

GELUIDSHINDER & COVID-19

Stand van zaken tijdens de gezondheidscrisis en het isolement

(Datum van de update: 01/07/2020)

1. INLEIDING

Tijdens de door de federale regering uitgevaardigde isolementsmaatregelen, werden alle activiteiten die geluidshinder kunnen veroorzaken in het kader van de werking van het Brussels Hoofdstedelijke Gewest geleidelijk aan stopgezet. De drastische vermindering van het autoverkeer, maar ook van het luchtverkeer, de annulering van alle culturele activiteiten en evenementen, de stopzetting van de meeste bouwwerken, de verdwijning van straatmuzikanten, de vertraging van de economische activiteiten en de sluiting van vele ondernemingen, discotheken en horecavakanten, hebben geleid tot een vermindering van de geluidshinder in de hoofdstad.



ACHTERGRONDGELUIDSNIVEAUS (LA90) GEDURENDE 24 UUR OP DE VERSCHILLENDE STATIONS OP DINSDAG 10/03/2020 (VÓÓR HET ISOLEMENT) EN OP DINSDAG 24/03/2020 (TIJDENS HET ISOLEMENT)

Op het terrein, is de verandering in de globale geluidsomgeving voelbaar in de metingen van het geluidsniveaumeternetwerk¹ van Leefmilieu Brussel, hoewel het feit dat mensen thuis of in hun tuin blijven op sommige plaatsen hier en daar heeft geleid tot incidentele verhogingen.

Na enkele weken van rust zijn de activiteiten geleidelijk aan hervat en de gemeten niveaus weer aan het stijgen.

De resultaten van de door Leefmilieu Brussel doorgevoerde maatregelen worden hieronder uiteengezet. Zij werden regelmatig bijgewerkt.

2. GELUIDSHINDER DOOR HET WEGVERKEER

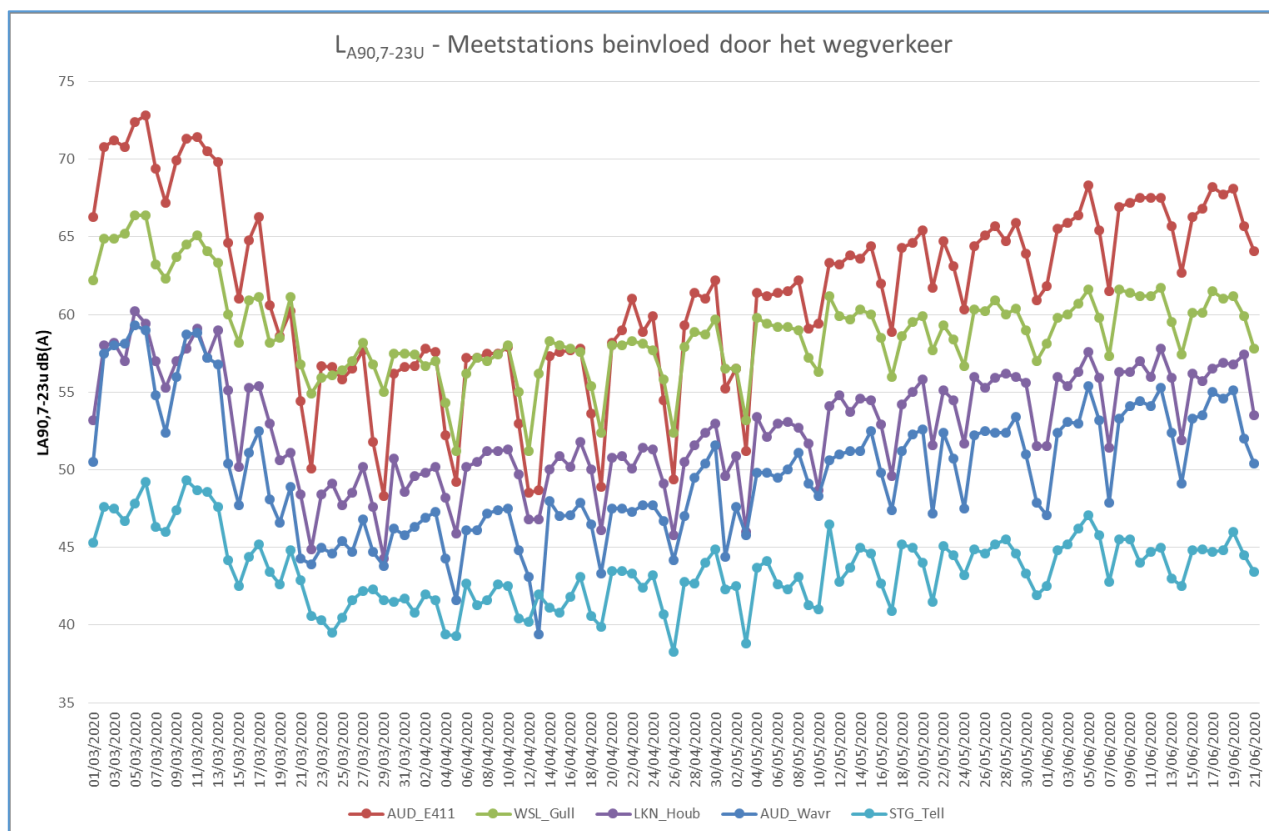
Het wegverkeer is sinds maandag 16/03/2020 sterk gedaald door de sluiting van de scholen en de aanbeveling om zo veel mogelijk thuis te werken. Deze daling werd nog versterkt door de isolementsmaatregelen die vanaf woensdagmiddag 18/03/2020 van kracht zijn.

In het Brussels Gewest is de geluidshinder door het wegverkeer zeer aanwezig in het achtergrondgeluid. De volgende grafieken illustreren het achtergrondgeluidsniveau L_{A90} ² dat sinds 1 maart 2020 overdag en 's nachts werd gemeten door de geluidsniveaumeters van het meetnet van Leefmilieu Brussel die specifiek gewijd zijn aan het meten van de geluidshinder door het wegverkeer en het omgevingslawaaï:

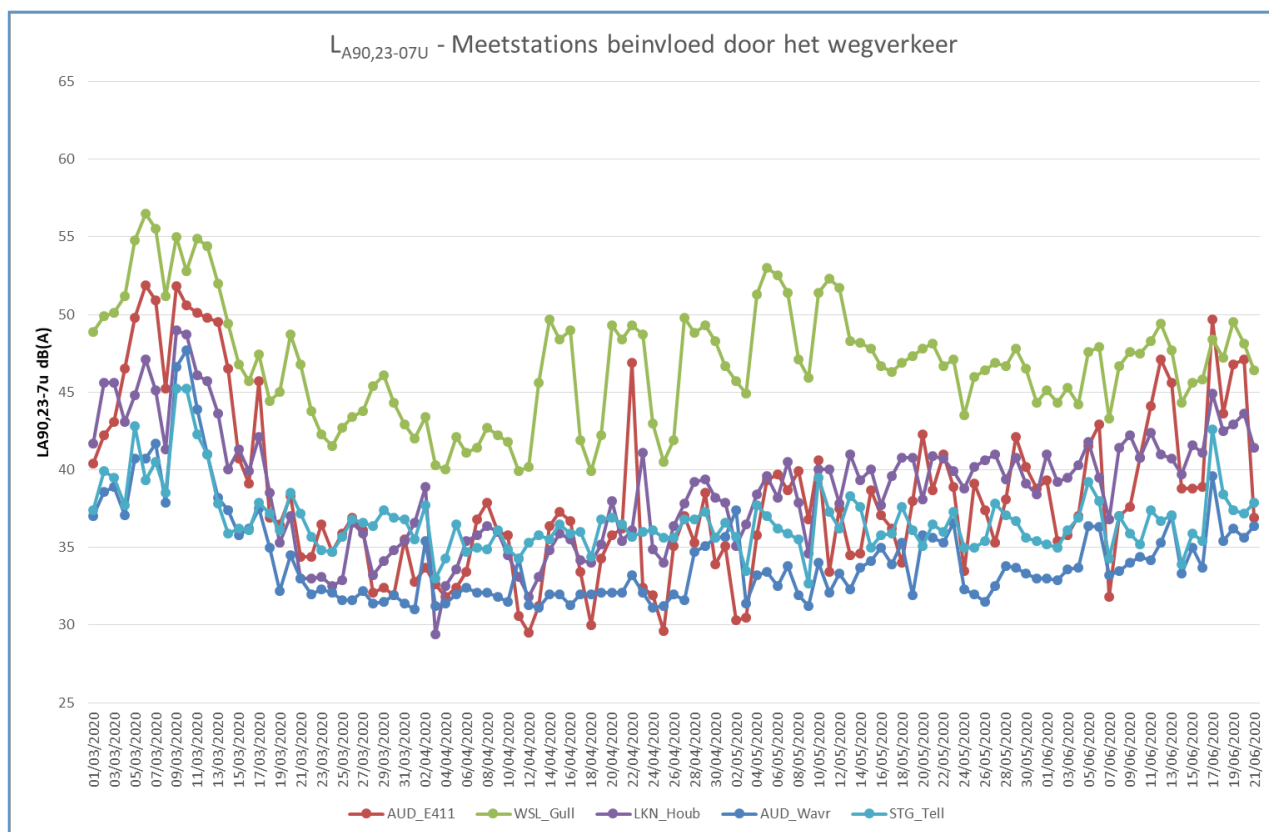
- AUD_Wavr, gelegen in de gemeente Oudergem, langs de Waversesteenweg;
- AUD_E411, gelegen in de gemeente Oudergem, langs de autosnelweg E411 richting Brussel;
- LKN_Houb, gelegen in Brussel-Stad (Laken), langs de Houba de Strooperlaan;
- WSL_Gull, gelegen in de gemeente Sint-Lambrechts-Woluwe, op het dak van een gebouw, nabij de autosnelweg E40 richting Luik;
- STG_Tell, gelegen in de gemeente Sint-Gillis, op een gebouw van de Willem Tellstraat, op het binnenterrein van een huizenblok.

¹ Meer informatie over het geluidsmeternet is beschikbaar op de website: <https://environnement.brussels/thematiques/bruit/donnees-bruit/mesures-de-bruit> of via [Webnoise](#) of in de factsheet nr. 5: http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Bru_5_2018

² Voor een beter begrip van de verschillende akoestische indexen die in deze fiche worden gebruikt, verwijzen we naar factsheet nr. 2: Akoestische begrippen en hinderindices http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Geluid%202



EVOLUTIE VAN HET ACHTERGRONDSGELUIDSNIVEAU GEMETEN IN STATIONS NABIJ VERKEERSASSEN, OVERDAG (VAN 7U TOT 23U)



EVOLUTIE VAN HET ACHTERGRONDSGELUIDSNIVEAU GEMETEN IN STATIONS NABIJ VERKEERSASSEN, 'S NACHTS (VAN 23U TOT 7U)



Overdag, naast de logische geluidsverminderingen die meestal in het weekend worden waargenomen, werd in de 5 meetstations vanaf maandag 16/03/2020 een algemene daling van het achtergrondgeluidsniveau waargenomen die meer uitgesproken is vanaf woensdag 18/03/2020. Deze daling varieert tussen 1 en 22 dB(A) afhankelijk van de dag en het station. Deze lagere niveaus bleven op alle stations relatief stabiel tot fase 1a van de exitstrategie, die overeenkomt met de werkhervatting van het openbaar vervoer en sommige bedrijven (04/05/2020). Vanaf begin mei nemen de niveaus toe zonder de waarden van vóór het isolement te bereiken.

's **Nachts** dalen de niveaus ook. De afname varieert tussen 0,8 en 19 dB(A) afhankelijk van de dag en het station. In de buurt van de E40-autosnelweg (station WSL_Gull) is vanaf medio april een stijging van de niveaus te zien, evenals de hervatting van een periodieke afwisseling met lagere niveaus in het weekend. Op de andere stations, net als overdag, stijgen de niveaus vanaf begin mei, terwijl ze lager blijven dan de niveaus die begin maart werden waargenomen. Opgemerkt moet worden dat de niveaus die 's nachts worden gemeten langs de E411 (station AUD_E411) relatief laag blijven en vergelijkbaar zijn met de niveaus die worden gemeten langs een grote stadsweg zoals de Houba de Strooperlaan.

Over het algemeen werden voor de beide periodes de meest opvallende dalingen waargenomen in de stations langs verkeersassen: de E411 in Oudergem (station AUD_E411), en vervolgens in de stations langs de hoofdwegen: de Waversesteenweg in Oudergem (station AUD_Wavr) en de Houba de Strooperlaan in Laken (station LKN_Houb) en voor het station gelegen nabij de E40 in Sint-Lambrechts-Woluwe (station WSL_Gull). Tot slot, werden er ook minder opvallende dalingen waargenomen voor het station in de Willem Tellstraat in Sint-Gillis (station STG_Tell). Dit station wordt echter minder beïnvloed door de geluidshinder door het wegverkeer dan door het omgevingslawai.

Deze dalingen liggen dicht bij de verschillen die op [autovrije zondagen](#)³ worden waargenomen.

3. GELUIDSHINDER DOOR HET SPOORWEGVERKEER

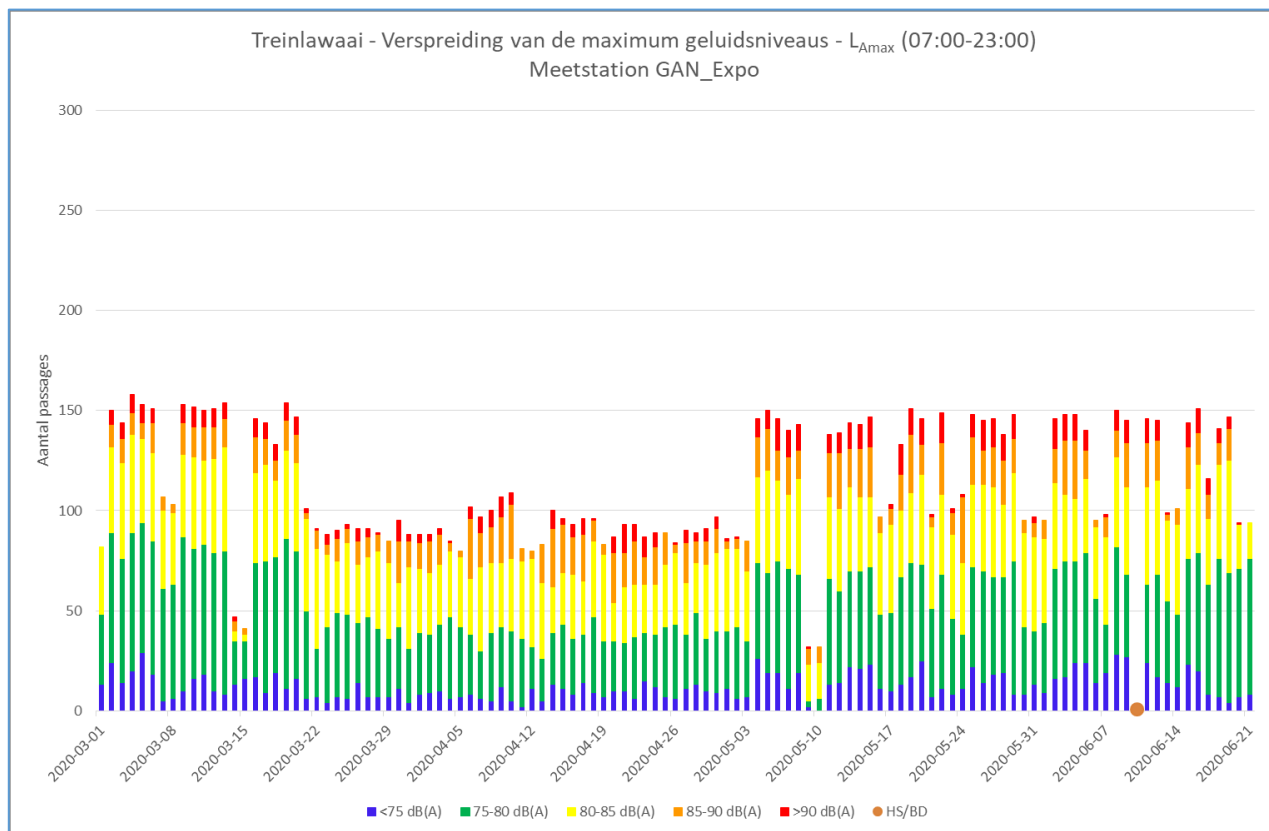
Een alternatieve treindienst die het hele netwerk bedient met een aangepast aanbod werd ingevoerd van maandag 23/03/2020 tot zondag 3/05/2020. Gedurende deze periode was het treinverkeer dus minder, maar reden nog steeds veel treinen.

De onderstaande grafieken geven de situatie weer voor elk van de drie meetstations van Leefmilieu Brussel die meer specifiek gewijd zijn aan het meten van de geluidshinder door het spoorwegverkeer:

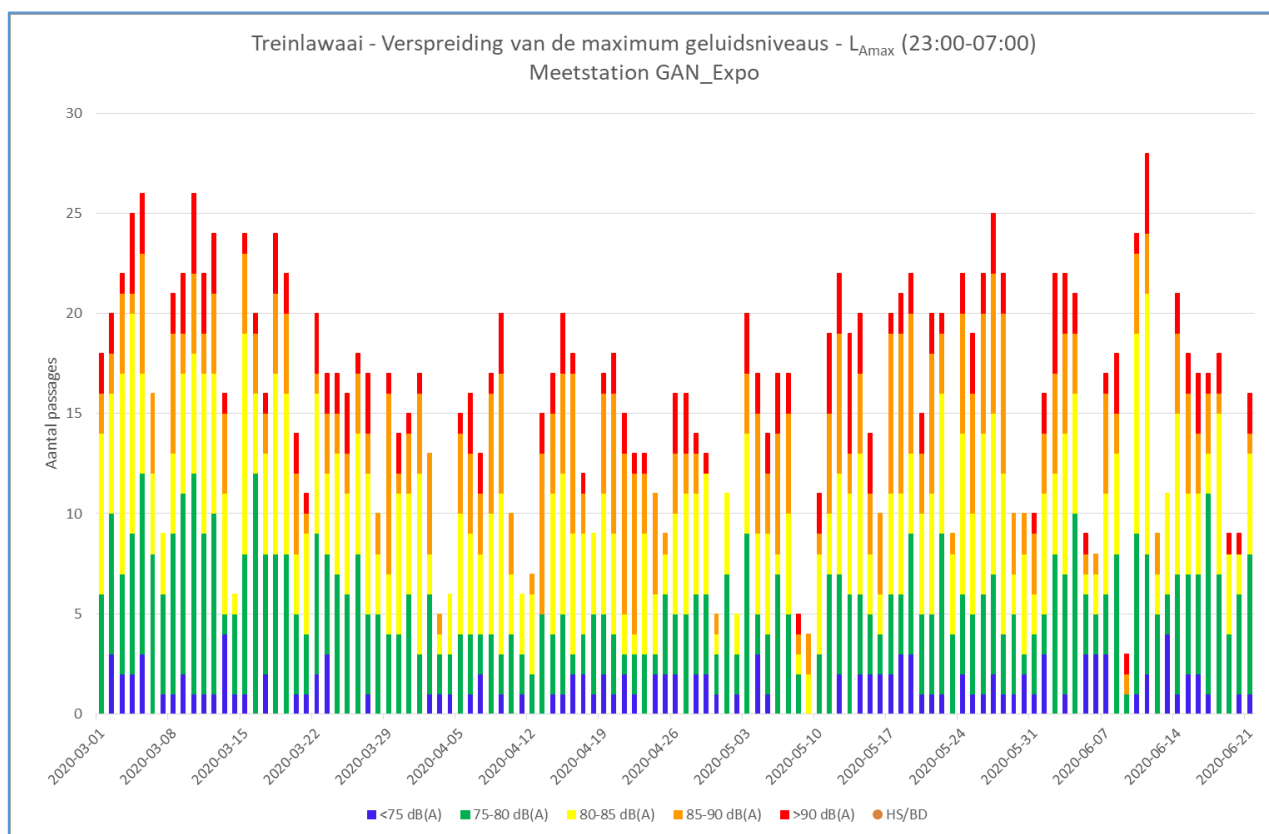
- GAN_Expo, gelegen in de gemeente Ganshoren, op de kruising van de lijnen 50 en 60;
- ETT_Nouv, gelegen in de gemeente Etterbeek, langs de lijn 161;
- WBT_Bonn, gelegen in de gemeente Watermaal-Bosvoorde, langs de lijn 161.

De grafieken geven de verdeling van de maximumgeluidsniveaus (L_{Amax}) weer, geproduceerd door treinen die in de buurt van de stations passeren. De resultaten worden uitgesplitst voor de dag- (7-23u) en nachtperiode (23-7u).

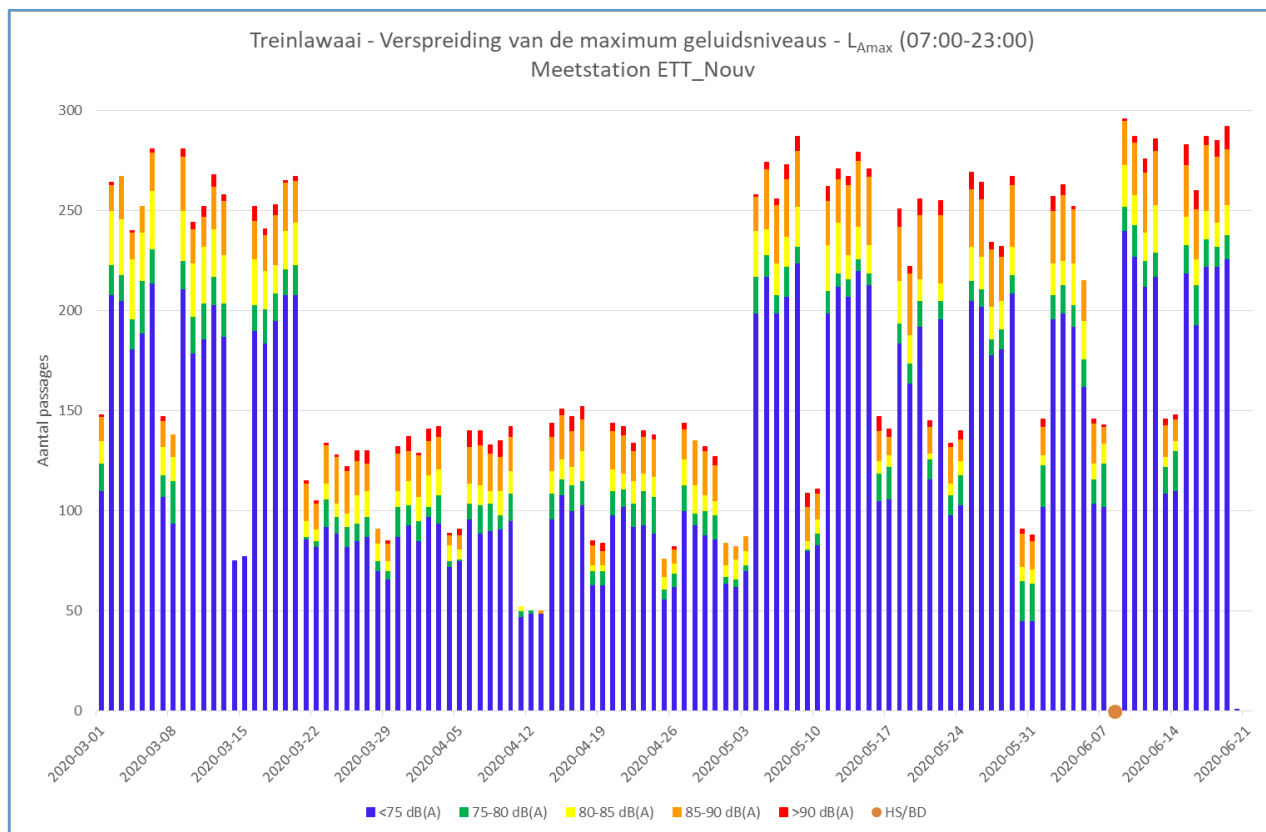
³ Zie het verslag: Impact op de geluidsomgeving, gemeten tijdens de autoloze zondag van 22/09/2019
http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/RAP_20190923_JourneeSansVoitureNL.pdf



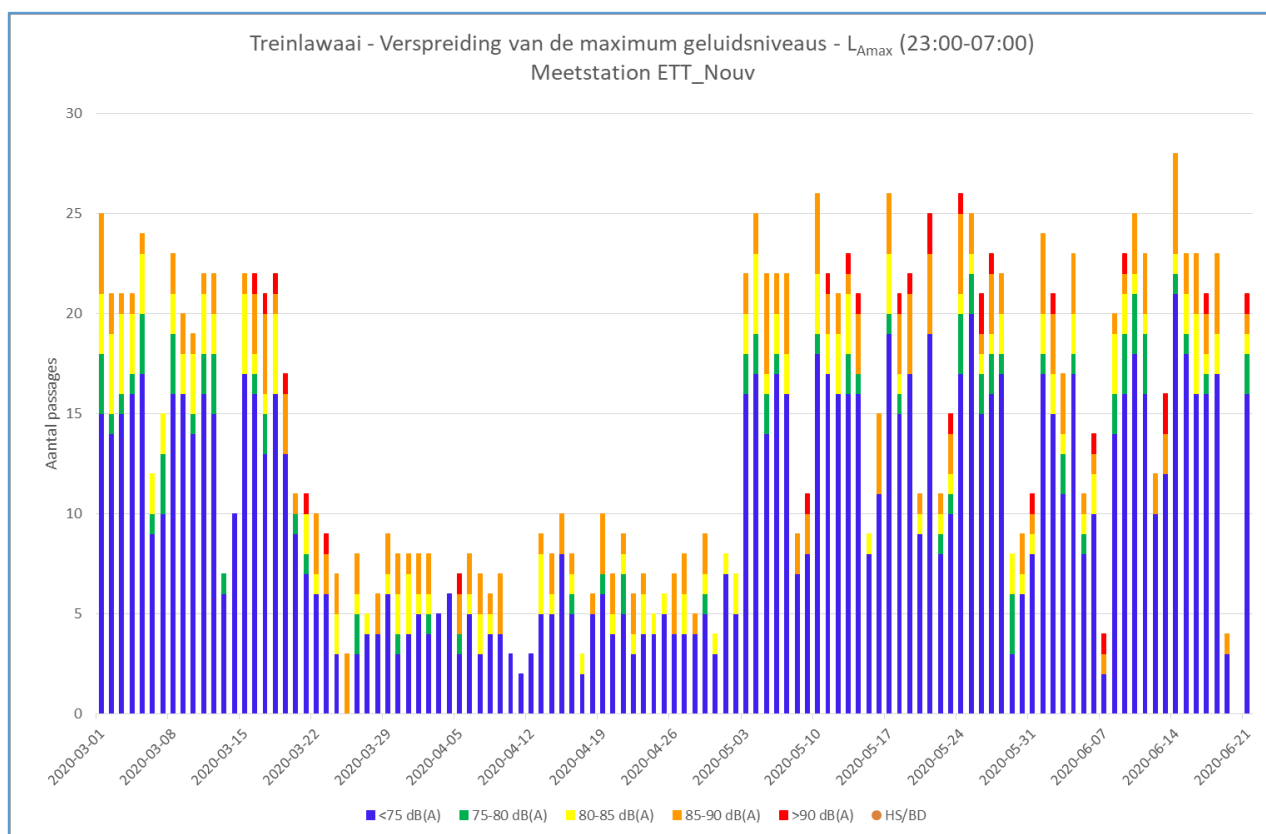
MEETRESULTATEN IN HET GAN_EXPO-STATION IN GANSHOREN LANGS DE SPOORWEGLIJNEN 50 EN 60, DAGPERIODE



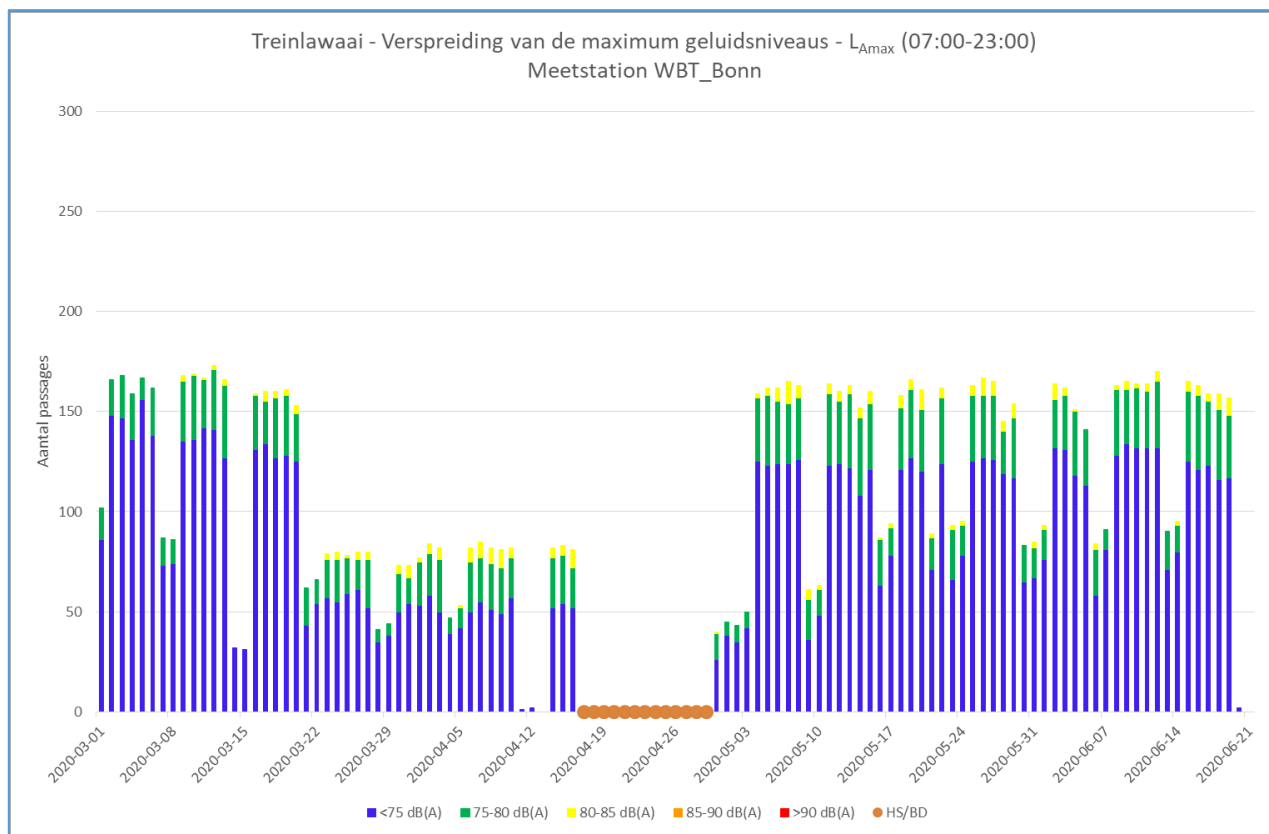
MEETRESULTATEN IN HET GAN_EXPO-STATION IN GANSHOREN LANGS DE SPOORWEGLIJNEN 50 EN 60, NACHTPERIODE.



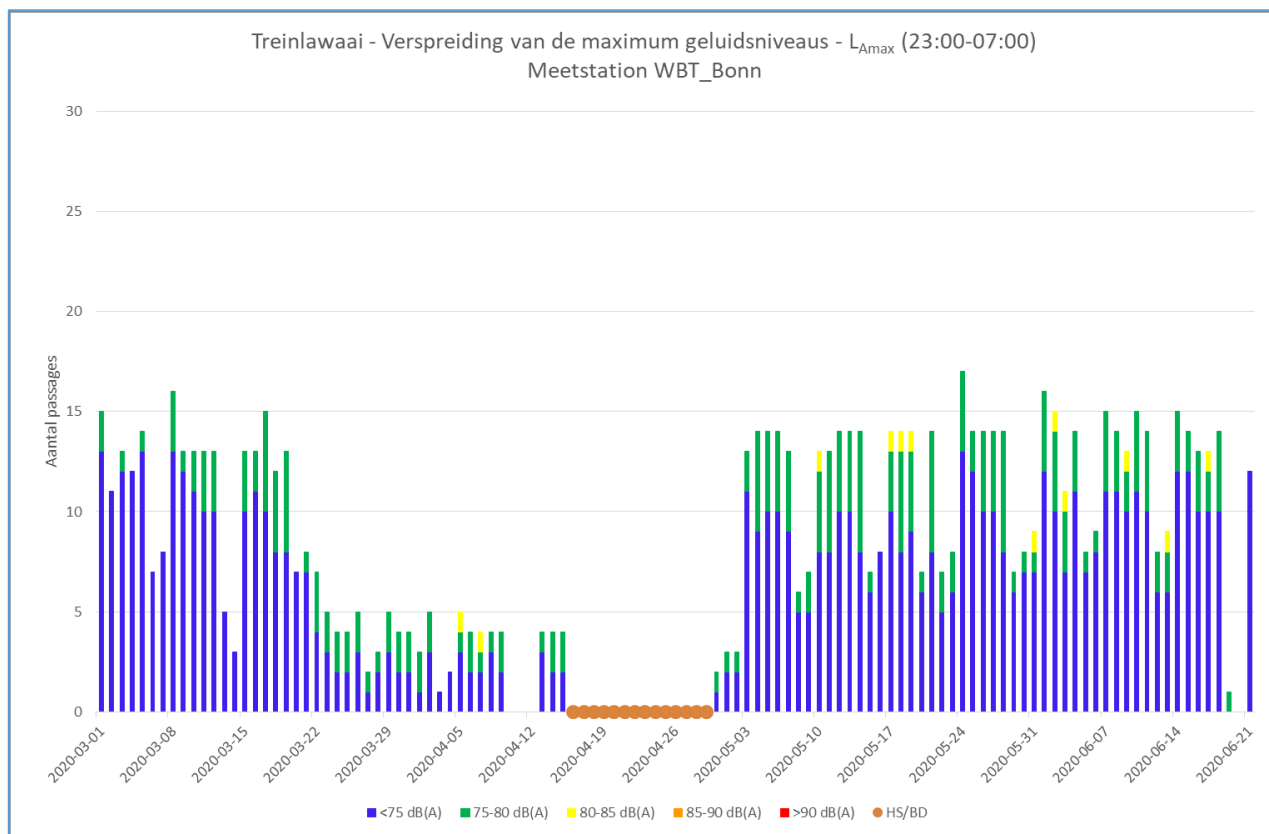
MEETRESULTATEN IN HET ETT_NOUV-STATION IN ETTERBEEK LANGS DE SPOORWEGLIJN 161, DAGPERIODE.



MEETRESULTATEN IN HET ETT_NOUV-STATION IN ETTERBEEK LANGS DE SPOORLIJN 161, NACHTPERIODE.



MEETRESULTATEN IN HET WBT_BONN-STATION IN WATERMAAL-BOSVOORDE LANGS DE SPOORWEGLIJN 161, DAGPERIODE. ⁴



MEETRESULTATEN IN HET WBT_BONN-STATION IN WATERMAAL-BOSVOORDE LANGS DE SPOORWEGLIJN 161, NACHTPERIODE.

⁴ Het station werd buiten gebruik genomen van 17 tot 29 april naar aanleiding van een panne, waardoor het materiaal moest worden vervangen



Gedurende de gehele duur van de alternatieve dienst is er een afname van het aantal treinen op de 3 meetstations. In het station GAN_Expo is het aantal treinen overdag met ongeveer een derde verminderd. De daling is 's nachts minder uitgesproken. In de stations ETT_Nouv en WBT_Bonn, beide gelegen langs de lijn 161, is het aantal treinen overdag gehalveerd en 's nachts met drie verminderd. Volgens bovenstaande grafieken zijn het vooral de minst lawaaiige treinen met een L_{Amax} van minder dan 75 dB(A) (in het blauw op de grafieken) die zijn geschrapt voor de drie stations.

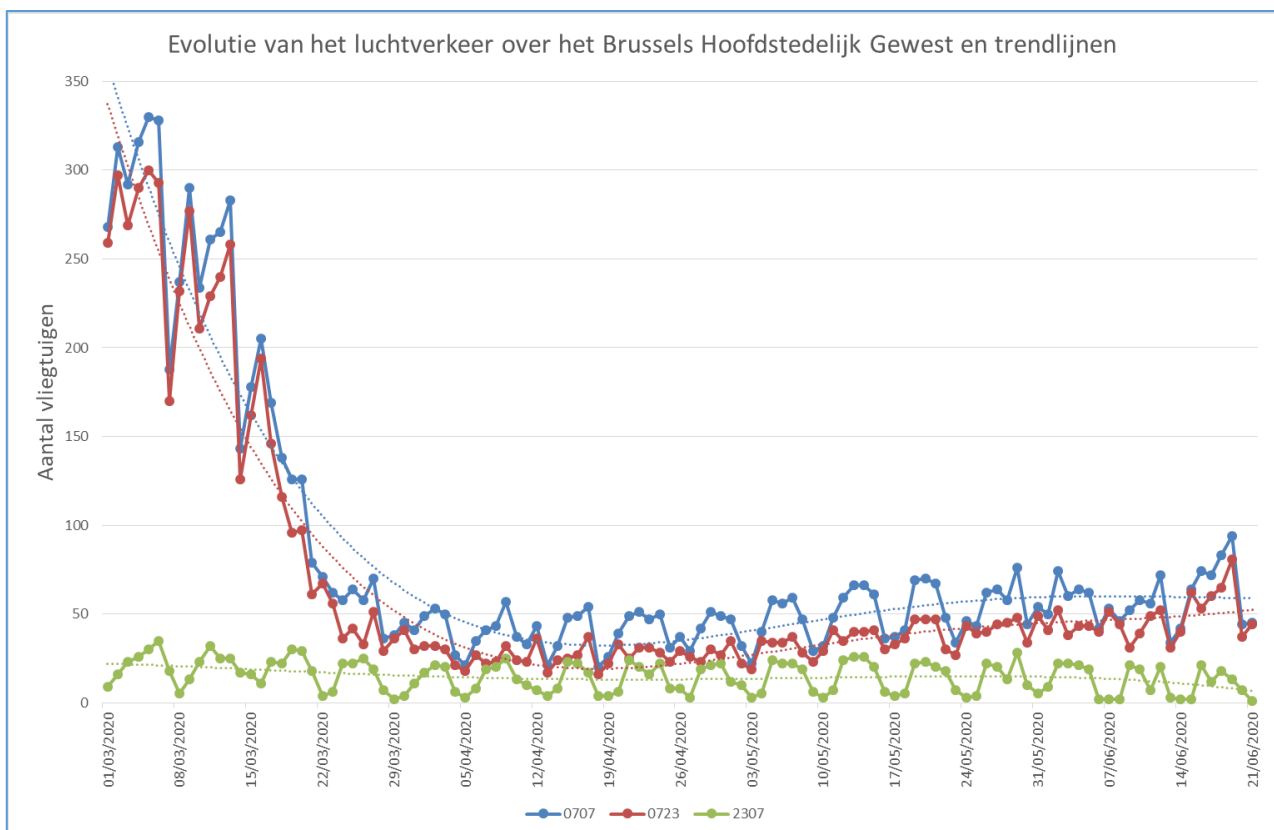
Er zijn grote verschillen in de L_{Amax} gemeten op de drie stations. Ze zijn te wijten aan de verschillende configuraties van de drie sites. Het station Ganshoren (GAN_Expo) bevindt zich bijvoorbeeld tussen twee spoorwegen op enkele meters afstand. In het station van Etterbeek (ETT_Nouv) ligt lijn 161 aanzienlijk hoger, terwijl in de buurt van het station van Watermaal-Bosvoorde dezelfde lijn lager ligt. Dit laatste station profiteert ook van de bescherming van een geluidsmuur.

4. GELUIDSHINDER DOOR HET LUCHTVERKEER

4.1. EVOLUTIE VAN HET LUCHTVERKEER

Het aantal vluchten lag in de maand maart bijna 6 keer lager, waarbij de ongeveer 600 dagelijkse vluchten aan het begin van de maand evolueerden tot minder dan 100 vluchten aan het einde van de maand. In april, mei en juni 2020 waren er 2.358, 2.854 en 3.952 vluchten in vergelijking met 19.710, 21.055 en 20.895 vluchten in april, mei en juni 2019⁵, d.w.z. ongeveer 7 keer minder vliegtuigen van april tot juni 2020 in vergelijking met dezelfde periode in 2019.

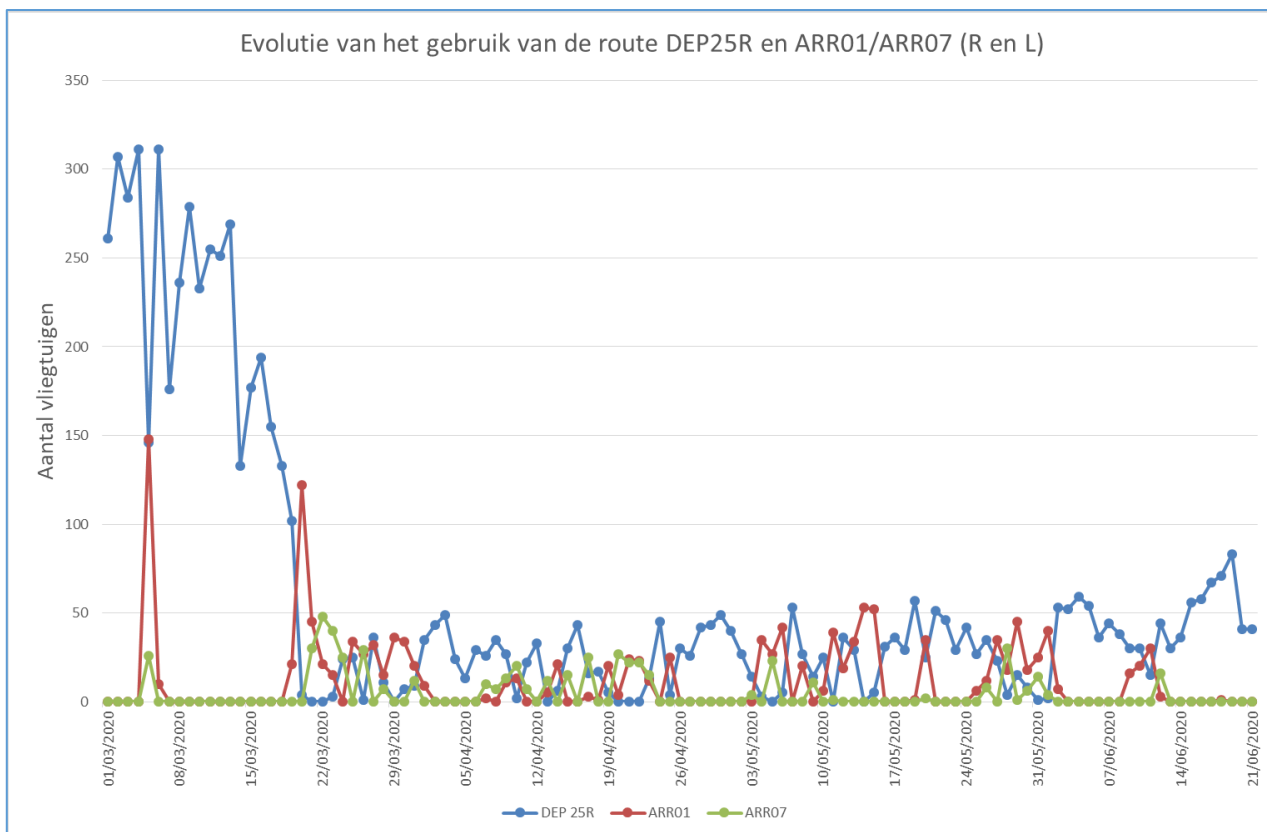
Deze neerwaartse trend is vergelijkbaar met die van het luchtverkeer boven het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Ter herinnering, vliegen er in normale tijden boven het Gewest 50% van de vliegtuigen die opstijgen van of landen op de luchthaven van Brussel-Nationaal. De onderstaande grafiek illustreert de evolutie van het luchtverkeer boven het Brussels Gewest.



⁵ Voor meer info over het luchtverkeer: www.batc.be (en meer bepaald <https://www.batc.be/nl/statistieken/luchthaven-bewegingen>).

Er dient te worden opgemerkt dat de luchthaven in de onderzochte periode door de sterke oostelijke of noordoostelijke wind – op enkele dagen anders heeft gewerkt. Terwijl het Gewest meestal wordt overvlogen door vliegtuigen die opstijgen van startbaan 25R, werd het, in veel gevallen, voornamelijk overvlogen door vliegtuigen die landden op landingsbanen 01 en 07. Het Gewest wordt hierdoor anders geïmpacteerd.

Onderstaande grafiek illustreert de evoluties in het luchtverkeer tussen de vliegtuigen die zijn opgestegen op startbaan 25R en de vliegtuigen die zijn geland op landingsbaan 01 of 07.

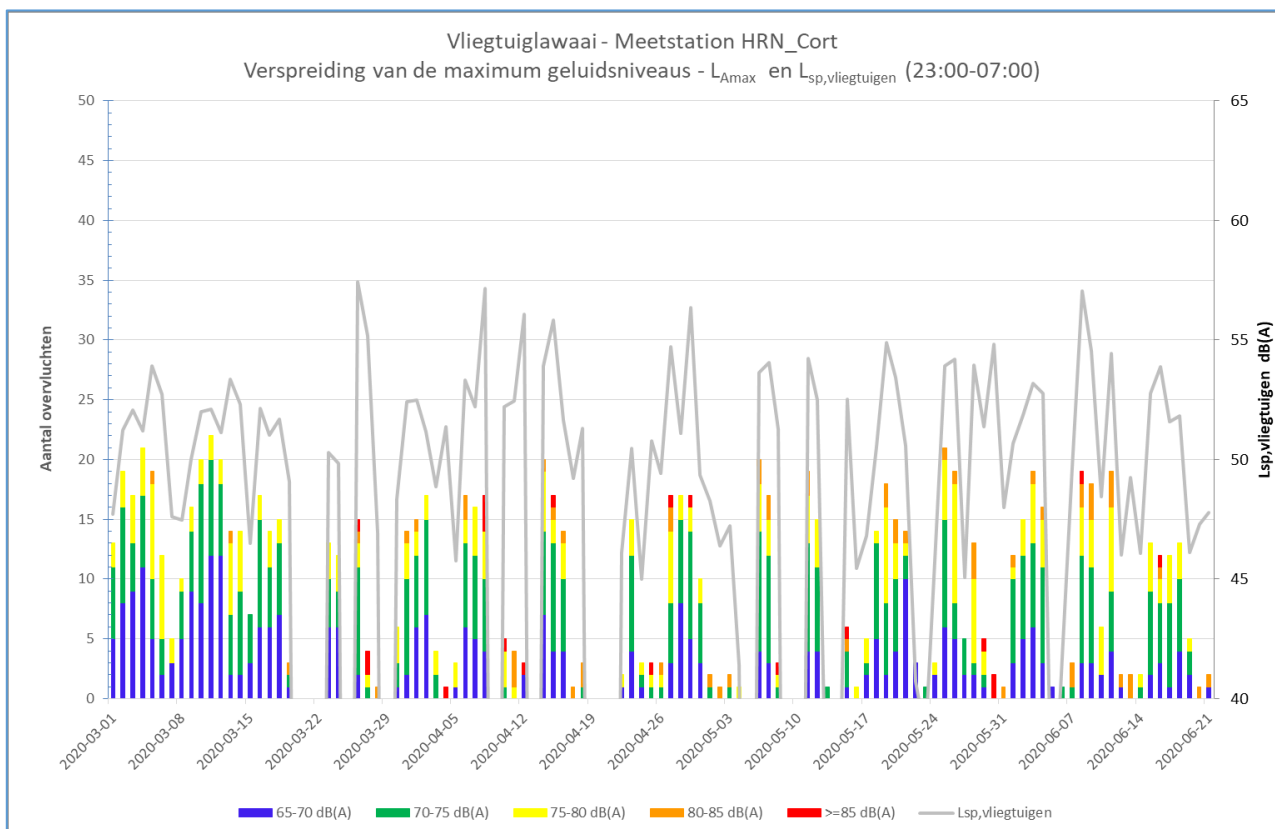
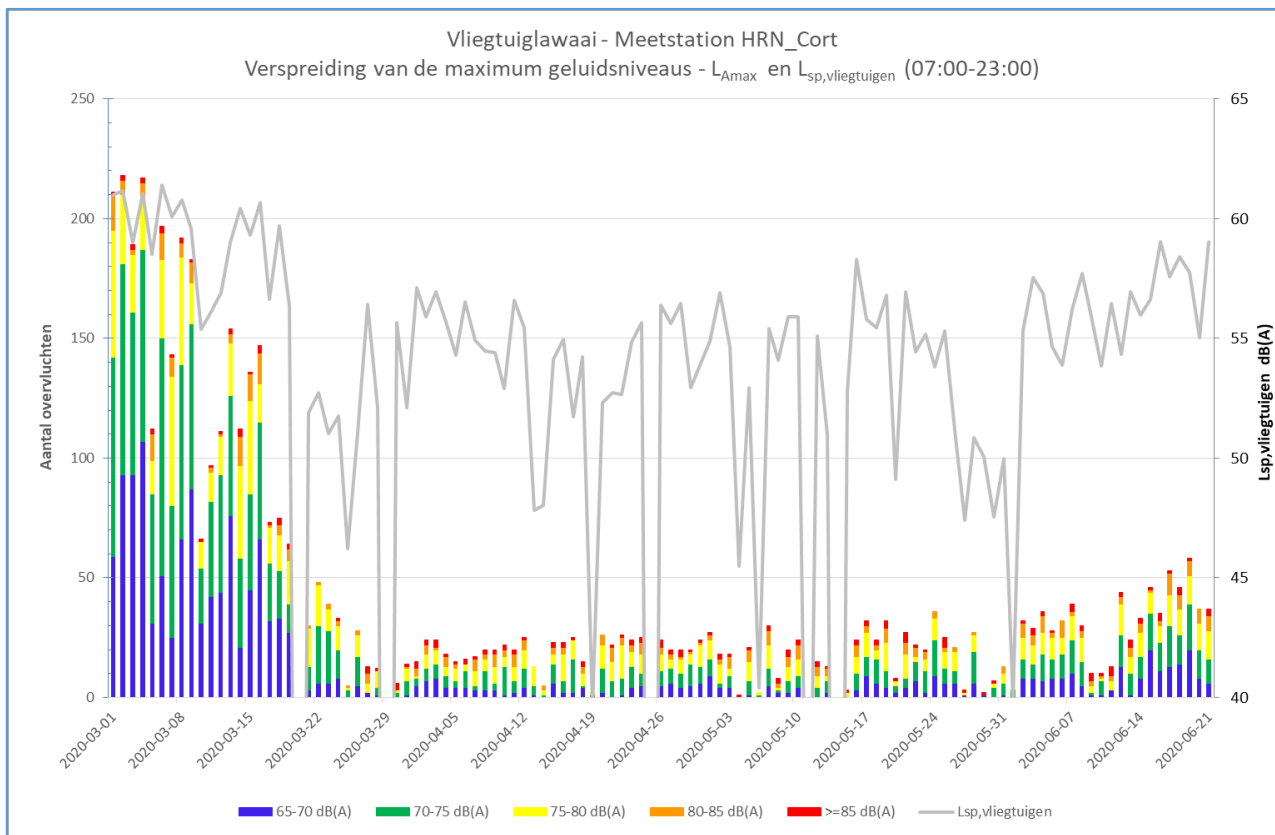


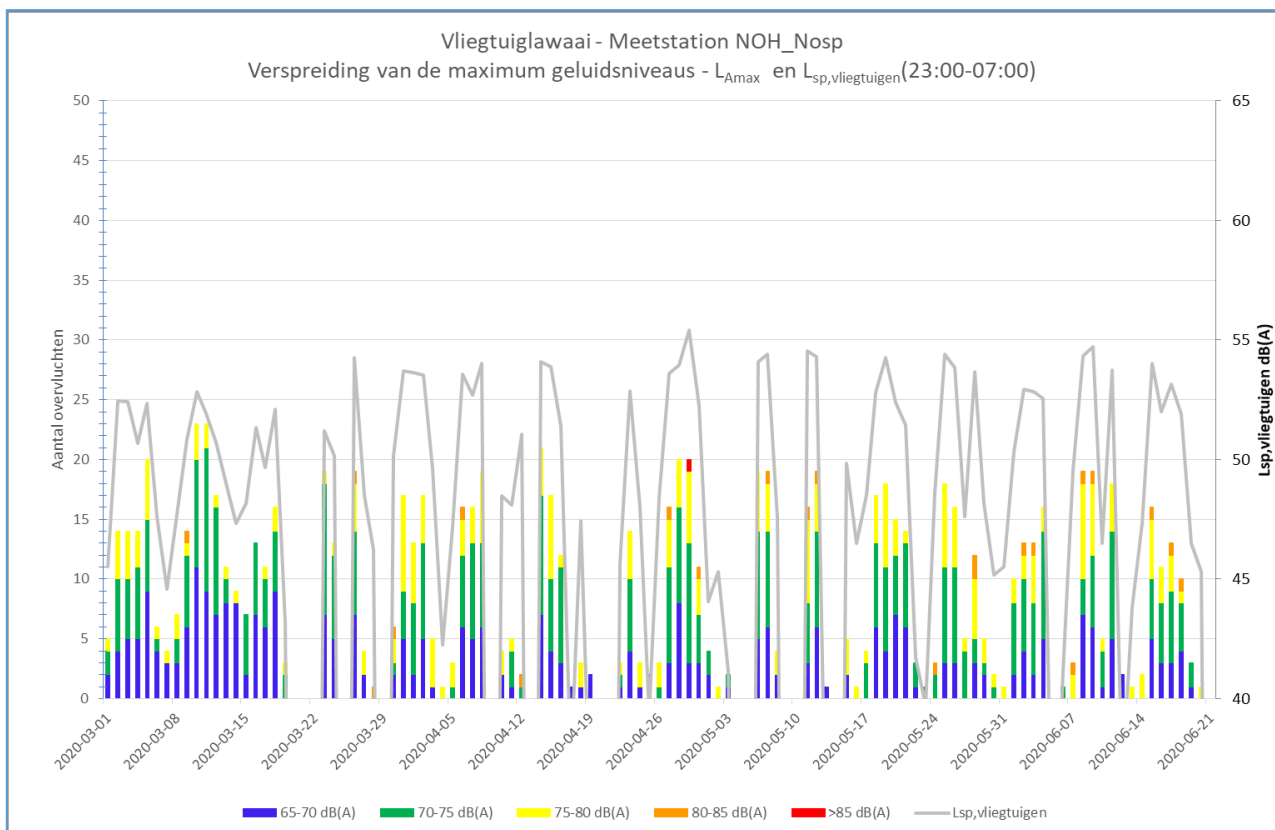
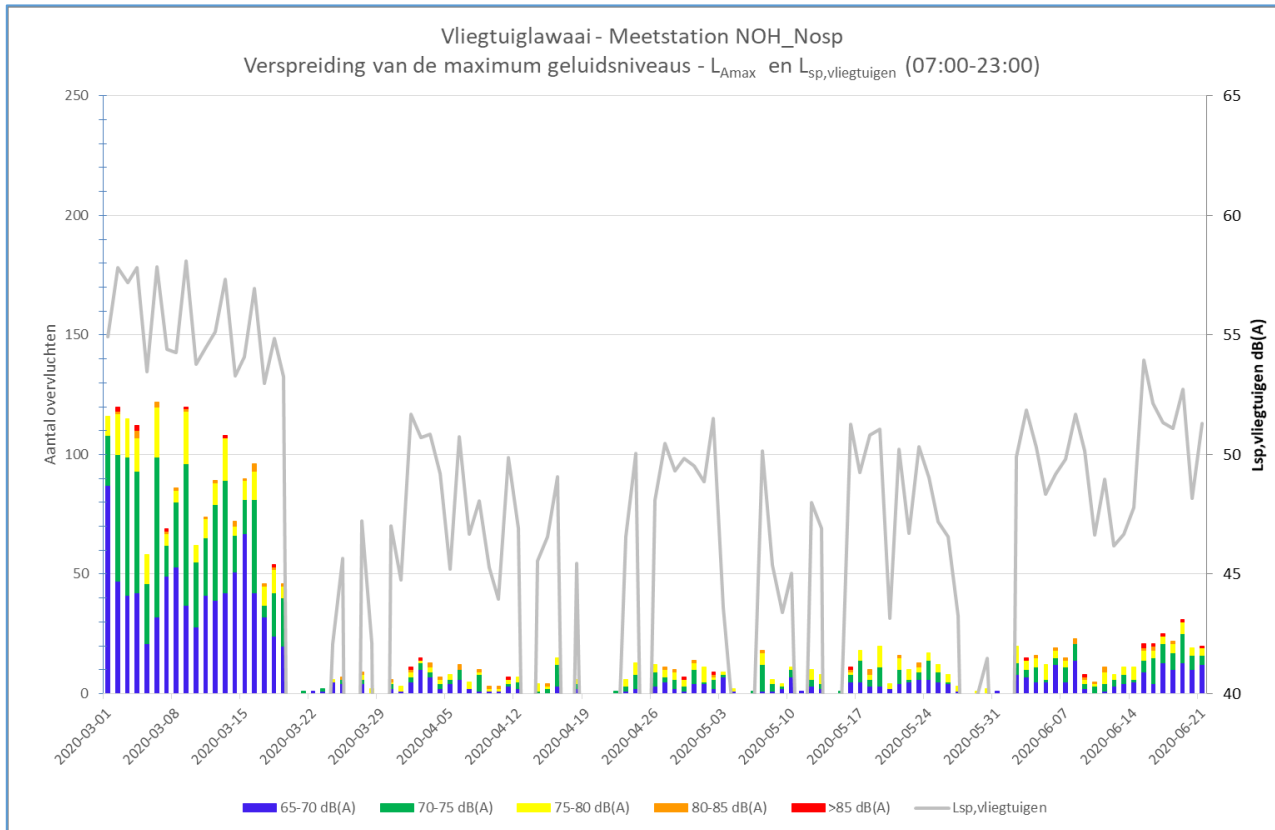
4.2. EVOLUTIE VAN DE GELUIDSNIVEAUS

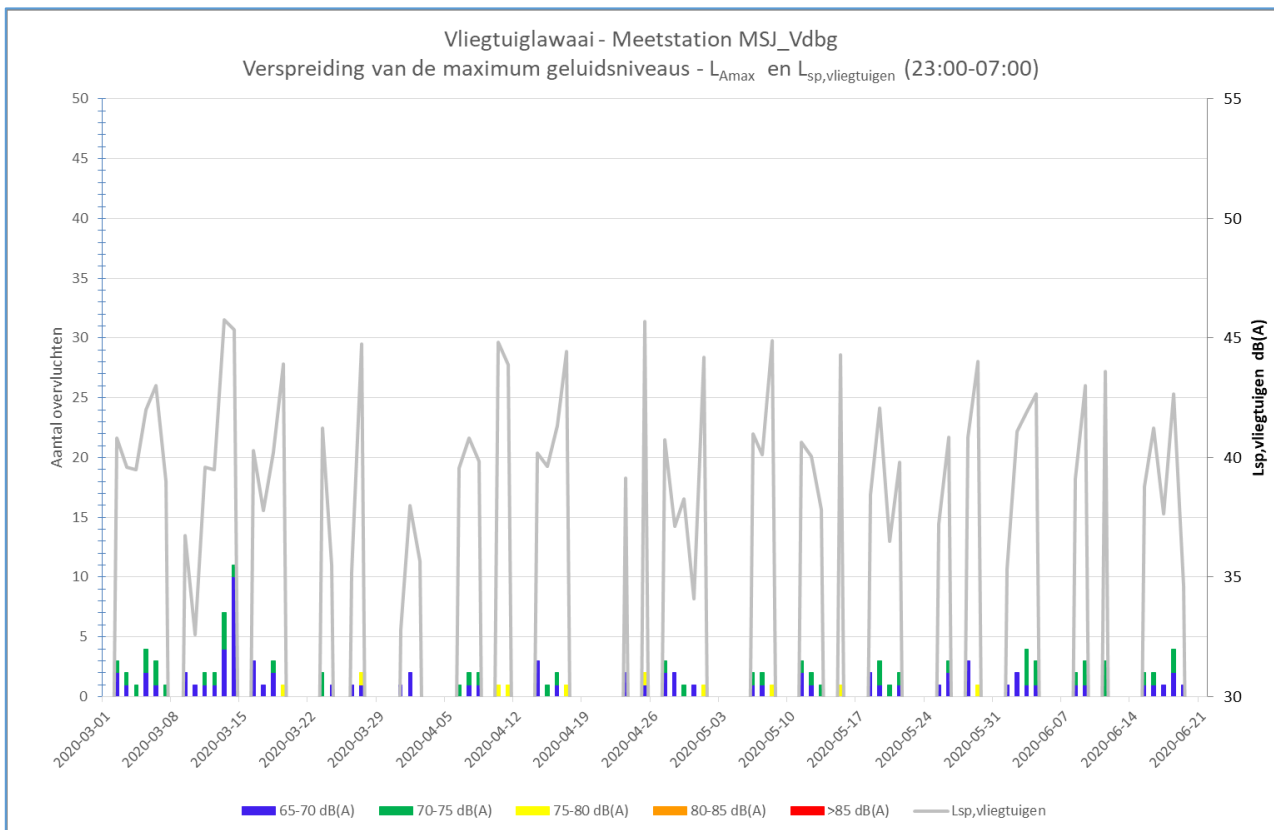
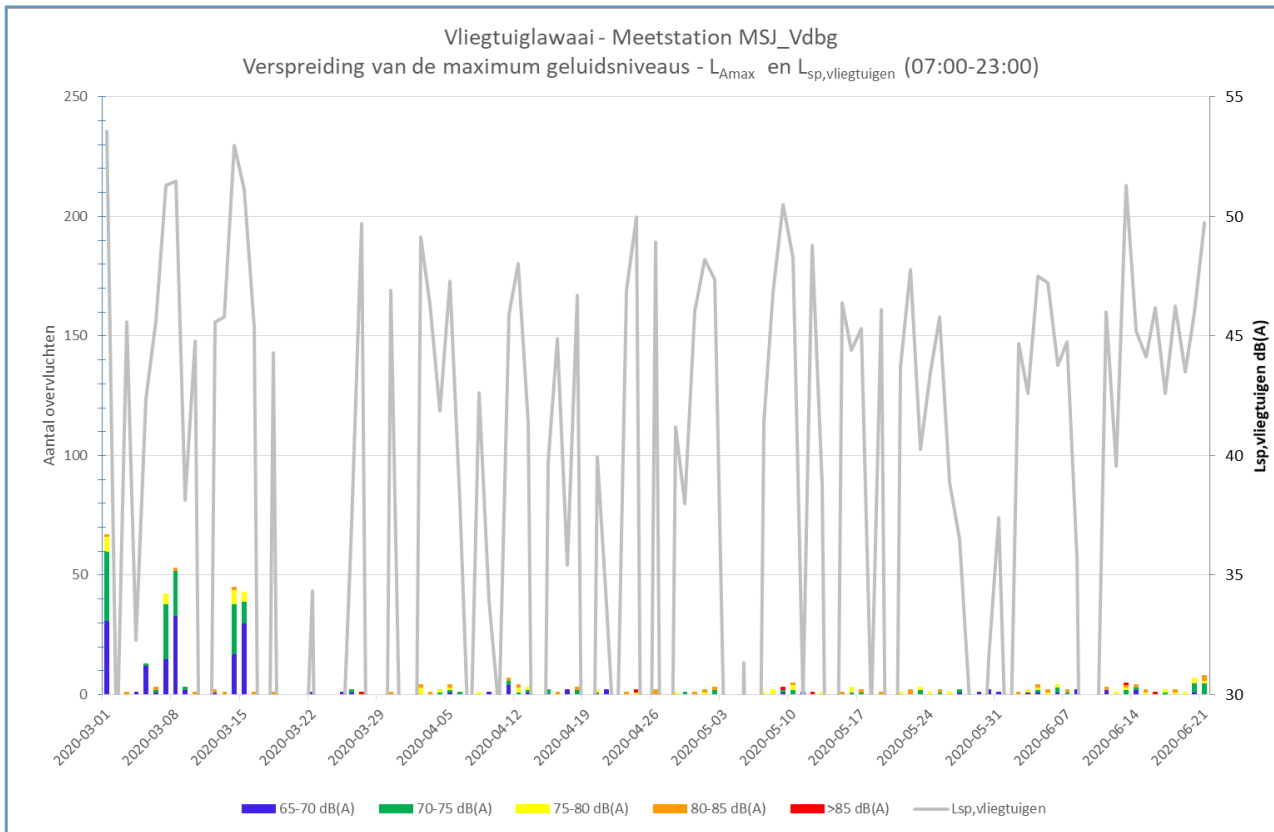
De onderstaande grafieken geven de situatie weer voor de 5 meetstations van Leefmilieu Brussel die zich specifiek toewijden aan de geluidshinder door het luchtverkeer. Deze meetstations worden beïnvloed door de verschillende vliegroutes boven het Gewest.

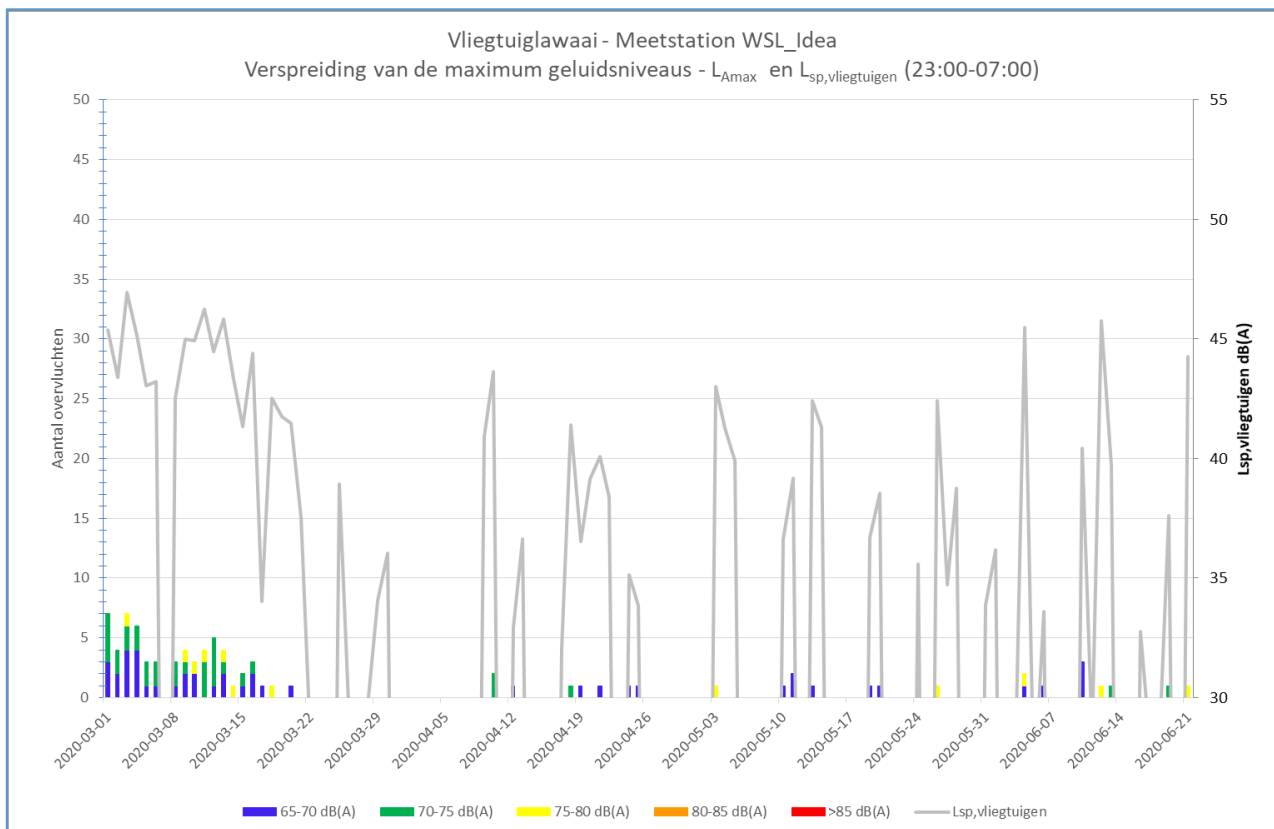
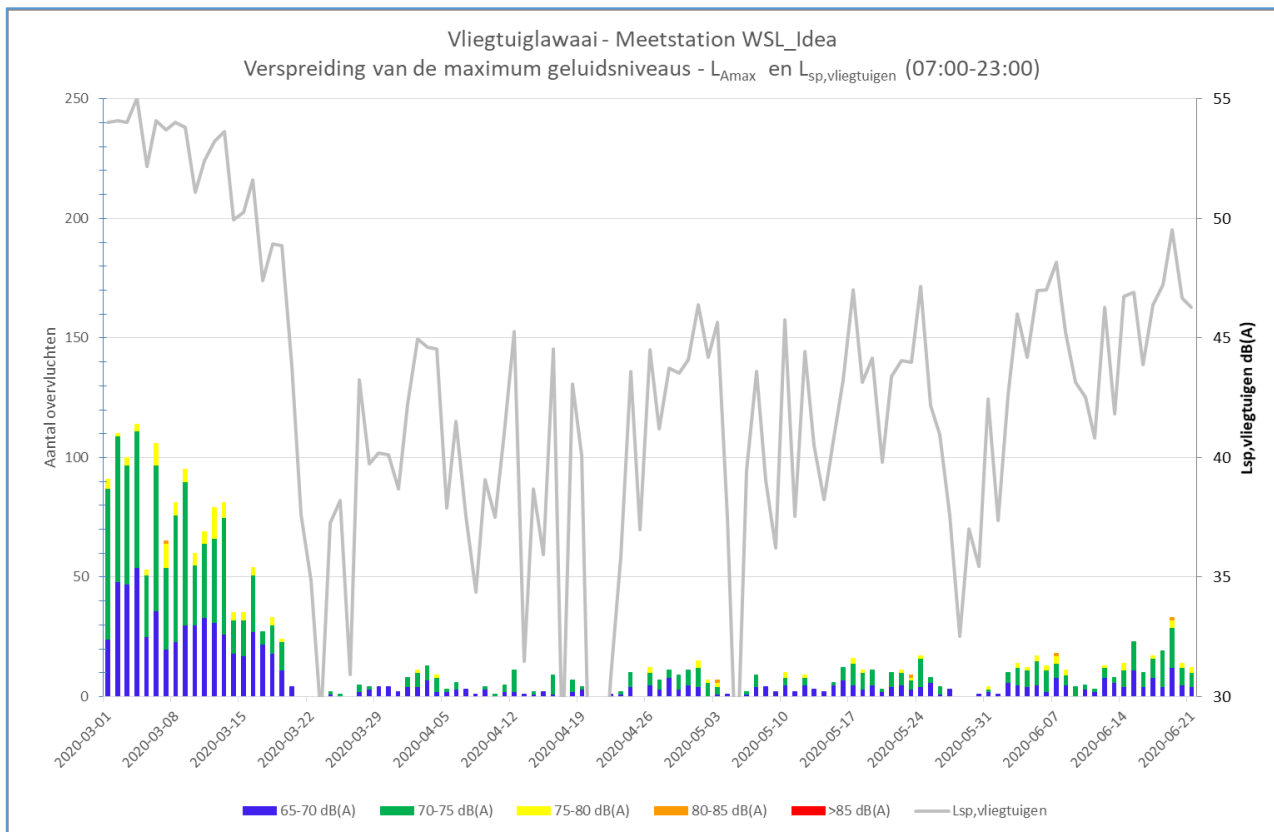
- HRN_Cort, gelegen in de gemeente Brussel-Stad (Haren) in de as van startbaan 25R en beïnvloed door de vliegtuigen die vanop deze baan opstijgen;
- NOH_Nosp, gelegen in de gemeente Brussel-Stad (Neder-over-Hembeek), beïnvloed door de vliegtuigen die opstijgen vanop startbaan 25R en die gebruik maken van de zogenaamde "ringwegen";
- MSJ_Vdbg, gelegen in de gemeente Sint-Jans-Molenbeek, beïnvloed door vliegtuigen die opstijgen vanop startbaan 25 R en die gebruik maken van de zogenaamde "kanaal"-routes;
- WSL_Idea, gelegen in de gemeente Sint-Lambrechts-Woluwe, beïnvloed door de vliegtuigen die opstijgen vanop startbaan 25R en die gebruik maken van de zogenaamde "oostelijke bocht"-routes;
- WSP_Corn, gelegen in de gemeente Sint-Pieters-Woluwe, beïnvloed door de landingen op landingsbaan 01.

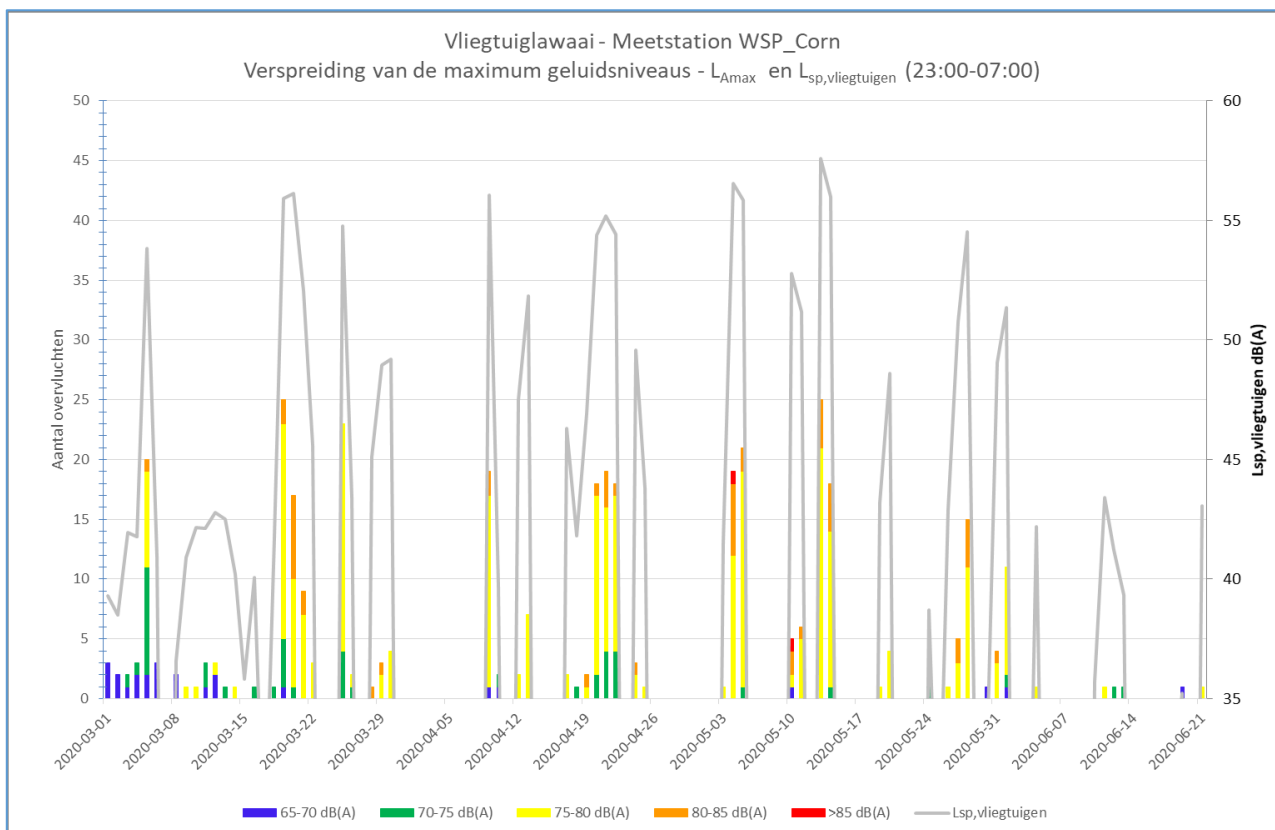
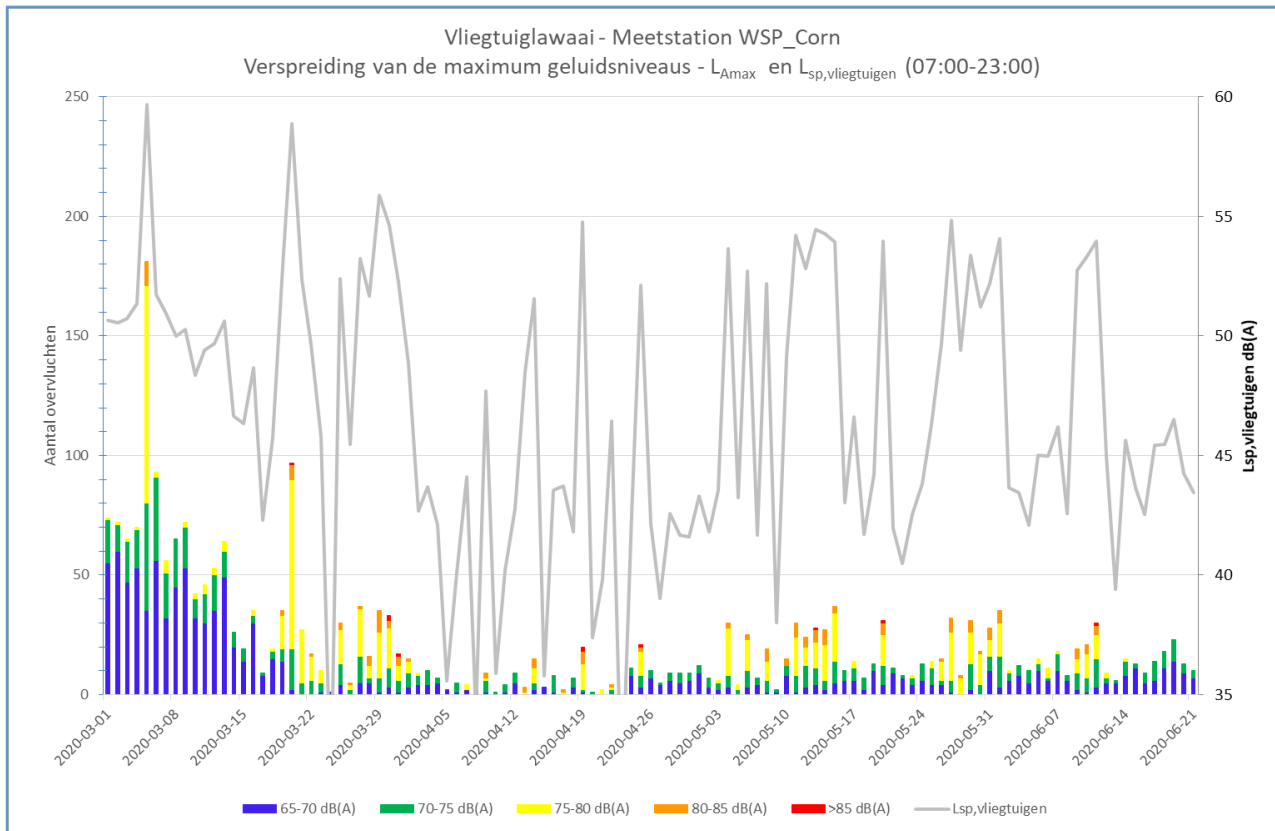
De grafieken geven de verdeling weer van de maximumniveaus (L_{Amax}) die worden geproduceerd door de vliegtuigen die over de stations hebben gevlogen, evenals het specifieke geluidsniveau ($L_{sp, vliegtuigen}$) dat alleen rekening houdt met het vliegtuiglawaai, met uitsluiting van alle andere geluidsbronnen. De resultaten worden gegeven voor de dagperiode (7-23u) en de nachtperiode (23-7u).











Over het algemeen is het aantal vliegtuigen in de loop van de dag op de verschillende bestudeerde stations drastisch gedaald sinds het begin van het isolement. Zo werd op de stations HRN_Cort (alle vertrekken vanaf baan 25R), NOH_Nosp (ringweg) en WSL_Idea (bocht naar het oosten) het aantal vliegtuigen met een factor 10 verminderd. Op het station MSJ_Vdbg (Kanaalroute) is de daling nog markanter. Er blijven echter lawaaierige vliegtuigen over, wat wordt verklaard door het vrachtverkeer dat niet werd onderbroken tijdens het isolement. Specifieke vliegtuiggeluidsniveaus nemen ook af voor de dagperiode. De grootste dalingen, in de orde van 10 dB(A), worden waargenomen bij WSL_Idea, onder de linkerbocht.

In de loop van de nacht is het aantal vliegtuigen op de stations MSJ_Vdbg en WSL_Idea afgenomen. Op de stations HRN_Cort, NOH_Nosp en WSP_Corn is het aantal vliegtuigen op sommige nachten gelijk aan het aantal gespotte vliegtuigen voor het isolement. Op deze stations zijn er ook meer luidruchtige vliegtuigen (met maximale niveaus boven 75 dB(A), in het geel, oranje of rood). Dit heeft ook gevolgen voor het specifieke geluidsniveau.

Er dient te worden opgemerkt dat deze resultaten onderhevig zijn aan de bijzondere weersomstandigheden sinds 20/03/2020 en het daaruit voortvloeiend gebruik van de start- en landingsbanen. Zo komen de hogere aantallen vliegtuigen en de pieken in Lsp,vliegtuigen waargenomen op WSP_Corn overeen met periodes dat baan 01 werd gebruikt voor landingen. Omgekeerd werd tijdens deze periodes baan 25 R niet gebruikt voor het opstijgen, deze zelfde periodes zijn stiller (minder vliegtuigen, Lsp, zwakkere vliegtuigen) op de stations HRN_Cort en NOH_Nosp.

Voor een overzicht van de grafieken van alle stations, kan de [kaart](#) worden geraadpleegd met de resultaten van het meetnet voor geluidshinder door het spoorweg- en luchtverkeer⁶.

⁶ De kaart met de resultaten van het meetnet voor geluidshinder door het spoorweg- en luchtverkeer:
<http://geodata.environnement.brussels/client/view/53c77a79-dc56-4b39-9c67-7d569cbc21b7>