijzigen.

De bijlage bij deze brief bestaat uit het formulier ten behoeve van een gpp-wijziging, waarin tevens de lijst met nieuwe gpp's is opgenomen en het akoestisch onderzoek waarin de geluidbelasting op geluidgevoelige objecten en de maatregelafweging is beschreven.

Het akoestisch onderzoek is beoordeeld door mevrouw Gies van Bureau Sanering Verkeerslawaai. Haar opmerkingen zijn verwerkt in het akoestisch rapport.

ProRail verwacht u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,
namens de Raad van Bestuur

CFO

Bijlagen:

1. Formulier wijziging geluidproductieplafond incl. Akoestisch onderzoek Zutphen-Winterswijk, BF9694-MI-RP-221123, 29 november 2023

Formulier wijziging geluidproductieplafond

1. Gegevens

| | |
|-------------|-----------------|
| Organisatie | ProRail BV |
| Postbus | Postbus 2038 |
| Plaats | 3500 GA Utrecht |

2. Omschrijving

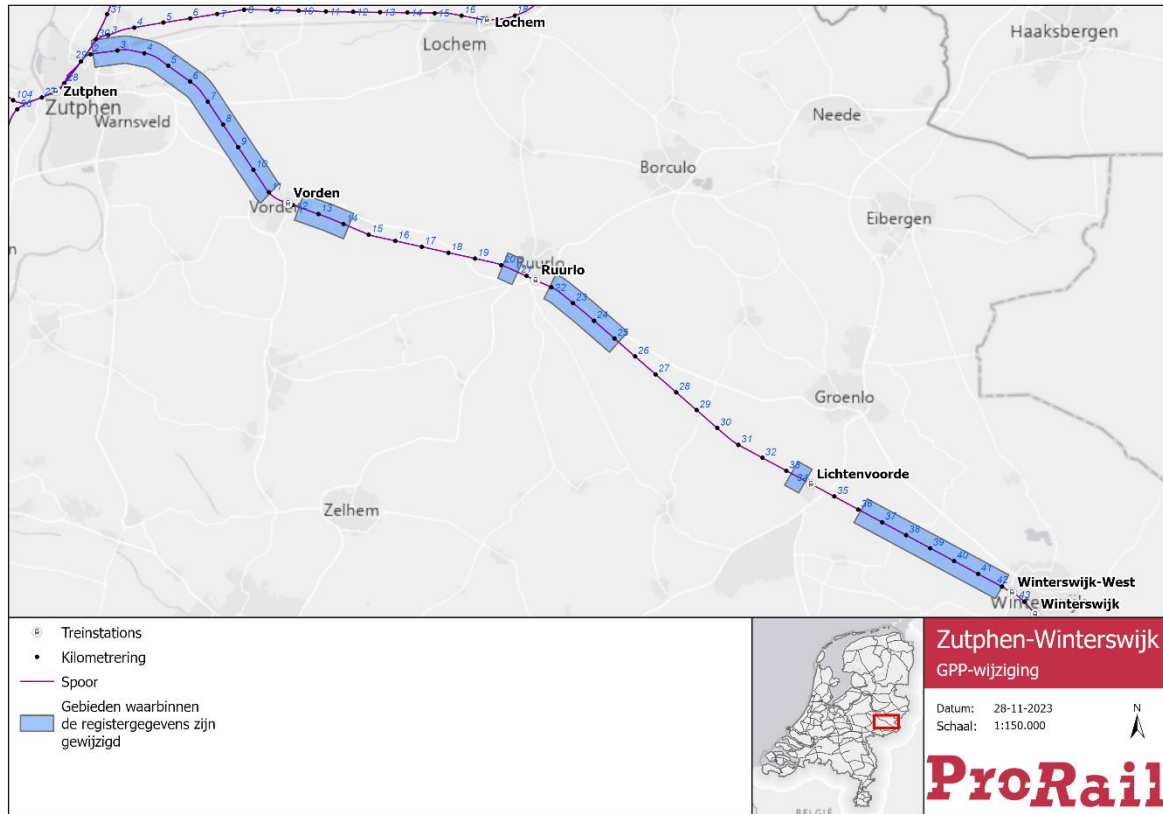
| | |
|---------------------|---|
| Naam project | GPP-naleving Zutphen - Winterswijk |
| Onderdeel van | <input type="checkbox"/> Tracébesluit, <input type="checkbox"/> Wijziging bestemmingsplan, <input checked="" type="checkbox"/> Overig, gpp nalevingsonderzoek |
| Spoorweg | Spoortraject tussen Zutphen en Winterswijk (Geocode: 210) |
| Type wijziging | <input type="checkbox"/> Wijziging sporen-layout <input type="checkbox"/> Snelheidstoename <input checked="" type="checkbox"/> Intensiteitstoename |
| Gekoppelde sanering | <input type="checkbox"/> Ja (zie bijlage) <input checked="" type="checkbox"/> Nee |

3. Geluidproductieplafond

Tussen Zutphen en Winterswijk zijn gpp-overschrijdingen gerapporteerd in het gpp-nalevingsverslag. Om deze overschrijdingen op te lossen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd waarbij een toekomstige treinprognose is getoetst aan de gpp's (zie Bijlage B). Op basis van de overschrijdingen die volgen uit deze toetst is een samengesteld model opgesteld. Op basis van de gpp-toets van dit samengestelde model heeft onderzoek op woningniveau plaatsgevonden en zijn geluidmaatregelen afgewogen op doelmatigheid. De gebieden waarvoor een gpp-wijziging noodzakelijk is, zijn hieronder weergegeven. Het betreffen zes afzonderlijke gebieden (niet overal is sprake van een gpp-overschrijding):

- Zutphen - Vorden: km 2,10 - 11,05
- Vorden - Kranenburg: km 12,25 - 14,20
- Ruurlo westzijde: km 20,05 - 20,65
- Ruurlo oostzijde: km 21,95 - 25,20
- Lieveelde: km 33,20 - 33,80
- Lichtenvoorde - Winterswijk: km 36,10 - 42,00

In de onderstaande tabel zijn de referentiepunten opgenomen waarvoor een gpp-wijziging wordt aangevraagd. In de tabel is het geldende geluidproductieplafond bij volledige benutting ($L_{den, \text{geldend-GPP}}$) en de aangevraagde hoogte van het geluidproductieplafond na wijzigingsprocedure ($L_{den, \text{aanvraag-GPP}}$) opgenomen. In Bijlage A zijn figuren met de ligging van de referentiepunten opgenomen.



| Nummer Referentiepunt | $L_{den, \text{geldend-GPP}}$ | $L_{den, \text{aanvraag-GPP}}$ |
|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 11783 | 55,5 | 55,6 |
| 11784 | 53,0 | 53,1 |
| 11988 | 52,9 | 53,0 |
| 11995 | 53,7 | 53,8 |
| 12005 | 55,6 | 55,7 |
| 45179 | 51,6 | 52,6 |
| 45180 | 51,0 | 52,0 |
| 45181 | 49,8 | 52,0 |
| 45182 | 49,0 | 51,6 |
| 45183 | 52,0 | 52,8 |
| 45184 | 52,0 | 52,7 |
| 45185 | 52,0 | 53,1 |
| 45186 | 52,0 | 52,7 |
| 45187 | 52,0 | 53,1 |
| 45188 | 52,0 | 52,9 |
| 45189 | 52,0 | 52,5 |
| 45190 | 52,0 | 53,2 |
| 45191 | 52,0 | 52,5 |
| 45192 | 52,0 | 52,8 |
| 45193 | 52,0 | 52,8 |

| Nummer Referentiepunt | L _{den. geldend-GPP} | L _{den. aanvraag-GPP} |
|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 45194 | 52,0 | 53,5 |
| 45195 | 52,0 | 52,1 |
| 45196 | 52,0 | 52,7 |
| 45197 | 52,0 | 51,5 |
| 45198 | 52,0 | 51,3 |
| 45199 | 52,0 | 50,9 |
| 45200 | 52,0 | 51,3 |
| 45224 | 52,0 | 47,2 |
| 45225 | 52,0 | 47,2 |
| 45226 | 52,0 | 48,3 |
| 45227 | 52,0 | 46,4 |
| 45228 | 52,0 | 49,5 |
| 45229 | 52,0 | 50,0 |
| 45230 | 50,4 | 50,6 |
| 45231 | 49,7 | 51,5 |
| 45232 | 51,3 | 51,6 |
| 45233 | 48,1 | 47,3 |
| 45234 | 52,7 | 52,0 |
| 45235 | 53,6 | 52,6 |
| 45236 | 53,1 | 52,2 |
| 45237 | 53,8 | 52,8 |
| 45238 | 53,4 | 52,5 |
| 45239 | 53,9 | 53,0 |
| 45240 | 53,1 | 52,3 |
| 45241 | 53,4 | 52,6 |
| 45242 | 52,7 | 52,0 |
| 45243 | 52,4 | 51,8 |
| 45244 | 53,0 | 52,2 |
| 45245 | 52,4 | 51,8 |
| 45246 | 53,2 | 52,4 |
| 45247 | 53,4 | 52,6 |
| 45248 | 54,0 | 53,1 |
| 45249 | 54,5 | 53,6 |
| 45250 | 55,4 | 54,3 |
| 45251 | 55,1 | 54,0 |
| 45252 | 55,4 | 54,2 |
| 45253 | 55,2 | 54,1 |
| 45254 | 54,9 | 54,0 |
| 45255 | 55,8 | 55,4 |
| 45256 | 58,1 | 58,3 |
| 45257 | 55,6 | 55,1 |
| 45258 | 55,6 | 54,7 |
| 45259 | 54,6 | 53,8 |
| 45260 | 54,7 | 53,8 |
| 45261 | 53,9 | 53,1 |
| 45262 | 54,9 | 54,0 |
| 45263 | 53,9 | 53,3 |
| 45264 | 54,0 | 53,8 |
| 45382 | 53,9 | 54,1 |
| 45383 | 50,0 | 50,7 |
| 45384 | 52,5 | 53,4 |
| 45385 | 49,7 | 50,3 |
| 45386 | 50,7 | 51,9 |
| 45387 | 48,7 | 49,5 |

| Nummer Referentiepunt | L _{den. geldend-GPP} | L _{den. aanvraag-GPP} |
|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 45388 | 47,0 | 47,5 |
| 45389 | 50,3 | 52,2 |
| 45390 | 46,9 | 48,1 |
| 45391 | 50,4 | 52,5 |
| 45392 | 48,5 | 50,2 |
| 45393 | 51,6 | 53,7 |
| 45394 | 50,0 | 52,0 |
| 45395 | 51,8 | 53,9 |
| 45396 | 49,5 | 51,4 |
| 45397 | 51,4 | 53,3 |
| 45398 | 46,6 | 47,8 |
| 45399 | 52,3 | 53,8 |
| 45400 | 53,3 | 53,2 |
| 45401 | 53,2 | 52,7 |
| 45402 | 52,4 | 51,8 |
| 45403 | 51,3 | 51,0 |
| 45404 | 52,6 | 52,2 |
| 45405 | 51,2 | 51,2 |
| 45406 | 51,4 | 51,5 |
| 45407 | 51,0 | 51,5 |
| 45408 | 50,2 | 51,7 |
| 45409 | 52,0 | 49,3 |
| 45410 | 52,0 | 51,4 |
| 45411 | 52,0 | 50,2 |
| 45412 | 52,0 | 51,1 |
| 45413 | 52,0 | 49,0 |
| 45439 | 52,0 | 49,2 |
| 45440 | 52,0 | 49,5 |
| 45441 | 52,0 | 50,7 |
| 45442 | 52,0 | 50,9 |
| 45443 | 52,0 | 51,3 |
| 45444 | 50,1 | 51,8 |
| 45445 | 51,4 | 52,9 |
| 45446 | 51,5 | 52,6 |
| 45447 | 51,2 | 52,2 |
| 45448 | 52,4 | 53,4 |
| 45449 | 51,7 | 52,7 |
| 45450 | 52,0 | 52,9 |
| 45451 | 51,6 | 52,6 |
| 45452 | 52,8 | 53,8 |
| 45453 | 52,1 | 53,1 |
| 45454 | 51,6 | 52,6 |
| 45455 | 52,0 | 53,0 |
| 45456 | 52,2 | 53,2 |
| 45457 | 52,8 | 53,8 |
| 45458 | 52,8 | 53,7 |
| 45459 | 52,5 | 53,5 |
| 45460 | 52,9 | 53,9 |
| 45461 | 52,0 | 53,0 |
| 45462 | 52,0 | 53,0 |
| 45463 | 52,3 | 53,3 |
| 45464 | 52,1 | 53,0 |
| 45465 | 51,6 | 52,5 |
| 45466 | 53,0 | 54,0 |

| Nummer Referentiepunt | L _{den. geldend-GPP} | L _{den. aanvraag-GPP} |
|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 45467 | 51,5 | 52,5 |
| 45468 | 52,7 | 53,7 |
| 45469 | 51,9 | 52,9 |
| 45470 | 52,5 | 53,5 |
| 45471 | 52,4 | 53,4 |
| 45472 | 52,5 | 53,6 |
| 45473 | 52,7 | 53,7 |
| 45474 | 52,4 | 53,4 |
| 45475 | 52,9 | 53,9 |
| 45476 | 52,4 | 53,4 |
| 45477 | 52,8 | 53,8 |
| 45478 | 52,1 | 53,2 |
| 45479 | 52,5 | 53,5 |
| 45480 | 52,4 | 53,4 |
| 45481 | 52,1 | 53,2 |
| 45482 | 52,7 | 53,6 |
| 45483 | 52,1 | 53,2 |
| 45484 | 51,3 | 52,4 |
| 45485 | 51,6 | 52,7 |
| 45486 | 53,5 | 54,6 |
| 45487 | 51,3 | 52,4 |
| 45488 | 53,7 | 54,8 |
| 45489 | 51,7 | 52,8 |
| 45490 | 53,6 | 54,7 |
| 45491 | 52,5 | 53,6 |
| 45492 | 53,4 | 54,5 |
| 45493 | 52,4 | 53,5 |
| 45494 | 53,3 | 54,4 |
| 45495 | 52,6 | 53,7 |
| 45496 | 52,8 | 53,9 |
| 45497 | 52,2 | 53,2 |
| 45498 | 52,4 | 53,4 |
| 45499 | 52,9 | 52,7 |
| 45500 | 54,0 | 53,5 |
| 45501 | 54,0 | 53,3 |
| 45502 | 55,1 | 54,3 |
| 45503 | 53,9 | 53,3 |
| 45504 | 54,9 | 54,3 |
| 45506 | 54,2 | 54,1 |
| 45601 | 47,1 | 48,6 |
| 45602 | 49,3 | 50,9 |
| 45603 | 48,1 | 49,4 |
| 45604 | 51,3 | 52,7 |
| 45605 | 48,6 | 49,9 |
| 45606 | 52,4 | 53,7 |
| 45607 | 52,3 | 53,4 |
| 45608 | 52,1 | 53,2 |
| 45609 | 52,9 | 53,9 |
| 45610 | 52,2 | 53,2 |
| 45611 | 53,1 | 54,2 |
| 45612 | 53,4 | 54,4 |
| 45613 | 53,0 | 54,1 |
| 45614 | 53,5 | 54,5 |
| 45615 | 53,0 | 54,1 |

| Nummer Referentiepunt | L _{den. geldend-GPP} | L _{den. aanvraag-GPP} |
|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 45616 | 53,2 | 54,4 |
| 45617 | 53,2 | 54,3 |
| 45618 | 53,2 | 54,5 |
| 45619 | 52,3 | 53,4 |
| 45620 | 52,4 | 53,6 |
| 45683 | 53,9 | 54,0 |
| 45684 | 53,7 | 53,6 |
| 45685 | 52,9 | 52,4 |
| 45686 | 52,1 | 51,8 |
| 45687 | 52,1 | 51,7 |
| 45688 | 51,7 | 51,6 |
| 45689 | 50,5 | 50,7 |
| 45690 | 50,2 | 50,9 |
| 45691 | 47,2 | 50,5 |
| 45692 | 52,0 | 50,4 |
| 45693 | 52,0 | 50,2 |
| 45694 | 52,0 | 49,8 |
| 45695 | 52,0 | 48,9 |
| 45696 | 52,0 | 47,2 |
| 45742 | 52,0 | 49,9 |
| 45743 | 52,0 | 51,3 |
| 45744 | 52,0 | 51,3 |
| 45745 | 52,0 | 52,1 |
| 45746 | 52,0 | 51,3 |
| 45747 | 52,0 | 52,1 |
| 45748 | 52,0 | 51,0 |
| 45749 | 52,0 | 52,2 |
| 45750 | 52,0 | 51,4 |
| 45751 | 52,0 | 51,6 |
| 45752 | 52,0 | 51,9 |
| 45753 | 52,0 | 51,5 |
| 45754 | 52,0 | 51,9 |
| 45755 | 52,0 | 51,9 |
| 45756 | 52,0 | 51,6 |
| 45757 | 52,0 | 51,9 |
| 45758 | 52,0 | 52,1 |
| 45759 | 52,0 | 52,2 |
| 45760 | 52,0 | 52,0 |
| 45761 | 52,0 | 52,2 |
| 45762 | 52,0 | 51,2 |
| 45763 | 52,0 | 51,6 |
| 45764 | 52,0 | 51,1 |
| 45765 | 52,0 | 51,5 |
| 45766 | 52,0 | 51,1 |
| 45767 | 52,0 | 51,6 |
| 45768 | 52,0 | 51,0 |
| 45769 | 52,0 | 51,7 |
| 45770 | 52,0 | 51,0 |
| 45771 | 52,0 | 52,0 |
| 45772 | 52,0 | 51,2 |
| 45773 | 52,0 | 51,2 |
| 45774 | 52,0 | 50,7 |
| 45775 | 52,0 | 52,3 |
| 45776 | 52,0 | 50,9 |

| Nummer Referentiepunt | L _{den, geldend-GPP} | L _{den, aanvraag-GPP} |
|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 45777 | 52,0 | 52,5 |
| 45778 | 52,0 | 51,9 |
| 45779 | 52,0 | 52,4 |
| 45780 | 52,0 | 52,4 |
| 45781 | 52,0 | 52,0 |
| 45782 | 52,0 | 52,6 |
| 45783 | 52,0 | 51,7 |
| 45784 | 52,0 | 53,0 |
| 45785 | 52,0 | 51,6 |
| 45786 | 52,0 | 53,1 |
| 45787 | 52,0 | 52,0 |
| 45788 | 52,0 | 53,1 |
| 45789 | 52,0 | 52,1 |
| 45790 | 52,0 | 53,1 |
| 45791 | 52,0 | 52,3 |
| 45792 | 52,0 | 53,2 |
| 45793 | 52,0 | 52,5 |
| 45794 | 52,0 | 53,0 |
| 45795 | 52,0 | 52,3 |
| 45796 | 52,0 | 52,9 |
| 45797 | 52,0 | 52,0 |
| 45798 | 52,0 | 52,6 |
| 45799 | 52,0 | 52,2 |
| 45800 | 52,0 | 52,5 |
| 45801 | 52,0 | 52,2 |
| 45802 | 52,0 | 52,2 |
| 45803 | 52,0 | 51,4 |
| 45804 | 52,0 | 51,9 |
| 45805 | 52,0 | 51,3 |
| 45806 | 52,0 | 51,8 |
| 45807 | 52,0 | 51,4 |
| 45808 | 52,0 | 51,5 |
| 45809 | 52,0 | 52,1 |
| 45810 | 52,0 | 51,0 |
| 45811 | 52,0 | 51,9 |
| 45812 | 52,0 | 52,3 |
| 45813 | 52,0 | 51,6 |
| 45814 | 52,0 | 52,2 |
| 45815 | 52,0 | 52,2 |
| 45816 | 52,0 | 52,5 |
| 45817 | 52,0 | 51,7 |
| 45818 | 52,0 | 51,6 |
| 45819 | 52,0 | 51,3 |
| 45820 | 52,0 | 52,5 |
| 45821 | 51,8 | 53,0 |
| 45822 | 52,4 | 53,5 |
| 45823 | 52,7 | 53,8 |
| 45824 | 52,0 | 53,1 |
| 45825 | 52,9 | 54,1 |
| 45826 | 53,1 | 54,3 |
| 45827 | 53,0 | 54,1 |
| 45828 | 53,3 | 54,5 |
| 45829 | 52,8 | 54,1 |
| 45830 | 54,0 | 55,2 |

| Nummer Referentiepunt | L _{den. geldend-GPP} | L _{den. aanvraag-GPP} |
|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 45831 | 53,0 | 54,2 |
| 45832 | 53,7 | 54,8 |
| 45833 | 53,0 | 54,2 |
| 45834 | 53,6 | 54,8 |
| 45835 | 53,3 | 54,4 |
| 45836 | 52,5 | 53,7 |
| 45837 | 53,3 | 54,5 |
| 45838 | 52,3 | 53,5 |
| 45839 | 53,6 | 54,8 |
| 45840 | 52,0 | 52,1 |
| 45841 | 52,0 | 52,6 |
| 45842 | 52,0 | 51,5 |
| 45843 | 52,0 | 52,1 |
| 45844 | 52,0 | 50,8 |
| 45845 | 52,0 | 50,5 |
| 45846 | 52,0 | 50,9 |
| 45847 | 52,0 | 50,6 |
| 45848 | 52,0 | 51,2 |
| 45849 | 52,0 | 50,9 |
| 45850 | 52,0 | 50,9 |
| 45851 | 52,0 | 50,8 |
| 45852 | 52,0 | 50,7 |
| 45853 | 52,0 | 51,2 |
| 45854 | 52,0 | 51,1 |
| 45855 | 52,0 | 51,6 |
| 45856 | 52,0 | 51,6 |
| 45857 | 52,0 | 50,9 |
| 45858 | 52,0 | 52,3 |
| 45859 | 52,0 | 51,8 |
| 45860 | 52,0 | 51,6 |
| 45861 | 52,0 | 52,0 |
| 45862 | 52,0 | 52,1 |
| 45863 | 52,0 | 51,9 |
| 45864 | 52,0 | 51,0 |
| 45865 | 52,0 | 50,9 |
| 45866 | 52,0 | 50,9 |
| 45867 | 52,0 | 50,7 |
| 45868 | 52,0 | 50,6 |
| 45869 | 52,0 | 51,3 |
| 45870 | 52,0 | 51,3 |
| 45871 | 52,0 | 52,2 |
| 45872 | 52,0 | 51,6 |
| 45873 | 52,0 | 51,5 |
| 45874 | 52,0 | 51,1 |
| 45875 | 52,0 | 50,1 |
| 45876 | 52,0 | 49,7 |
| 45877 | 52,0 | 49,7 |
| 45878 | 52,0 | 47,6 |
| 45879 | 52,0 | 48,1 |
| 45898 | 53,3 | 54,5 |
| 45899 | 53,7 | 55,0 |
| 45900 | 53,9 | 55,1 |
| 45901 | 53,7 | 54,9 |
| 45902 | 53,6 | 54,8 |

| Nummer Referentiepunt | L _{den. geldend-GPP} | L _{den. aanvraag-GPP} |
|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 45903 | 53,8 | 55,0 |
| 45904 | 53,8 | 54,9 |
| 45905 | 54,2 | 55,3 |
| 45906 | 54,2 | 55,3 |
| 45907 | 54,2 | 55,3 |
| 45908 | 54,1 | 55,2 |
| 45909 | 54,2 | 55,3 |
| 45910 | 54,5 | 55,6 |
| 45911 | 54,4 | 55,5 |
| 45912 | 54,8 | 55,9 |
| 45913 | 54,3 | 55,4 |
| 45914 | 54,9 | 56,0 |
| 45915 | 54,4 | 55,5 |
| 45916 | 57,5 | 58,7 |
| 45917 | 59,0 | 60,1 |
| 45918 | 58,6 | 59,7 |
| 45919 | 55,5 | 56,6 |
| 45920 | 53,5 | 54,6 |
| 45921 | 53,5 | 54,6 |
| 45922 | 53,1 | 54,2 |
| 45923 | 52,9 | 54,0 |
| 45924 | 54,0 | 55,1 |
| 45925 | 53,5 | 54,6 |
| 45926 | 52,7 | 53,8 |
| 45927 | 53,1 | 54,2 |
| 45928 | 51,8 | 52,9 |
| 45929 | 52,4 | 53,5 |
| 45930 | 52,7 | 53,8 |
| 45931 | 52,7 | 53,8 |
| 45932 | 52,7 | 53,8 |
| 45933 | 53,2 | 54,3 |
| 45934 | 53,3 | 54,4 |
| 45935 | 53,6 | 54,7 |
| 45936 | 53,2 | 54,3 |
| 45937 | 53,4 | 54,5 |
| 45938 | 51,0 | 51,8 |
| 45939 | 51,7 | 52,1 |
| 45940 | 50,3 | 51,2 |
| 45941 | 51,9 | 52,7 |
| 45942 | 53,1 | 54,2 |
| 45943 | 53,4 | 54,5 |
| 45944 | 53,1 | 54,2 |
| 45945 | 53,8 | 54,9 |
| 45946 | 53,6 | 54,7 |
| 45947 | 54,6 | 55,7 |
| 45948 | 53,4 | 54,5 |
| 45949 | 54,6 | 55,7 |
| 45950 | 53,2 | 54,3 |
| 45951 | 54,5 | 55,7 |
| 45952 | 53,3 | 54,4 |
| 45953 | 54,7 | 55,8 |
| 45954 | 53,3 | 54,4 |
| 45955 | 54,0 | 55,1 |
| 45956 | 52,6 | 53,7 |

| Nummer Referentiepunt | $L_{den, geldend-GPP}$ | $L_{den, aanvraag-GPP}$ |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| 45957 | 53,2 | 54,3 |
| 45958 | 52,7 | 53,8 |
| 45959 | 52,7 | 53,8 |
| 45960 | 52,8 | 53,9 |
| 45961 | 52,8 | 53,9 |
| 45962 | 52,4 | 53,6 |
| 45963 | 53,0 | 54,1 |
| 45964 | 52,4 | 53,6 |
| 45965 | 52,4 | 53,6 |
| 45966 | 52,5 | 53,7 |
| 45967 | 52,3 | 53,5 |
| 45968 | 52,0 | 53,2 |
| 45969 | 52,3 | 53,4 |
| 45970 | 52,9 | 54,1 |
| 45971 | 52,2 | 53,3 |
| 45972 | 52,7 | 53,8 |
| 45973 | 51,9 | 53,0 |
| 45974 | 52,8 | 54,0 |
| 45975 | 52,5 | 53,7 |
| 45976 | 52,9 | 54,0 |
| 45977 | 52,8 | 53,9 |
| 45978 | 52,8 | 53,9 |
| 45979 | 53,0 | 54,1 |
| 45980 | 52,7 | 53,8 |
| 45981 | 52,6 | 53,8 |
| 45982 | 52,9 | 54,0 |
| 45983 | 51,7 | 52,8 |
| 45984 | 52,9 | 54,0 |
| 45985 | 52,3 | 53,4 |
| 45986 | 53,1 | 54,1 |
| 45987 | 52,2 | 53,2 |
| 45988 | 52,6 | 53,7 |
| 45989 | 51,9 | 53,0 |
| 45990 | 52,6 | 53,7 |
| 45991 | 53,1 | 54,2 |
| 45992 | 52,2 | 53,3 |
| 45993 | 52,1 | 53,2 |
| 45994 | 52,3 | 53,4 |
| 45995 | 52,3 | 53,4 |
| 45996 | 52,1 | 53,1 |
| 45997 | 51,9 | 52,9 |
| 53440 | 56,4 | 56,5 |

3. Maatregelen

| | |
|--|--|
| Financieel doelmatige maatregelen | <p>Ter hoogte van de referentiepunten waar sprake is van een overschrijding van de vigerende geluidproductieplafonds, is nader onderzoek op woningniveau (SRM2) uitgevoerd. Op basis van dit onderzoek is bepaald of doelmatige maatregelen mogelijk zijn. Hieruit volgt dat voor geen enkel cluster een maatregel doelmatig is. De clusters zijn dermate klein en de geluidbelastingen liggen relatief laag waardoor het beschikbare budget aan reductiepunten niet toereikend is om een doelmatige geluidmaatregel te treffen. De afweging van geluidmaatregelen is beschreven in het akoestisch onderzoek, hoofdstuk 5.</p> |
|--|--|

| | <p>Voor 10 geluidgevoelige bestemmingen waarvoor een overschrijding van het $L_{den,GPP}$ is berekend is het niet mogelijk een doelmatige maatregel te treffen. Voor deze woningen is aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevel noodzakelijk.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--|---------------------|----------------------|-------|----------------------|------------|--------|-------------|----|-------------|--------|----------------|----|-------------|--------|----------------|----|-------------|--------|-------------|----|-------------|--------|----------|----|--------|-------|------------|----|--------|-------|----------------|----|---------|-----------|--------------------|----|---------|-----------|----------------|----|---------|-----------|---------------------|----|--|--|
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Gemeente</th> <th>Woonplaats</th> <th>Adres</th> <th>Geluidbelasting [dB]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Berkelland</td> <td>Ruurlo</td> <td>Palssteeg 3</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td>Bronckhorst</td> <td>Vorden</td> <td>Biesterveld 51</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>Bronckhorst</td> <td>Vorden</td> <td>Biesterveld 53</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>Bronckhorst</td> <td>Vorden</td> <td>Gazoorweg 6</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>Bronckhorst</td> <td>Vorden</td> <td>Weppel 8</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>Lochem</td> <td>Eefde</td> <td>Damlaan 10</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>Lochem</td> <td>Eefde</td> <td>Kapperallee 55</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td>Zutphen</td> <td>Warnsveld</td> <td>Lage Lochemseweg 6</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>Zutphen</td> <td>Warnsveld</td> <td>Lochemseweg 24</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Zutphen</td> <td>Warnsveld</td> <td>Oude Borculoseweg 2</td> <td>56</td> </tr> </tbody> </table> | Gemeente | Woonplaats | Adres | Geluidbelasting [dB] | Berkelland | Ruurlo | Palssteeg 3 | 57 | Bronckhorst | Vorden | Biesterveld 51 | 56 | Bronckhorst | Vorden | Biesterveld 53 | 56 | Bronckhorst | Vorden | Gazoorweg 6 | 56 | Bronckhorst | Vorden | Weppel 8 | 56 | Lochem | Eefde | Damlaan 10 | 56 | Lochem | Eefde | Kapperallee 55 | 57 | Zutphen | Warnsveld | Lage Lochemseweg 6 | 56 | Zutphen | Warnsveld | Lochemseweg 24 | 60 | Zutphen | Warnsveld | Oude Borculoseweg 2 | 56 | | |
| Gemeente | Woonplaats | Adres | Geluidbelasting [dB] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Berkelland | Ruurlo | Palssteeg 3 | 57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bronckhorst | Vorden | Biesterveld 51 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bronckhorst | Vorden | Biesterveld 53 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bronckhorst | Vorden | Gazoorweg 6 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bronckhorst | Vorden | Weppel 8 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lochem | Eefde | Damlaan 10 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lochem | Eefde | Kapperallee 55 | 57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zutphen | Warnsveld | Lage Lochemseweg 6 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zutphen | Warnsveld | Lochemseweg 24 | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zutphen | Warnsveld | Oude Borculoseweg 2 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Andere maatregelen | N.v.t. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

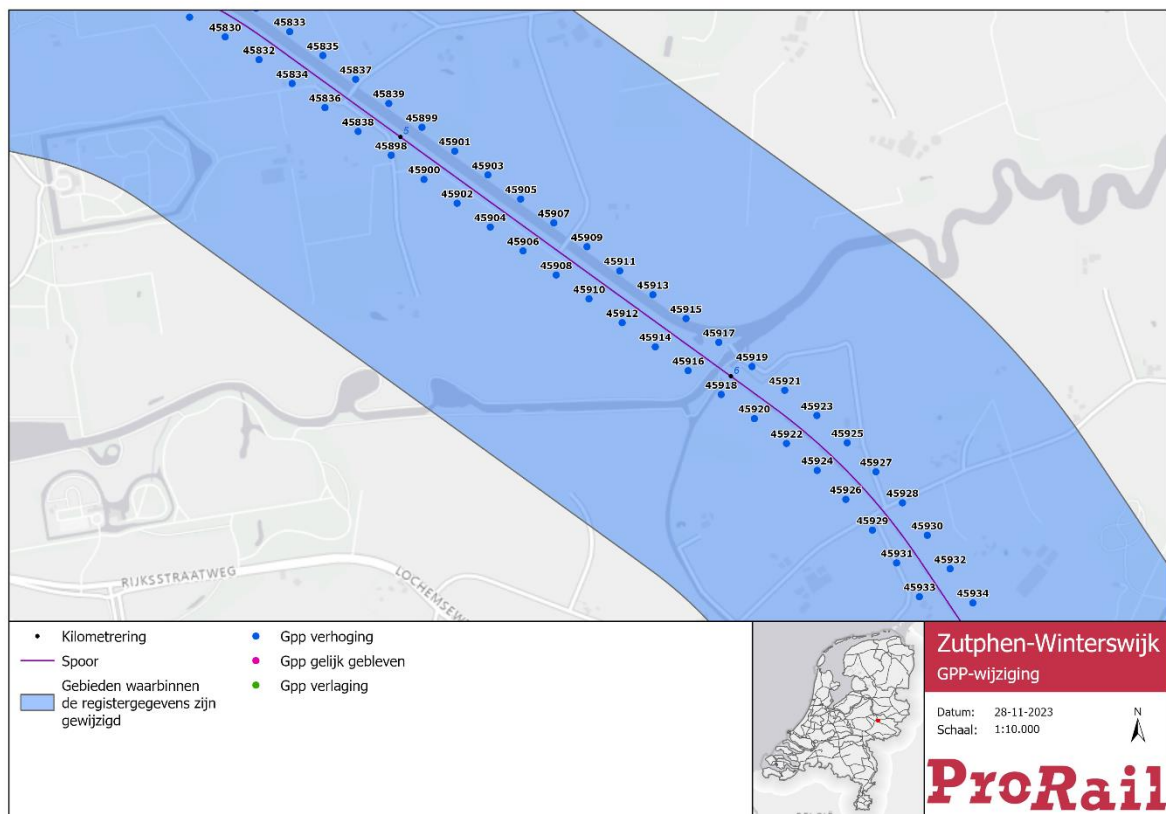
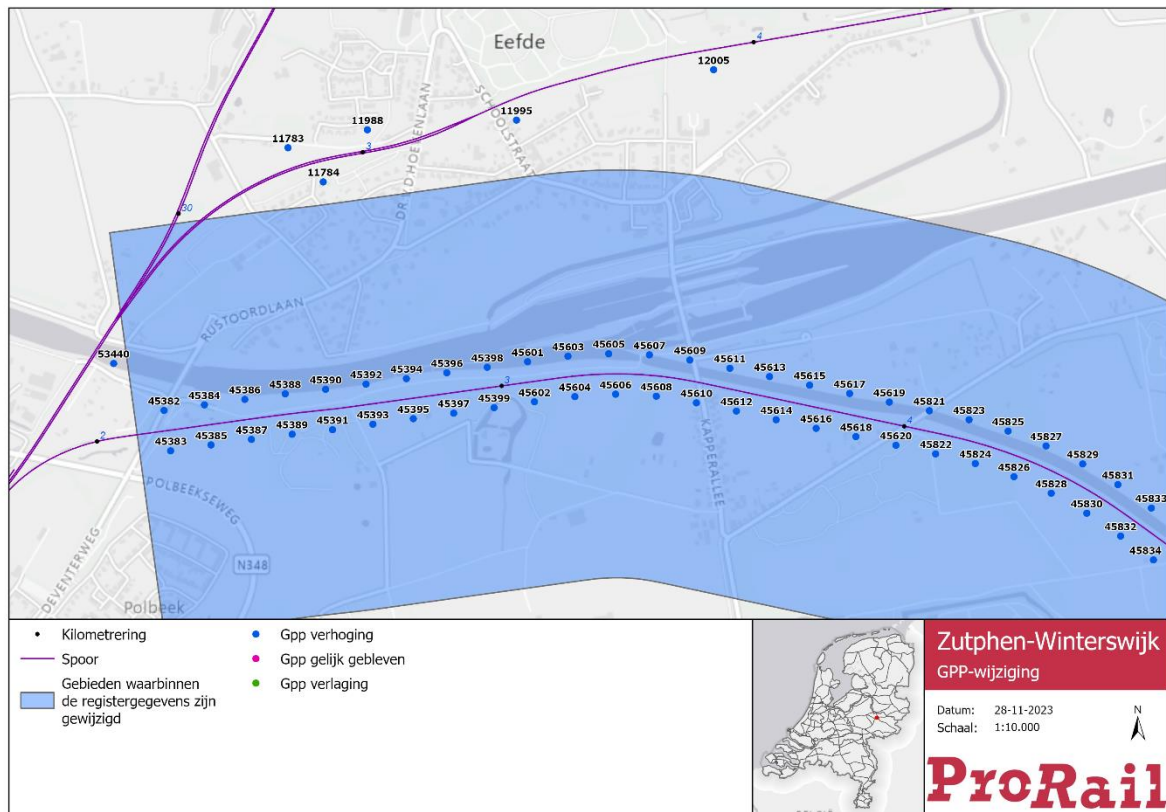
4. Ondertekening

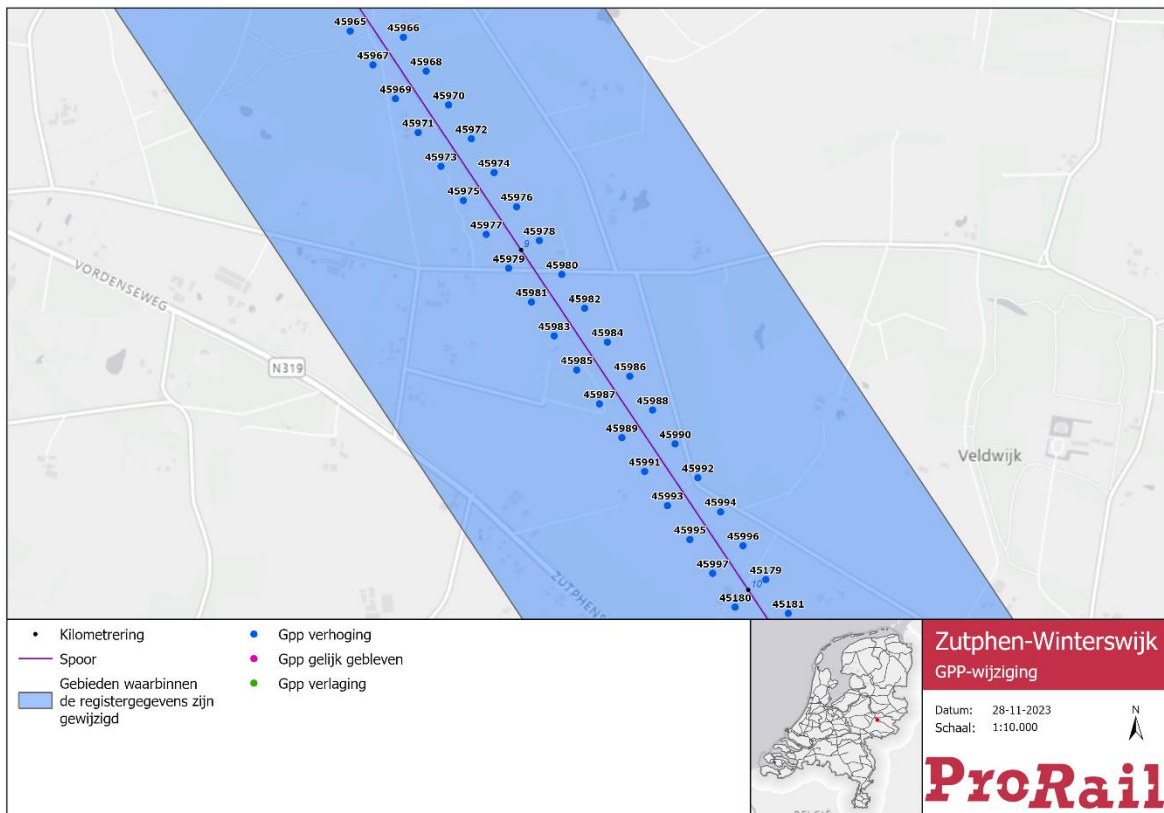
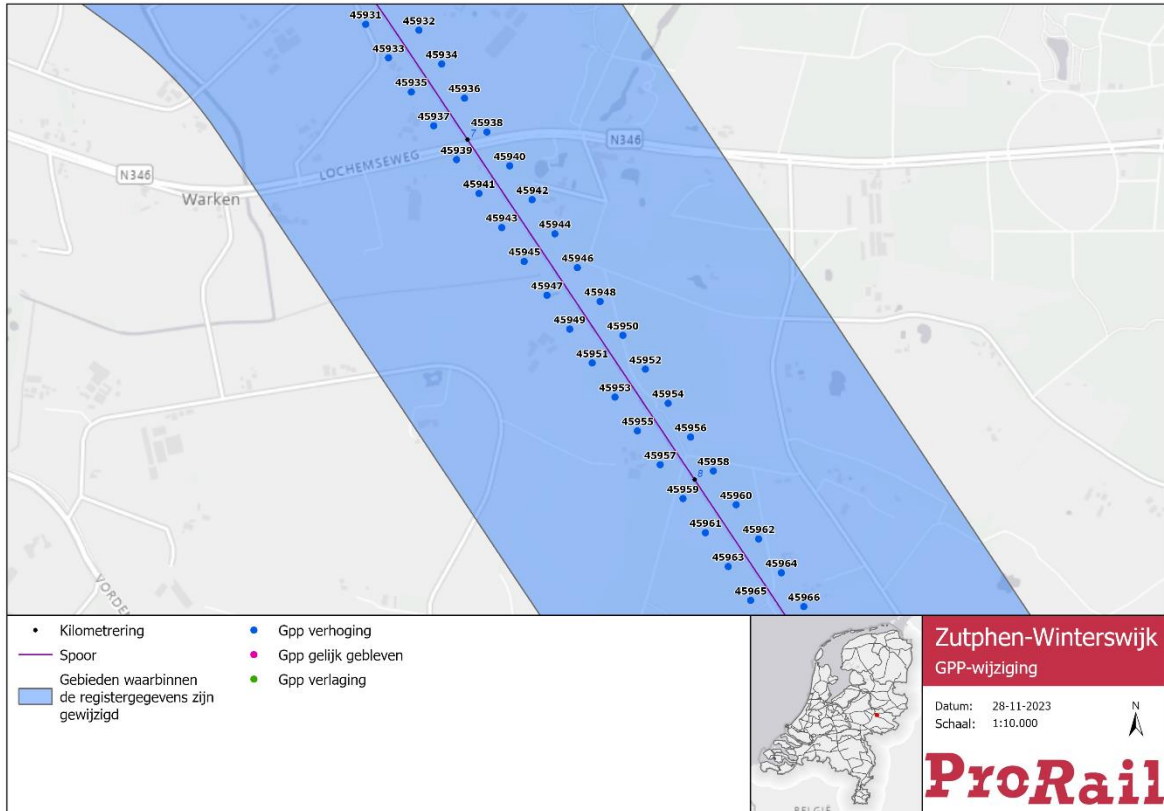
| | | | |
|--------------|-------|-------|-------|
| Plaats | | Datum | |
| Handtekening | | | |

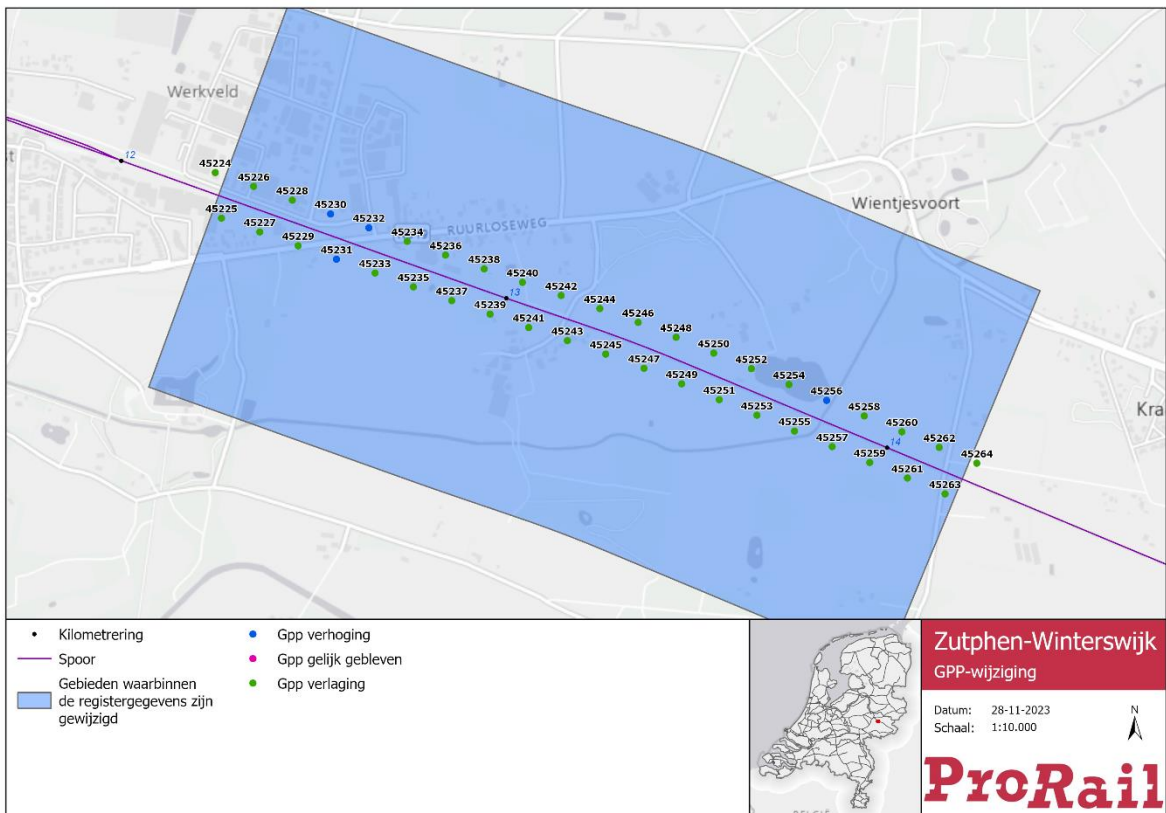
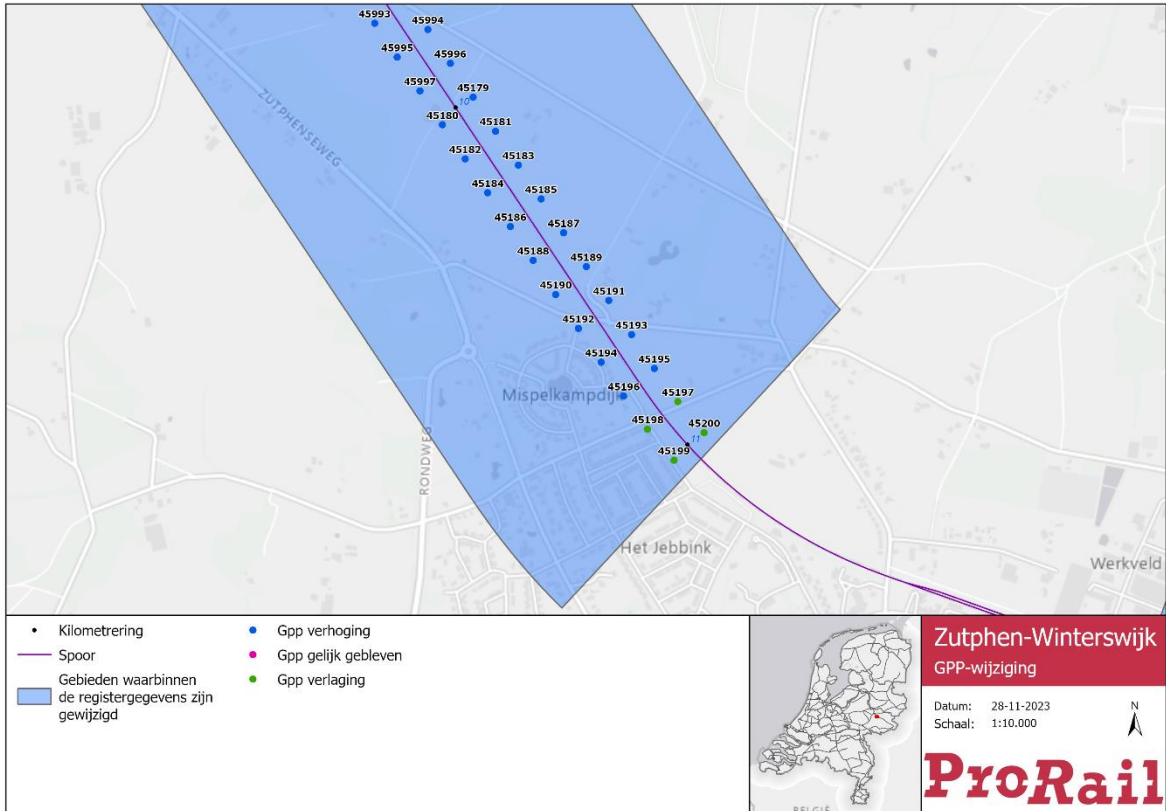
Bijlagen

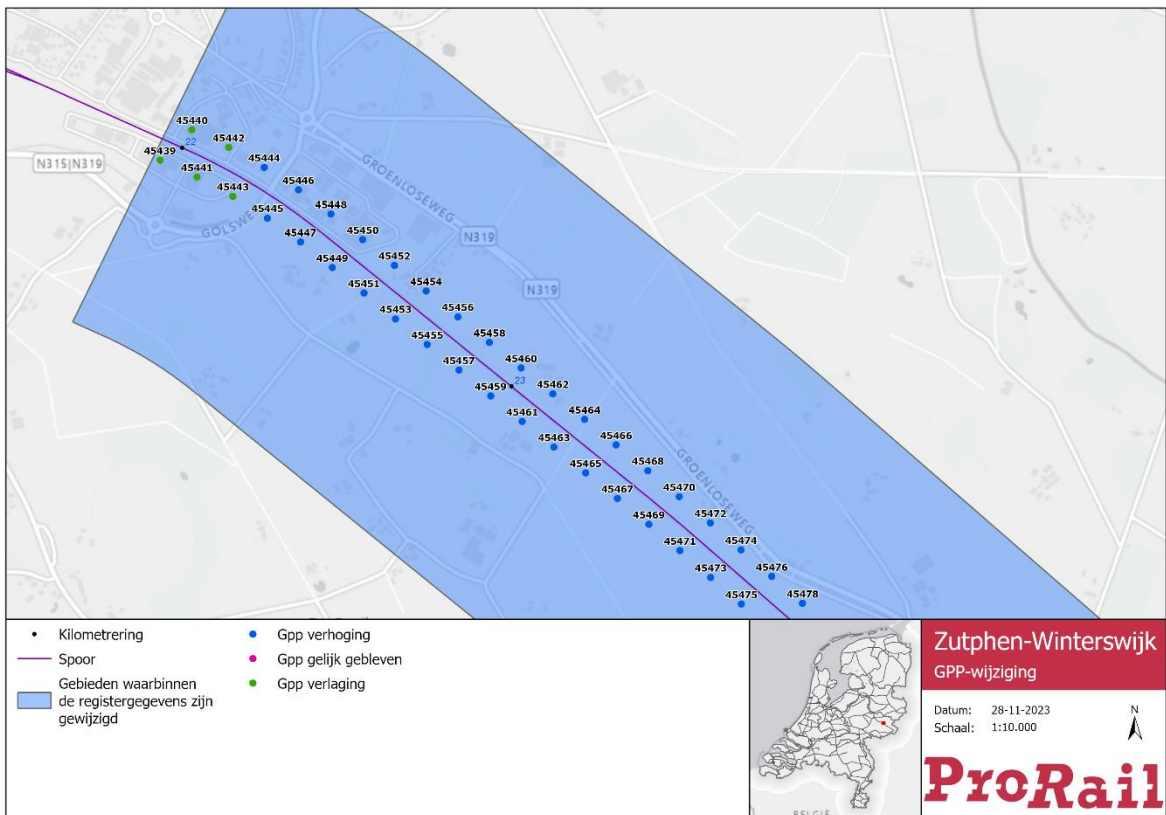
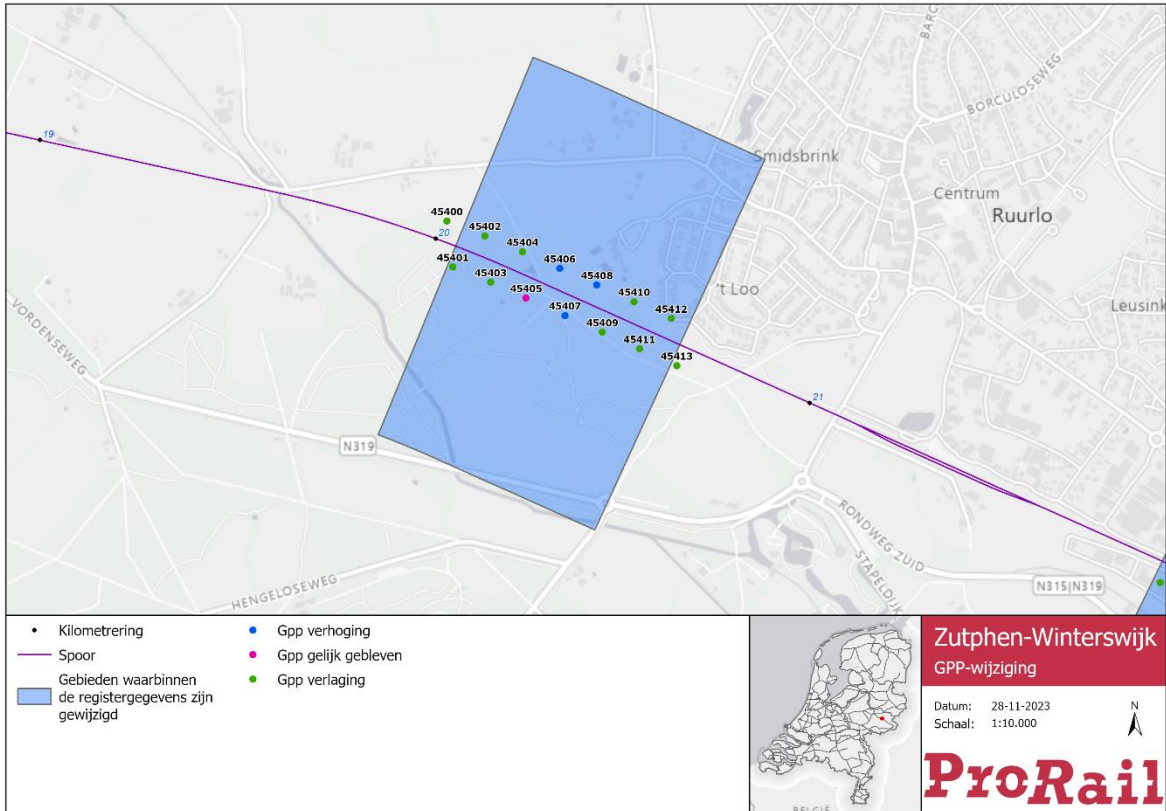
| Benodigde bijlage | Toelichting | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------|-------|--|--|--|-----|-------|-------|---------|---|------|-----|-----|
| <i>Brongegevens</i> | <p>Binnen de gebieden waarvoor een gpp-wijziging wordt aangevraagd (zie figuur op pag. 2) worden de volgende geluidbrongegevens opgenomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Vervoersprognose (Akoestisch onderzoek: Bijlage II):</u> Onderstaande vervoersprognose wordt opgenomen in het geluidregister. <table border="1" data-bbox="639 450 1481 577"> <thead> <tr> <th data-bbox="647 461 855 512" rowspan="2">Materieeltype</th> <th data-bbox="863 461 943 512" rowspan="2">Cat.</th> <th colspan="3" data-bbox="951 461 1473 512">Rekeneenheden per uur, in beide richtingen samen</th> </tr> <tr> <th data-bbox="959 524 1110 553">Dag</th> <th data-bbox="1118 524 1302 553">Avond</th> <th data-bbox="1310 524 1461 553">Nacht</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="647 566 855 595">GTW-DMU</td> <td data-bbox="863 566 943 595">8</td> <td data-bbox="959 566 1110 595">10,7</td> <td data-bbox="1118 566 1302 595">9,4</td> <td data-bbox="1310 566 1461 595">3,3</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Snelheden (Akoestisch onderzoek: Bijlage II):</u> Baanvaknelheden conform de huidige situatie worden opgenomen waarbij de robuuste optrek- en afremcurven voor dieselmaterieel zijn toegepast. • <u>Bovenbouw (Akoestisch onderzoek: Bijlage II):</u> Bovenbouw wordt conform de huidige situatie opgenomen. Binnen de gebieden waarvoor een gpp-wijziging wordt aangevraagd bestaat de bovenbouw van het spoor volledig uit baan op betonnen dwarsliggers in ballastbed. • <u>Plafondcorrectiewaarde:</u> De plafondcorrectiewaarde bedraagt 0 dB. | Materieeltype | Cat. | Rekeneenheden per uur, in beide richtingen samen | | | Dag | Avond | Nacht | GTW-DMU | 8 | 10,7 | 9,4 | 3,3 |
| Materieeltype | Cat. | | | Rekeneenheden per uur, in beide richtingen samen | | | | | | | | | | |
| | | Dag | Avond | Nacht | | | | | | | | | | |
| GTW-DMU | 8 | 10,7 | 9,4 | 3,3 | | | | | | | | | | |
| <i>Akoestisch onderzoek</i> | <p>Het rapport van het akoestisch onderzoek Zutphen - Winterswijk is als bijlage (Bijlage B) bij deze aanvraag gevoegd. Voor een uitgebreide beschrijving van de uitgangspunten, resultaten, maatregelafweging en conclusies wordt naar dit rapport verwezen. Nalevingsonderzoek Zutphen - Winterswijk, kenmerk: BF9694-MI-RP-221123, datum: 29 november 2023, status: definitief.</p> | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Akoestische kwaliteit (verklaring beheerder)</i> | <p>Binnen de gebieden waarvoor een gpp-wijziging wordt aangevraagd (zie figuur op pag. 2) is overal sprake van akoestische kwaliteit (betonnen dwarsliggers in ballastbed).</p> | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Verslag afstemming inzake cumulatie (indien van toepassing)</i> | <p>Uit het onderzoek op woningniveau blijkt dat er bij 10 woningen sprake is van een overschrijding van de streefwaarde ($L_{den,GPP}$). Op basis hiervan zijn 8 clusters gevormd waarvoor een maatregelafweging heeft plaatsgevonden. Voor geen van deze clusters is het mogelijk een doelmatige geluidmaatregel te treffen (financieel niet doelmatig).</p> <p>Het beschikbare budget aan reductiepunten voor de clusters is dermate laag dat geluidmaatregelen niet in aanmerking komen, ook geluidmaatregelen aan een eventuele andere geluidbron in de nabije omgeving is niet doelmatig.</p> | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Gekoppelde sanering (indien van toepassing)</i> | <p>Er is geen sprake van een gekoppelde sanering.</p> | | | | | | | | | | | | | |

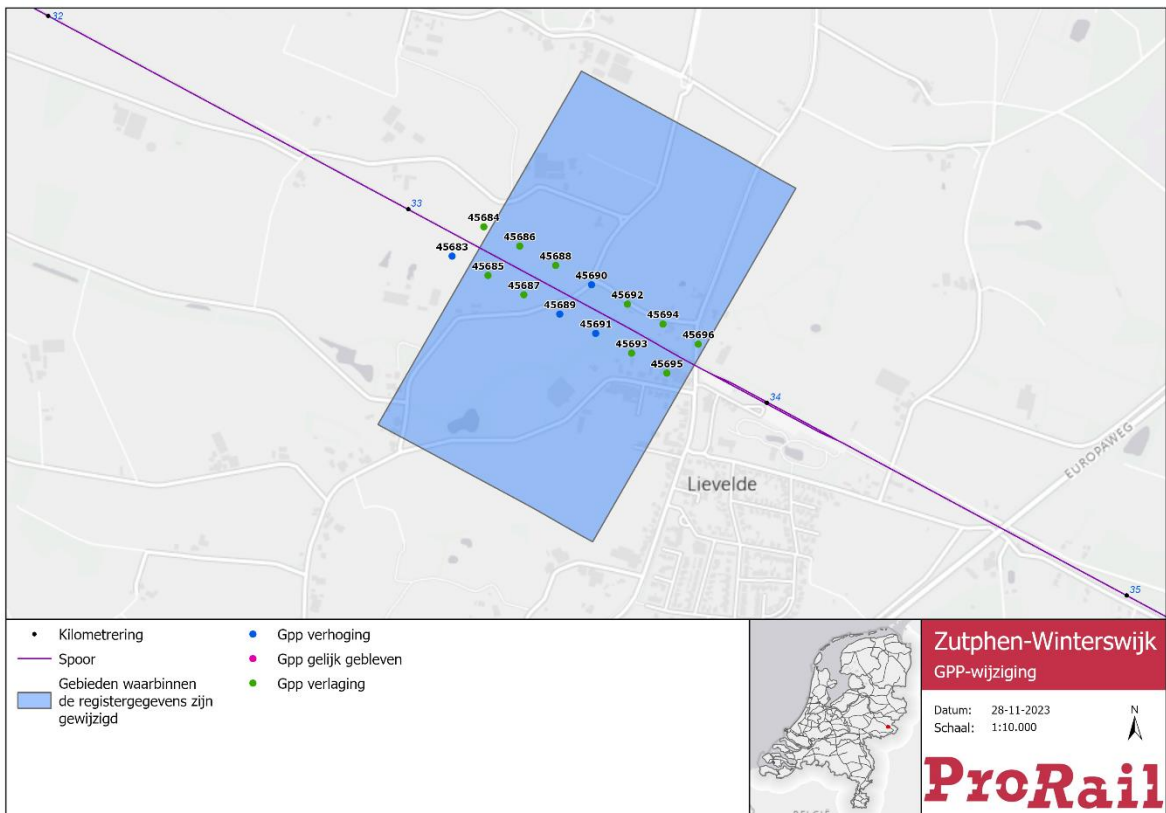
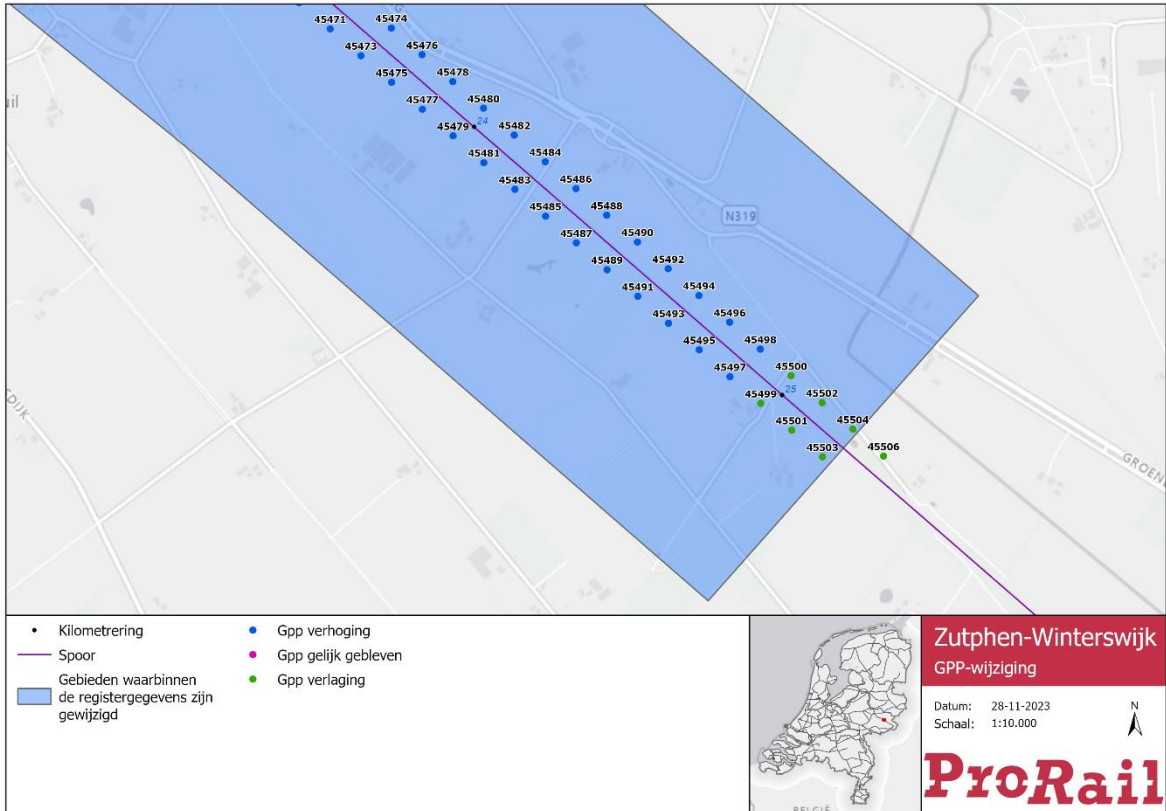
Bijlage A: Ligging van de referentiepunten waarvoor een gpp-wijziging wordt aangevraagd.

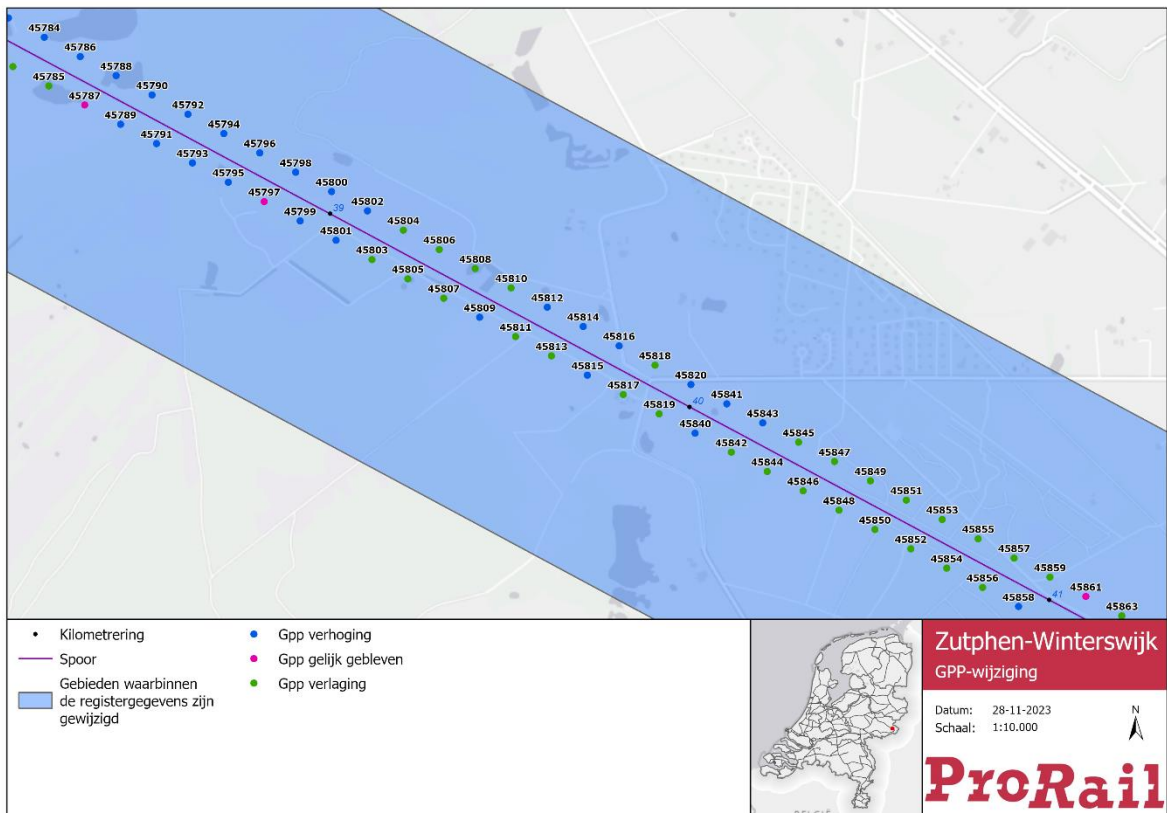
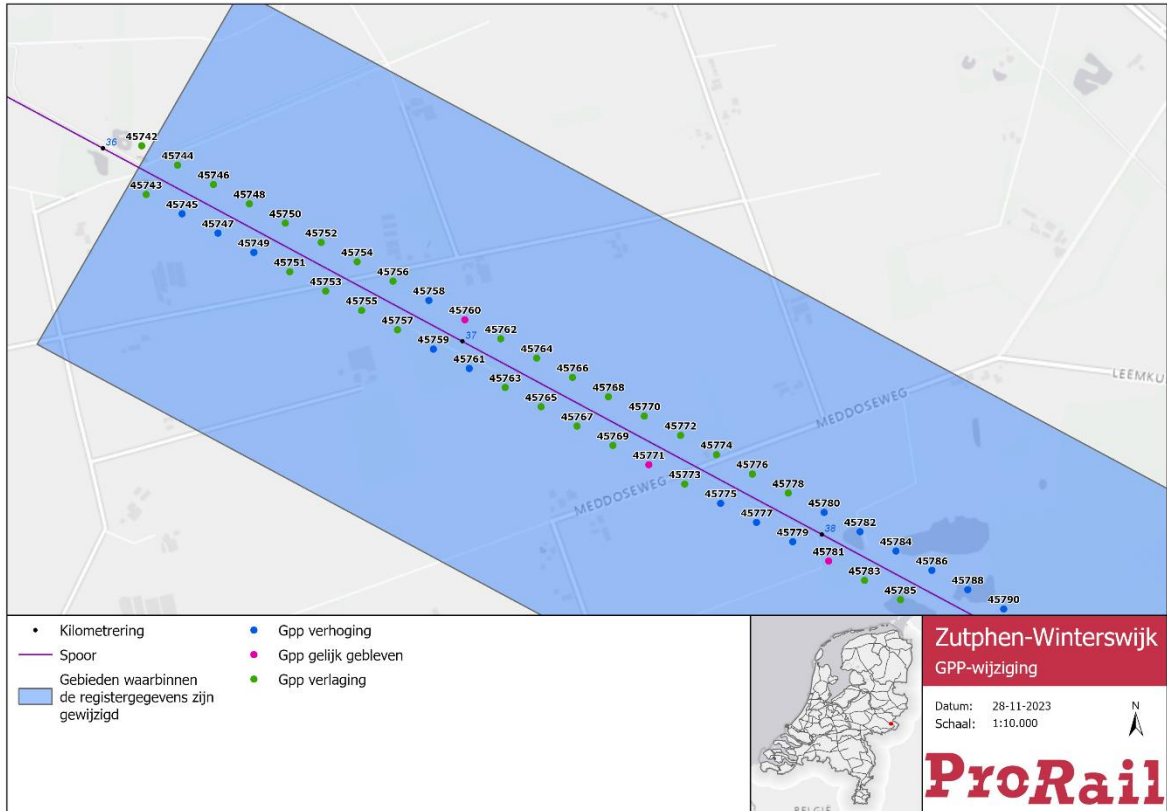


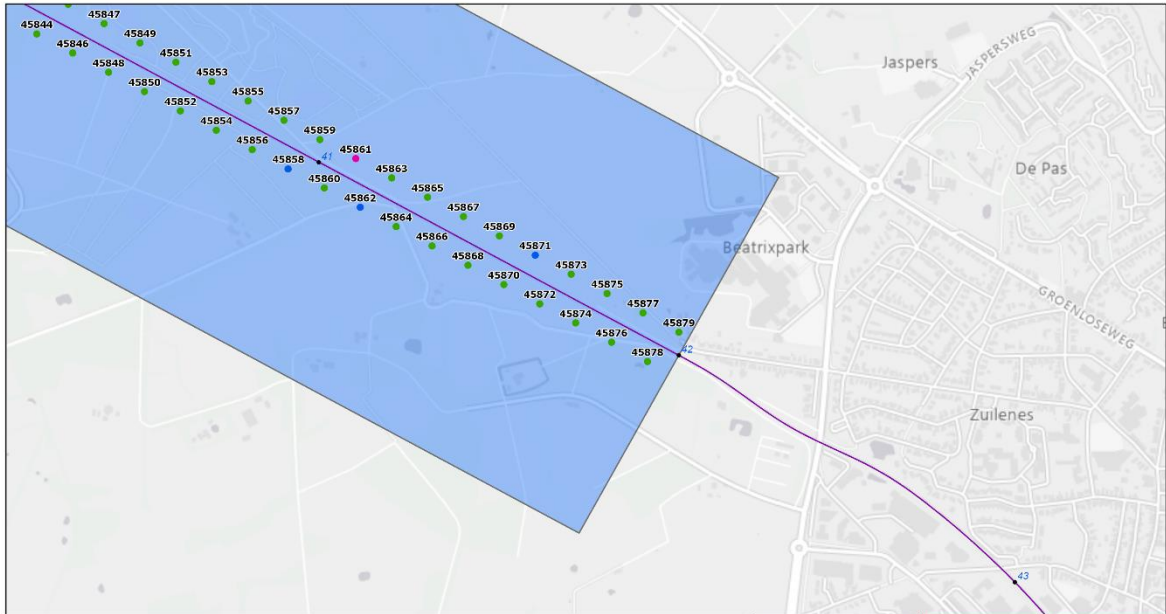












- Kilometrering
- Spoor
- Gebieden waarbinnen de registergegevens zijn gewijzigd
- Gpp verhoging
- Gpp gelijk gebleven
- Gpp verlaging



Zutphen-Winterswijk
GPP-wijziging

Datum: 28-11-2023
Schaal: 1:10.000

ProRail

Bijlage B: Akoestisch onderzoek Zutphen-Winterswijk