

NOTITIE

Adres:

WTC The Hague
Toren C | 8^e etage
Prinses Beatrixlaan 542
2595 BM | Den Haag

Den Haag, 2 februari 2018

+31 (0)85 00 711 00

Onderwerp : Milieu-analyse voor bestemmingplan 3
Kenmerk : adt180202not/hH/kd
Versie : 1.0
Opdrachtgever : Area Development Twente (ADT)
Opgesteld door : ir. H.B.G. ten Have
Controle door : P.A. Heslinga BEng

info@airinfra.eu

www.airinfra.eu

KvK : 08092107

Btw : NL809492878B01

IBAN : NL72ABNA0595343457

1 Inleiding

Voor het nieuwe bestemmingsplan¹ zijn een aantal mitigerende maatregelen opgesteld teneinde de geluidsbelasting rond de plangebieden te reduceren. Na een aantal optimalisaties zijn mitigerende maatregelen gedefinieerd aanvullend op de bestemmingsplan 2 variant (BP-2).

De BP-2 variant is gebaseerd op het voorkeursalternatief zoals opgenomen in het MER, aangeduid als MER-VKA/BP-1, aangevuld met aanpassingen die noodzakelijk waren om op een deel van het TSC-terrein activiteiten van categorie 4.1 te kunnen toestaan. De detailbeschrijvingen van BP-1 zijn opgenomen in ref 1, bijlage G, en van BP-2 in ref. 2.

Voor BP-2 zijn de volgende aanpassingen op het MER-VKA/BP-1 doorgevoerd (zie ook de verschillen tussen figuur 3 en figuur 2):

- › De maximale bedrijfscategorie van deelgebied TSC is gewijzigd van maximaal bedrijfscategorie 3.1 naar deels 3.2 en deels 4.1;
- › De maximale bedrijfscategorie voor deelgebied AMM/HTSM op gebied gemeente Dinkelland (naast TSC-terrein) is gewijzigd van maximaal bedrijfscategorie 4.2 naar deels 3.2 en deels 4.2;
- › Het uit te geven oppervlak met maximaal bedrijfscategorie 5.1 van deelgebied Kerngebied is beperkt.

De mitigerende maatregelen in de BP-2 definitie zijn de basis voor het nieuwe bestemmingsplan en daarmee automatisch opgenomen in de nieuwe bestemmingsplan variant BP-3. Aanvullend op de maatregelen al opgenomen in variant BP-2 zijn de volgende aanpassingen doorgevoerd:

- › Het aantal keer proefdraaien per dag wordt gehalveerd van 2 naar 1 keer per dag;
- › De maximale categorie voor bedrijvigheid in het plangebied Noord wordt gereduceerd van categorie 5.1 naar 4.2;
- › Er worden geen industriebestemmingen op Dinkellandse gronden opgenomen;

¹ Daar waar in deze memo 'bestemmingsplan' staat, worden het bestemmingsplan voormalige vliegbasis Twente – Noord en het bestemmingsplan voormalige vliegbasis Twente – Midden bedoeld.

- › De deelgebieden zijn ten opzichte van BP-1 langs de randen van de plangebieden verkleind door groenstroken, zowel in plangebied Noord als in plangebied Midden;
- › Er wordt een maximale clustering van bedrijven in plangebied Noord vastgesteld van 1,8 tot 2, hierdoor kunnen de bedrijven niet te dicht op elkaar worden geplaatst maar moet er een minimale spreiding over het deelgebied plaatsvinden. Het effect op de omgeving is dat de maximale geluidsbelasting in alle toetspunten minder is dan ten gevolge het uitgangspunt in de MER waarin de bedrijven willekeurig dicht op elkaar mogen staan. Een clustering van 1,8 tot 2 betekent dat de geluidproductie maximaal 1,8 tot 2 keer zo groot is als de productie die het gevolg zou zijn van een uniforme verspreiding van de 32,5 % toegestane bedrijfsactiviteit over het gehele plangebied (deze maatregel wordt nader toegelicht in paragraaf 3.3.2.1).
- › Het oppervlak dat binnen het bedrijventerrein Deventerpoort zal worden ontwikkeld is gereduceerd.
- › De maximale bedrijfscategorie voor het bedrijventerrein Deventerpoort is voor het gehele gebied gereduceerd naar categorie 3.2.

De maatregelen in de nieuwe bestemmingsplan variant BP-3 mogen geen nadeliger milieueffecten hebben dan in het MER voor het VKA (BP-1) gevonden zijn. In het voorliggende document worden de resultaten voor variant BP3 daarom vergeleken met de resultaten voor het VKA/BP-1.

Doel van de analyse in deze notitie is om aan te tonen dat de mitigerende maatregelen geen nadeliger milieueffecten hebben dan het VKA in het huidige MER.

2 Verwachtingen

De mitigerende aanpassingen in het plangebied beïnvloeden mogelijk

- › de directe geluidsbelasting ten gevolge van alleen de industrie;
- › de gecumuleerde geluidsbelasting op de omgeving;
- › de milieueffecten die daaruit weer worden bepaald (natuur);
- › de emissie van stikstofoxiden, fijnstof en andere afvalgassen;
- › de stikstofdepositie ten gevolge van de stikstofemissies;
- › de externe veiligheid.

Aangezien de bedrijvigheid ten gevolge van ieder van de mitigerende maatregelen een standstil uitmiddeling of een afname in de milieubelasting betekent, is de verwachting dat de geluidsbelasting op de omgeving gaat afnemen. Deze notitie heeft als doel om dit aan te tonen.

De kritische eisen in deze vergelijking zijn:

1. De L_{etmaal} -geluidsbelasting moet blijven voldoen aan het resultaat voor het MER. Dit criterium is vertaald in termen van de geluidsbelasting in de toetspunten die de toetswaarde van 50 dB(A) L_{etmaal} niet mogen overschrijden, net als in het MER.
2. De maximale geluidsbelastingen LA_{max} moet blijven voldoen aan het resultaat voor het MER.
3. De totale emissies van NO_x en PM_{10} in het plangebied moeten onder de totalen voor MER-VKA/BP-1 blijven.
4. De externeveiligheidssituatie mag niet verslechteren ten opzichte van MER-VKA/BP-1.

In onderstaande tabel is per voorgenomen mitigerende maatregel opgenomen welke milieueffecten daarvan kunnen worden verwacht ten opzichte van het MER-VKA/BP-1.

Tabel 1 Mitigerende maatregel en verwachte impact op de milieueffecten.

Maatregel	Geluid t.o.v. BP-1	Emissies/ luchtkwaliteit t.o.v. BP-1	Veiligheid t.o.v. BP-1
Halveren aantal keer proefdraaien per dag	L_{etmaal} : Afname LA_{max} : Gelijk	Halvering worstcase-inschatting bijdrage proefdraaien	Geen effect
Reduceren maximale categorie bedrijvigheid in plangebied van 5.1 naar 4.2	L_{etmaal} : Afname LA_{max} : Afname	Afname in uitstoot	Beperkte verbetering
Geen industrie op Dinkellandse grond	L_{etmaal} : Afname LA_{max} : Afname	Afname in uitstoot	Verbetering
Invoeren van groenstroken langs de randen van de plangebieden	L_{etmaal} : Afname LA_{max} : Afname	Afname in uitstoot	Verbetering
Clustering maximaal 65%	L_{etmaal} : Afname LA_{max} : Afname	Geen effect	Geen effect

Proefdraaibeurten:

- › Het halveren van het aantal proefdraaibeurten per dag zal resulteren in een afname van de gemiddelde geluidsbelasting over het etmaal. Het piekgeluidsniveau (LA_{max}) of maximaal voorkomend geluidsniveau zal er niet door worden beïnvloed.
- › De emissies van het proefdraaien zijn voor BP1 en BP2 worst case ingeschat. Deze worstcasebijdragen worden gehalveerd door de halvering in het aantal proefdraaibeurten.
- › Reduceren van het aantal proefdraaibeurten heeft geen effecten voor wat betreft de externe veiligheid.

Reduceren maximale categorie bedrijvigheid:

- › Het reduceren van de maximale categorie bedrijvigheid zal de bronintensiteit per vierkante meter laten afnemen, dit zal resulteren in een afname van de gemiddelde geluidsbelasting en tevens het piekgeluidsniveau op die plaatsen waar deze niet wordt bepaald door het proefdraaien.
- › De hoeveelheid emissies van de relevante stoffen NO_x en PM_{10} nemen om dezelfde reden af. Een afname van de maximale bedrijfspategorie zal de veiligheidsafstand tot het betreffende deelgebied verkleinen.
- › De externe veiligheidssituatie wordt hierdoor positief beïnvloed.

Geen bedrijvigheid op gebied gemeente Dinkelland in plangebied:

- › Het verkleinen van het oppervlak waarop industriële activiteiten worden ontplooid zal per definitie alle effecten doen afnemen, ook de effecten van extra aangetrokken verkeer. Geen industrie op het gebied van de gemeente Dinkelland zal dus alle effecten doen afnemen.

Groenstroken langs de randen van de bedrijventerreinen in de plangebieden Noord en Midden:

- › Het vergroten van de afstand tussen bebouwing en natuur en de bedrijvigheid zal tot gevolg hebben dat de geluidsbelasting van die bedrijvigheid op bebouwing en natuur afneemt.

- › Voor luchtkwaliteit zal afnemen aangezien de totale hoeveelheid uitgegeven bedrijfsoppervlak en hieraan gekoppelde emissies erdoor zullen afnemen.
- › Een vergroting van de afstand tussen bebouwing en bedrijvigheid zal een positief effect hebben op het aspect externe veiligheid.

Het toestaan van een maximale clustering van 1,8 à 2 in plangebied Noord:

- › De totale hoeveelheid werkelijk uitgestoten geluid in het gehele gebied zal niet veranderen door deze maatregel, deze maatregel beïnvloedt alleen de plaats waar de bedrijfsactiviteiten mogen worden ondernomen. Hierdoor kunnen de bedrijven lokaal niet te dicht op elkaar worden geplaatst maar moet er een minimale spreiding over het gebied plaatsvinden. De omvang van het uit te geven gebied is begrensd door de maximale uitgifbaarheid van 32,5% van het plangebied. De lokale geluidsemissies per vierkante meter veranderen wel door de clusteringmaatregel, door de clustermaatregel zal worstcase een deel van een deelgebied met maximaal 58 (bij een clustering van 1,8) tot 65% (bij een clustering van 2) kunnen worden volgebouwd in plaats van 100% (deze worstcase-aanname voor de clustering is in het MER voor BP-1 en voor BP-2 toegepast en was dus ruim 3 (100%/32,5%). Het toestaan van een maximale clustering van 1,8 tot 2 betekent een reductie van de worstcase-inschatting van de L_{etmaal} -geluidsbelasting naar de omgeving en een verkleining van deze contouren. De maximale geluidsbelasting LA_{max} naar de omgeving neemt af omdat de berekening ervan onder andere gekoppeld is aan de gemiddelde geluiduitstoot.
- › Voor luchtkwaliteit wordt gerekend met het werkelijk uit te geven oppervlak. De hoeveelheid luchtkwaliteit gerelateerde emissies naar de omgeving toe zullen niet veranderen doordat de bedrijven meer of minder geclusterd mogen zijn.
- › De externe veiligheidsafstand tot het bedrijventerrein verandert niet door de clustering van de bedrijvigheid op het terrein, dus zal de externe veiligheidssituatie naar de omgeving toe niet veranderen.

3 Invoergegevens

3.1 Algemeen

Voor de beschrijvingen van de uitgangspunten, de berekeningsmethoden en het toetsingskader wordt verwezen naar het MER (voor geluidszaken: ref. 1, voor luchtkwaliteit: ref. 3 en voor externe veiligheid: ref.4). Deze notitie zal aanvullende informatie op het MER geven en waar relevant vergelijken met de resultaten voor het VKA/BP-1 uit het MER.

3.2 Transportmodaliteiten, verkeer, spoor en luchtvaart

Als uitgangspunt is genomen dat door de aanpassingen in het industriedeel de aantallen verkeersbewegingen over weg, spoor en door de lucht niet toenemen (worstcase-aanname). De effecten van het verkeer, spoor en luchtvaart op het milieu (geluid, lucht en externe veiligheid) zullen daarmee niet nadeliger zijn aan de effecten zoals beschreven voor het VKA/BP-1 in het MER (referenties 1, 3 en 4).

3.3 Industrie

3.3.1 Algemeen

De deelgebied definities voor de berekende varianten zijn beschreven in bijlage G van het deelrapport geluid van het MER (ref. 1). De beschrijving van BP-2 is opgenomen in de notitie gevoeligheidsanalyse *optimaliseren TSC-categorie 4.1 in plaats van 3.1* (ref. 2). Onderstaande beschrijving vult het MER en

de notitie gevoeligheidsanalyse aan met de beschrijving van de deelgebied definities voor de BP-3 variant.

3.3.2 Bestemmingsplan 3

De BP-3 variant is afgeleid van de BP-2 definitie zoals deze is vastgelegd in de notitie gevoeligheidsanalyse (ref. 2). Aanvullend hierop zijn langs de randen van de plangebieden groenstroken gedefinieerd die in mindering zijn gebracht op de deelgebieden binnen het plangebied. De resulterende deelgebieden definities zijn aangeleverd door ADT. Tegelijkertijd zijn aanpassingen doorgevoerd op de uitgiftepercentages voor de resterende deelgebieden zodat de beoogde totale uitgifteoppervlakken binnen de resterende deelgebieden op het gewenste peil blijven zoals voor het VKA in de MER is opgenomen.

De oppervlakken van de verschillende deelgebieden, de in onderstaande paragrafen te beschrijven maximale categorieën per deelgebied, de bijbehorende geluidproductie, de uitgiftebaarheid en de bruikbaarheid, de maximale clustering, met de daaruit resulterende dempingen zijn terug te vinden in tabel 8.

3.3.2.1 Plangebieden

In de BP-3 milieuzonering zijn, net als in de campusplusinrichting behorende bij het MER-VKA/BP-1 en in de milieuzonering van het BP-2, de lege gebieden die waren opgenomen in de campusinrichting en hoogwaardig verdichte inrichting van de MER ingevuld.

Om de geluidsbelasting op de omgeving verder terug te dringen zijn in de milieuzonering van BP-3 de in de inleiding genoemde aanpassingen in de milieuzonering ten opzichte van BP-2 doorgevoerd.

De volgende inrichtingen/deelgebieden horen bij het doorgerekende plan:

- › AMM/HTSM-terrein/Kern plangebied - milieucategorie 4.2 (nog uitsluitend op gebied gemeente Enschede);
- › Luchthavengebonden bedrijvigheid – Maintenance, Repair and Overhaul – milieucategorie 4.1;
- › Twente Safety Campus – milieucategorie 3.2 en deels 4.1;
- › Werkpark Oostkamp en Deventerpoort bedrijventerrein – milieucategorie 3.2 tot 4.2 (inwaarts);
- › Deventerpoort bedrijventerrein – milieucategorie 3.2
- › Oostkamp opslaggebied – milieucategorie 2;
- › Parkeerterrein Deventerpoort - milieucategorie 2;
- › Reservegebied – milieucategorie 4.2;
- › Proefdraaiplaats en scherm – deze wordt separaat gemodelleerd (niet als oppervlaktebron).

De nieuwe milieuzonering is afgebeeld op een kaart in figuur 1. Ter referentie zijn de milieuzoneringen van zowel BP-2 als BP-1 opgenomen in respectievelijk figuur 2 en figuur 3. In figuur 4 en figuur 5 zijn in twee kaartuitsneden de groenstrooklocaties voor respectievelijk plangebied Noord en plangebied Midden/bedrijventerrein Deventerpoort opgenomen.

3.3.2.2 Proefdraaien

Het aantal proefdraai beurten per dag is gehalveerd van maximaal twee naar één proefdraaibeurt per dag. Een proefdraaibeurt duurt 30 minuten waarvan 5 minuten op vol vermogen. De definitie van een

proefdraaibeurt, de geluidsproductie en de beschrijving van de proefdraaiplaats zijn opgenomen in bijlage I van het MER (ref. 1).

De worst case berekening van de emissies ten gevolge van het proefdraaien is op dezelfde wijze uitgevoerd als voor BP-1.

3.3.2.3 Uitgiftepercentages en worstcase modellering geluid

Plangebied Noord

Door het niet in het plan opnemen van de deelgebieden op grondgebied van de gemeente Dinkelland zal het uit te geven oppervlak van categorie 4.2 en 3.2 afnemen ten opzichte van BP-2. Door het reduceren van de maximale bedrijfscategorie in "Kern plangebied" van 5.1 naar 4.2 zal het uit te geven oppervlak met maximaal bedrijfscategorie 5.1 verdwijnen en het oppervlak van bedrijfscategorie 4.2 toenemen ten opzichte van het BP-2. Door de groenstroken langs de buitenranden die de deeloppervlakken laten afnemen zal het uit te geven oppervlak afnemen.

De deelgebieden in Noord zullen voor de BP-3 variant net als voor het BP-1 slechts deels worden uitgegeven, door de organische ontwikkeling is nog niet exact bekend welke delen van het gebied werkelijk door activiteiten worden gebruikt.

In verband met de wens om het plangebied Noord organisch te kunnen ontwikkelen is in het MER aangenomen dat het onbekend is waar de bedrijvigheid in Noord zal plaatsvinden. Omdat het gewenste maximale uitgiftepercentage voor het gehele gebied laag is (32,5%) hangt het van de werkelijke locatie van de uitgifteterreinen af waar de geluidsbelastingen terecht komen. Er kan niet worden aangenomen dat de geluidsproductie zich uniform over het gehele gebied zal verdelen. Als gevolg hiervan is een worstcase-aanname in de MER-berekeningen toegepast dat een -organische- 100% clustering (de bedrijven liggen dan strak tegen elkaar) overal in het plangebied plaats kan vinden. Dit is geluidstechnisch in het MER worst case gemodelleerd door aan te nemen dat het gehele gebied (100%) uitgegeven zal worden voor bedrijvigheid. In totaal wordt echter slechts 32,5% van het totale oppervlak uitgegeven voor bedrijvigheid (netto bedrijfskavels). Bij een uniforme spreiding van de bedrijven over het gebied zou overal 32,5% van het gebied voor bedrijvigheid in gebruik zijn genomen. De worstcasemodellering uit het MER staat dus voor een 3 keer zo dichte clustering van bedrijven dan de uniforme spreiding aangezien is aangenomen dat het gebied voor 100% in gebruik zal worden genomen.

Sinds de uitvoering van het MER is duidelijk dat de distributie van de bedrijvigheid in het noordelijk gebied eerder een uniform karakter zal krijgen dan een sterk geclusterd karakter. De MER worstcase-inschatting kan daarmee worden aangescherpt. Uit ruimtelijke analyses blijkt dat de clustering in de deelgebieden nooit dichter wordt dan 2 keer zo dicht als bij een uniforme spreiding van de bedrijven over het terrein. In het deelgebied voor categorie 4.2 is het gewenst dat de clustering nooit meer zal zijn dan 1,8 keer de uniforme spreiding. Deze maximale clusteringen zijn als uitgangspunt gehanteerd voor de worstcaseberekeningen van de BP-3 berekeningen, en daarmee worden de bijbehorende maximale geluidsbelastingen op de omgeving het uitgangspunt voor vergunningverleningen en handhaving.

Tabel 2 Worstcaseclusterdichtheid deelgebied Noord en de bijbehorende worstcasegeluidmodellering

Deelgebied	Uitgifte Percentage	Worst case Modelling			
		MER-VKA Maximale clustering	Geluids- model	BP-3 Maximale clustering	Geluids- model
Noord Cat 3.2	32,5%	3	100%	2	65%
Noord Cat 4.1	32,5%	3	100%	2	65%
Noord Cat 4.2	32,5%	3	100%	1,8	58,5%

Om de verwachte geluidsproductie van de deelgebieden te berekenen wordt gebruik gemaakt van dempingen op de geluidsbelasting per vierkante meter. De dempingen zijn bepaald op basis van de uitgiftepercentages en de maximale clustering die wordt toegestaan. Bij een vulling van 65% is die demping 1,87 dB(A), voor 58,5% is deze 2,33 dB(A).

Plangebied Midden

Door de groenstroken langs de buitenranden die de deelopervlakken laten afnemen zal het uit te geven oppervlak afnemen. Voor het gehele plangebied Midden, met uitzondering van het parkeervlak Deventerpoort dat op 100% blijft, is het maximale uitgiftepercentage dat in BP-1 per deelgebied verschilde uitgemiddeld naar 87%. Dit is in de geluidbelastingberekeningen gemodelleerd middels een demping van 0,6 dB(A).

Bedrijventerrein Deventerpoort

Het bedrijventerrein Deventerpoort is verkleind. Voor het gehele gebied geldt nu een maximale bedrijfscategorie van 3.2.

4 Resultaten

4.1 Resultaten milieueffecten van de transportmodaliteiten ten gevolge van de wijzigingen in BP-3 ten opzichte van het MER-VKA/BP-1

De omvang en de aard van het wegverkeer van en naar de plangebieden zal naar verwachting afnemen door de voorgenomen mitigerende maatregelen. Worst case worden geen veranderingen in de milieueffecten van het wegverkeer voorzien.

De omvang en aard van het vliegverkeer zal niet veranderen door de wijzigingen in de maximale toegestane milieucategorie in plangebied Noord, zodat ook geen veranderingen in de milieueffecten van het vliegverkeer worden voorzien.

Voor het spoorverkeer geldt dat voor geen enkele variant een invloed van de ontwikkeling van het plangebied op de omvang van het spoorverkeer wordt verwacht, ook niet voor deze variant. Ook voor het spoorverkeer worden dus geen veranderingen in de milieueffecten voorzien.

De effecten van het verkeer, spoor en luchtvaart op het milieu (geluid, lucht en externe veiligheid) zullen daarmee niet nadeliger zijn aan de effecten zoals al beschreven voor het VKA/BP-1 in het MER (referenties 1, 3 en 4).

4.2 Industrie

4.2.1 Resultaten industriegeluid

De geluidsbelasting in L_{etmaal} en LA_{max} is berekend voor de variant BP-3. De berekeningen zijn uitgevoerd zoals beschreven in het MER, rapport deelonderzoek geluid (ref. 1). Afwijkend hiervan is gebruik gemaakt van de meest recente versie van GeoMilieu, namelijk versie 4.30.

De belastingen zijn berekend in alle toetspunten en voor een ruim gebied rond het plangebied.

Met behulp van de resultaten van het ruime gebied rond de plangebieden Noord en Midden zijn contouren berekend.

Het L_{etmaal} resultaat voor BP-3 is opgenomen in figuur 6, ter referentie is het resultaat voor BP-2 in figuur 7 en voor het MER-VKA/BP-1 in figuur 8. De resultaten voor L_{etmaal} en LA_{max} in de toetspunten zijn opgenomen in tabel 6 en tabel 7.

L_{etmaal}

De figuren en tabel 6 laten duidelijk zien dat de geluidsbelasting in L_{etmaal} op de omgeving ten opzichte van BP-1 (en BP-2) overal afneemt. Alle toetspunten voldoen aan de grenswaarde van 50 dB(A). Het totaal aantal toetspunten met geluidsbelastingen van 50 dB(A) L_{etmaal} (grenswaarde) daalt van 25 in BP-1 naar 3 in BP-3, alle 3 zuidelijk van het plangebied Midden gelegen. Tabel 6 laat zien dat de geluidsbelasting in L_{etmaal} in de toetspunten is afgenomen of gelijk blijft (in 3 punten blijft de geluidsbelasting gelijk).

LA_{max}

De mitigerende maatregelen hebben overdag in veel toetspunten geen effect hebben op de LA_{max} . Dat komt doordat de piekbelasting in deze punten rond de luchthaven door het proefdraaien wordt bepaald (gedurende maximaal 5 minuten overdag). Voor het bepalen van de LA_{max} is de duur van de belasting niet van belang, halvering van het aantal proefdraaibeurten per dag heeft geen effect op de maximaal voorkomende geluidsbelasting.

De kleine toenames overdag en gedurende de avond en nacht van maximaal 1 dB(A) aan de zuidoostzijde van het plangebied zijn het gevolg van het uniformeren van het uitgiftepercentage in het gehele plangebied Midden. De kleine afnames die ook voorkomen aan de zuidoostzijde tot 1 dB(A) zijn het gevolg van de verkleining van de deelgebieden door de groenstroken.

De afnames aan de noordzijde van plangebied Noord zijn het gevolg van de groenstroken, geen industrie op Dinkellands grond en de cumulatiemaatregel.

De reducties ten (zuid)westen van plangebied Midden zijn met name het gevolg van de veranderingen voor de Deventerpoort.

De maximaal gevonden LA_{max} waarde voor BP-3 (met proefdraaien) is 64 d(A), 1 dB(A) minder dan voor BP-1, gedurende de avond blijft de LA_{max} voor BP-3 net als voor BP-1 onder de 55 dB(A), en gedurende de nacht net als voor BP-1 onder de 50 dB(A).

Zonevoorstellen

De voorstellen voor de zones Noord en Midden zijn op basis van de L_{etmaal} -contour van 50,5 dB(A) berekend met de milieuzonering van BP-3, deze zijn opgenomen in respectievelijk figuur 11 en figuur 12. Beide zonevoorstellen vallen volledig binnen de eerdere voorstellen op basis van BP1.

L₂₄

Ten behoeve van de beoordeling van de effecten op flora en fauna zijn de L₂₄-geluidsbelastingen voor de variant BP-3 berekend. De L₂₄ is berekend voor zowel uitsluitend het plangebied (figuur 9) als voor alle grondgebonden bronnen (figuur 10). De resultaten zijn ter beoordeling aan de experts flora en fauna geleverd.

L_{cum}

Aangezien de L_{etmaal} in de omgeving van de plangebieden licht is afgenomen zal ook de gecumuleerde geluidsbelasting in het gebied afnemen, dit aangezien de overige bronnen identiek zijn (weg, spoor en overige industrie).

Het effect van de verschillen tussen BP-3 en MER-VKA/BP-1 op de verschillende tellingen die met de L_{cum} voor het MER-VKA/BP-1 zijn uitgevoerd, is daarmee beperkt. De aantallen zullen voor BP-3 per definitie kleiner of gelijk zijn aan de resultaten voor het MER-VKA/BP-1, dat geldt voor:

- › de aantallen woningen;
- › de aantallen bewoners;
- › de aantallen gehinderden;
- › de aantallen ernstig gehinderden;
- › de berekende oppervlakten.

4.2.2 Industrieluchtkwaliteit

Voor de luchtkwaliteit en de emissies zijn uitsluitend de emissies van NO_x en PM₁₀ en daarmee de PM_{2,5} van belang, zie voor de overige stoffen ook het MER-deelonderzoek lucht (ref. 3).

De emissies en de veranderingen ten opzichte van het MER-VKA/BP-1 voor NO_x en PM₁₀ zijn berekend op basis van de effectieve emissie-oppervlakken en de emissiecoëfficiënten voor de verschillende industriecategorieën.

Voor PM₁₀ zijn de totale emissies beperkt van belang aangezien het effect op de luchtkwaliteit van deze stof voor het MER-VKA/BP-1 ruim aan de norm voldoet. De NO_x emissies zijn van belang aangezien deze emissie naast de lokale luchtkwaliteit ook de stikstofoxidendeposities bepaalt en deze deposities aan een kritisch maximum zijn gebonden.

Tabel 3 geeft de resultaten voor PM₁₀. De verwachte totale emissie van PM₁₀ ligt 11 % onder de waarde die voor het MER-VKA/BP-1 in het MER was berekend.

Tabel 3 Emissiehoeveelheden voor PM₁₀ voor de BP-3 inrichting.

Maximale Categorie	Oppervlakte (ha)	Emissie coëfficiënt kg/ha/jaar	Emissie BP-3 ton/jaar
2	8,9	90	0,8
3	5,2	90	0,5
4	67,1	270	18,1
5*			1,4
Totaal BP-3:			20,8
Totaal VKA:			23,3

*De categorie 5 emissies betreffen de emissies van het proefdraaien.

Aangezien het effect op de luchtkwaliteit van deze stof binnen het studiegebied ruim aan de normen voldoet (de maximale jaargemiddelde concentratie voor PM₁₀ ligt voor het MER-VKA/BP-1 op 61% van de norm en voor PM_{2.5} op 56%), zal deze fractie de beoordeling in het MER op dit punt niet veranderen (ook als we voor PM_{2.5} de gehele PM₁₀ uitstoot nemen). Het aantal overschrijdingsdagen voor PM₁₀ ligt met 14 ver onder het maximum van 35.

Tabel 4 geeft de resultaten voor de emissie van NO_x. Voor NO_x ligt de emissie 14% onder de waarde berekend voor het MER-VKA/BP-1. Het verschil komt vooral voor rekening van het verdwijnen van het maximale milieucategorie 5.1 deelgebied. Deze afwijking zal de conclusie ten aanzien van de luchtkwaliteit voor het MER-VKA/BP-1 niet veranderen.

Tabel 4 Emissiehoeveelheden voor NO_x voor de BP-3 inrichting.

Maximale Categorie	Oppervlakte (ha)	Emissie coëfficiënt kg/ha/jaar	Emissie BP-3 ton/jaar
2	8,9	350	3,1
3	5,2	350	1,8
4	67,1	940	63,1
5*			10,9
Totaal BP-3:			78,9
Totaal VKA:			104,2

*De categorie 5 emissies betreffen de emissies van het proefdraaien.

Aangezien de stikstofoxidendeposities afhankelijk zijn van de hoeveelheid stikstofemissies, en deze laatste afnemen, zal dit ook de deposities doen afnemen. Daarmee zullen de deposities van het BP-3 net als die voor het BP-2 binnen de voor het MER-VKA/BP-1 resultaat blijven.

4.2.3 Externe veiligheid

Hoewel er geen formeel toetsingskader is voor de externe veiligheid (er zijn geen risicovolle inrichtingen binnen het plangebied toegestaan) is een vergelijking uitgevoerd van de externe veiligheid toestand voor BP-3 ten opzichte van BP-1.

Voor de bedrijvigheid geldt dat de (externe veiligheids-)afstanden opgenomen in de VNG-uitgave "Bedrijven en Milieuzonering" voor de verschillende milieucategorieën met de aanpassing nog steeds in acht worden genomen (zie ook tabel 5 en ref. 5).

- › Voor het plangebied Noord geldt dat in één deelgebied de maximale bedrijfscategorie wordt verlaagd van 5.1 naar 4.2. Dat betekent dat rond dit deelgebied de richtafstand van maximaal 500 naar maximaal 300 meter gaat.
- › Het aantal proefdraaibeurten per dag heeft geen impact op de externe veiligheidsafstanden.
- › Het niet in gebruik nemen van de deelgebieden op gebied van de gemeente Dinkelland zal de afstand tussen een deel van de noordelijk van plangebied Noord liggende woningen en de resterende deelgebieden van het plan verder vergroten en daarmee zal de veiligheidssituatie verbeteren.
- › Het invoeren van enkele groenstroken langs de randen van het plangebied zal de veiligheidsafstand van de woningen ter plaatse tot de bedrijfsactiviteiten doen toenemen, de veiligheidssituatie zal hiermee verbeteren.
- › De mate van clustering van bedrijfsactiviteiten heeft geen impact op de veiligheidsafstanden.

Aangezien alle kwetsbare objecten rond het plangebied voor het MER-VKA/BP-1 en voor BP-2 al buiten de (externe veiligheid-) richtafstanden van de verschillende deelgebieden vallen zal de beoordeling voor de externe veiligheid ten gevolge van industriële activiteiten voor BP-3 identiek blijven aan die voor het MER-VKA/BP-1. Net als voor spoor, weg en luchtvaart wijzigt de situatie voor industrie voor wat betreft de externe veiligheid niet.

Tabel 5 Richtafstandentabel VNG.

Richtafstand (m)	Categoriecode
10	1
30	2
50	3.1
100	3.2
200	4.1
300	4.2
500	5.1
1000	5.3

5 Conclusie

Het BP-3 dient te voldoen aan de milieueffecten zoals beschreven in het MER-VKA/BP-1. Beschouwd deze zijn, gezien de gewenste wijzigingen, de volgende onderdelen:

- › De inpassing van de geluidsbelasting ten gevolge van de industrie in het nieuwe BP-3 binnen die van het MER-VKA/BP-1;
- › De totale emissie van stikstofoxiden (NO_x) vanuit het plangebied;
- › De stikstofoxidendepositie;
- › De externe veiligheid.

De omvang en de aard van het wegverkeer, vliegverkeer en spoorverkeer van en naar de plangebieden zal niet toenemen voor BP-3 ten opzichte van het MER-VKA/BP-1. Daarmee verandert de milieueffectenbeoordeling voor geluid, lucht en externe veiligheid van de transportmodaliteiten voor BP-3 niet ten opzichte van de MER-VKA/BP-1.

Eventuele veranderingen ten opzichte van MER-VKA/BP-1 worden daarmee uitsluitend veroorzaakt door wijzigingen in de milieuzonering en het proefdraaien in het plangebied.

De inpassing van de geluidsbelasting is getoetst in de toetspunten rond het plangebied.

- › De L_{etmaal} -waarde in de toetspunten komt net als in het MER-VKA/BP-1 niet boven de toetswaarde van 50 dB(A) L_{etmaal} .
- › De L_{etmaal} -waarde in de toetspunten rond het plangebied neemt voor alle toetspunten voor de variant BP-3 af ten opzichte van het MER-VKA/BP-1.
- › Het zonevoorstel voor de zone Noord op basis van de L_{etmaal} 50,5 dB(A) contour van BP-3 (zie figuur 11) ligt geheel binnen het voorstel op basis van het MER-VKA/BP-1.
- › Het zonevoorstel voor de zone Midden op basis van de L_{etmaal} 50,5 dB(A) contour van BP-3 (zie figuur 12) ligt geheel binnen het voorstel op basis van het MER-VKA/BP-1.
- › De maximale geluidsbelasting LA_{max} is in vrijwel alle toetspunten lager of identiek aan de waarde berekend voor het MER-VKA/BP-1, in enkele punten ten zuidoosten van plangebied Midden neemt de waarde met maximaal 1 dB(A) toe.
- › De maximale geluidsbelasting in de toetspunten is 64 dB(A) LA_{max} overdag en 52 dB(A) LA_{max} gedurende de avond en 47 gedurende de nacht, dit is iets lager dan in het MER-VKA/BP-1.

In het gehele plangebied neemt de L_{etmaal} -geluidsbelasting af. Als gevolg hiervan zal ook de L_{24} en de L_{cum} in het gehele plangebied afnemen. Daarmee vallen de geluidsbelastingen in L_{etmaal} , L_{24} en L_{cum} binnen de geluidsbelasting die voor het MER-VKA/BP-1 zijn gevonden en beoordeeld. De berekende gecumuleerde waarden voor het MER-VKA/BP-1 en de daaruit afgeleide berekeningen en interpretaties blijven derhalve geldig voor de BP-3 variant.

Ter beoordeling van de effecten van BP-3 op flora en fauna zijn de resultaten van de L_{24} -berekeningen aan de betreffende experts geleverd. De flora- en fauna-effecten van BP-3 worden separaat beoordeeld en gerapporteerd.

De totale jaarlijkse emissie aan stikstofoxiden blijft onder de waarden die voor het MER-VKA/BP-1 is berekend, deze neemt met 14% af. Aangezien de totale uitstoot afneemt zal dat ook gelden voor de deposities in de Natura 2000-gebieden (net zoals dat voor de gevoeligheidsanalyse van BP-2 is geconstateerd, ref. 2).

De emissies van PM₁₀ nemen met 11% af. Gezien de al bestaande ruimte tussen de norm en de berekende waarden voor het MER-VKA/BP-1 zal de milieubeoordeling voor PM₁₀ en PM_{2.5} op dit punt hierdoor niet veranderen.

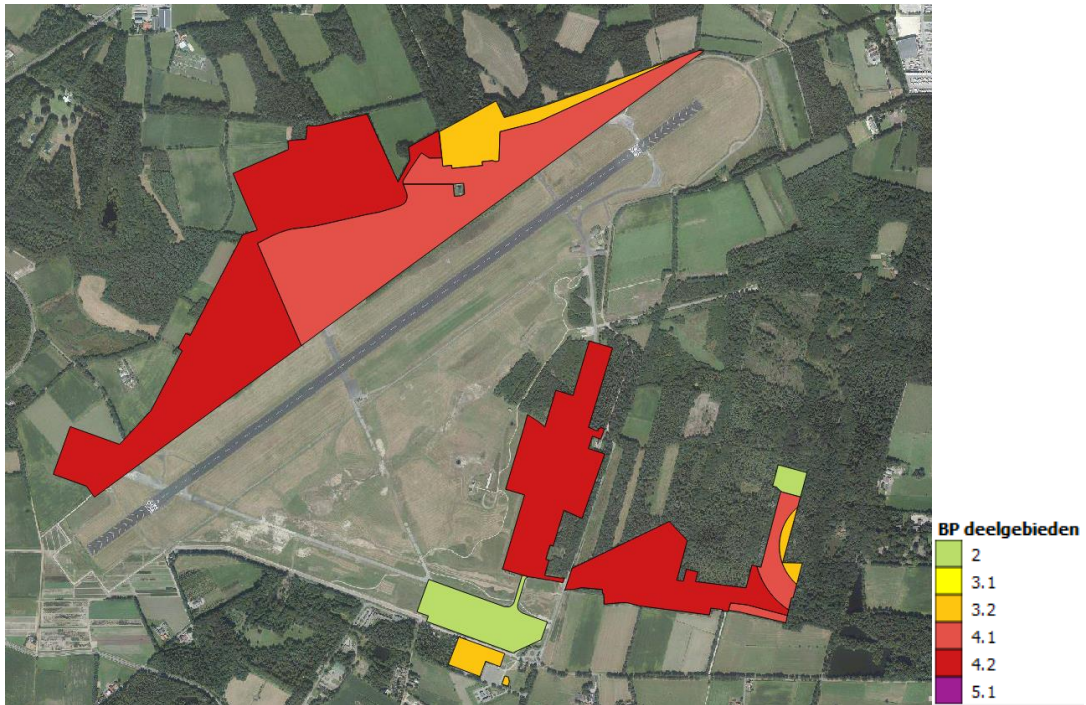
Voor wat betreft de externe veiligheid verandert de beoordeling van de milieueffecten niet ten opzichte van die voor het MER-VKA/BP-1. De veranderingen die er zijn, zullen de externe veiligheid vergroten.

Het BP-3 voldoet hiermee aan de beoordeling van de milieueffecten zoals beschreven in het MER-VKA/BP-1.

Referenties

1. *Deelonderzoek Geluid, MER gebiedsanalyse luchthaven Twente*. 9 juni 2016. Adecs-Airinfra. M.F.F Berntsen e.a.
2. *Gevoeligheidsanalyse optimaliseren TSC-categorie 4.1 in plaats van 3.1*. adt160734.not/hH/kd.
3. *Deelonderzoek Luchtkwaliteit, MER gebiedsanalyse luchthaven Twente*. 9 juni 2016. Adecs-Airinfra. P.A. Heslinga.
4. *Deelonderzoek Externe veiligheid, MER gebiedsanalyse luchthaven Twente*. 9 juni 2016. Adecs-Airinfra. M.F.F Berntsen.
5. *Handreiking Bedrijven en milieuzonering*, VNG, 2009. Actuele lijsten: <https://vng.nl/onderwerpenindex/ruimte-en-wonen/omgevingswet-invoering/publicaties/handreiking-bedrijven-en-milieuzonering>.

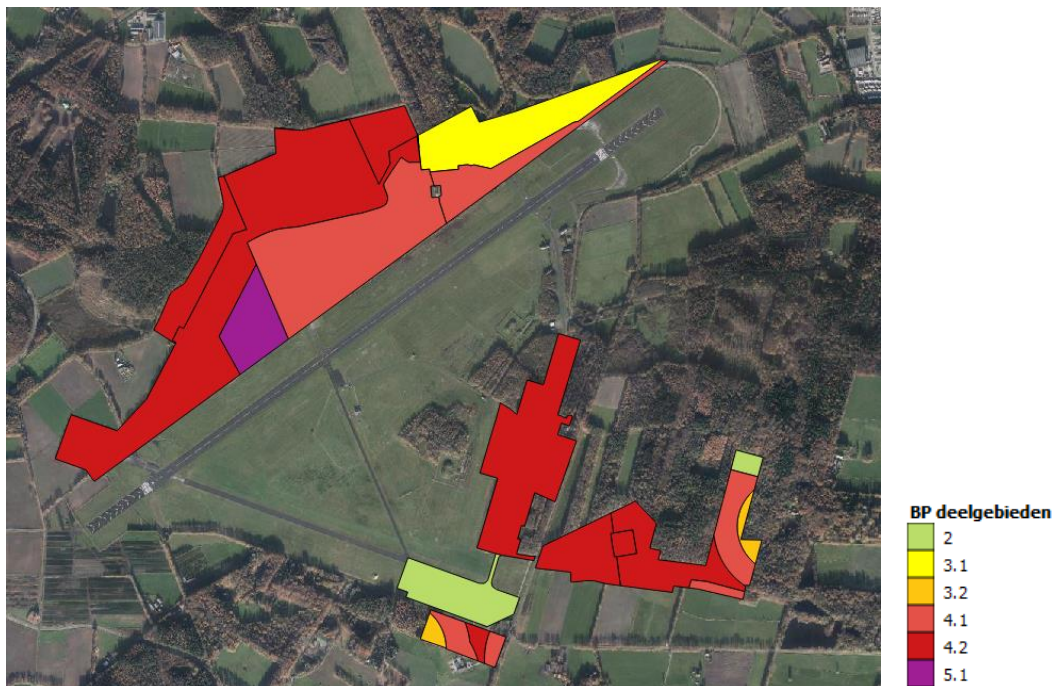
Bijlage A Overzicht maximale milieucategorie



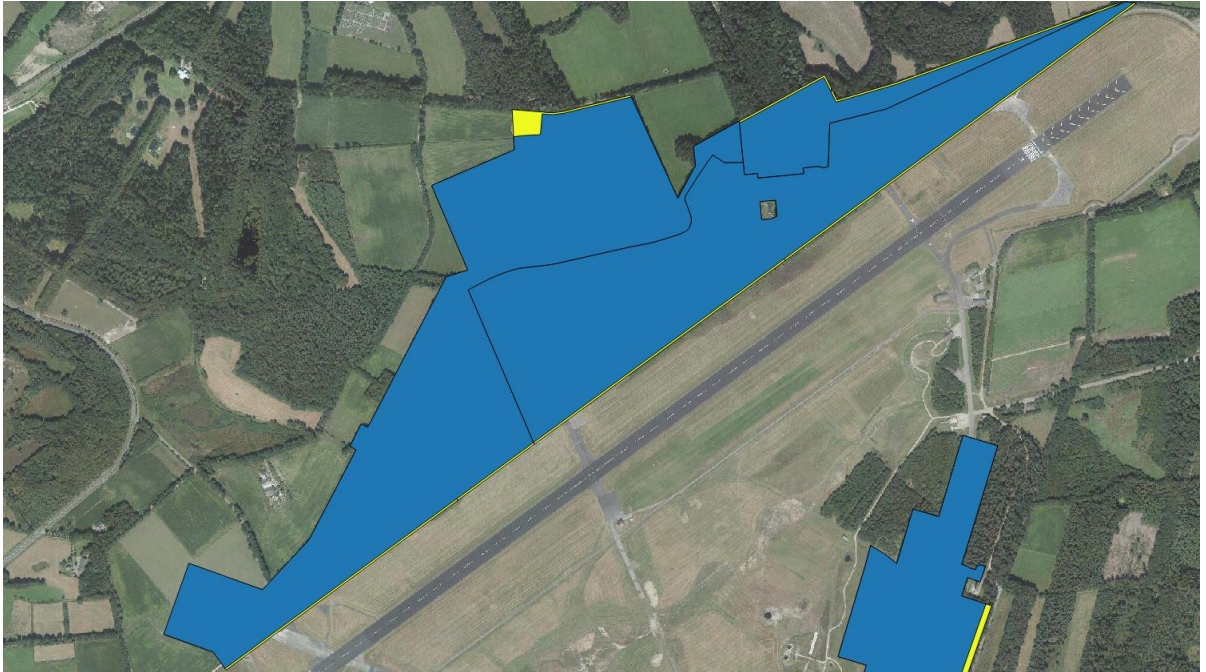
Figuur 1 De milieuzonering BP-3. De maximale bedrijfscategorieën van de deelgebieden zijn in kleuren weergegeven.



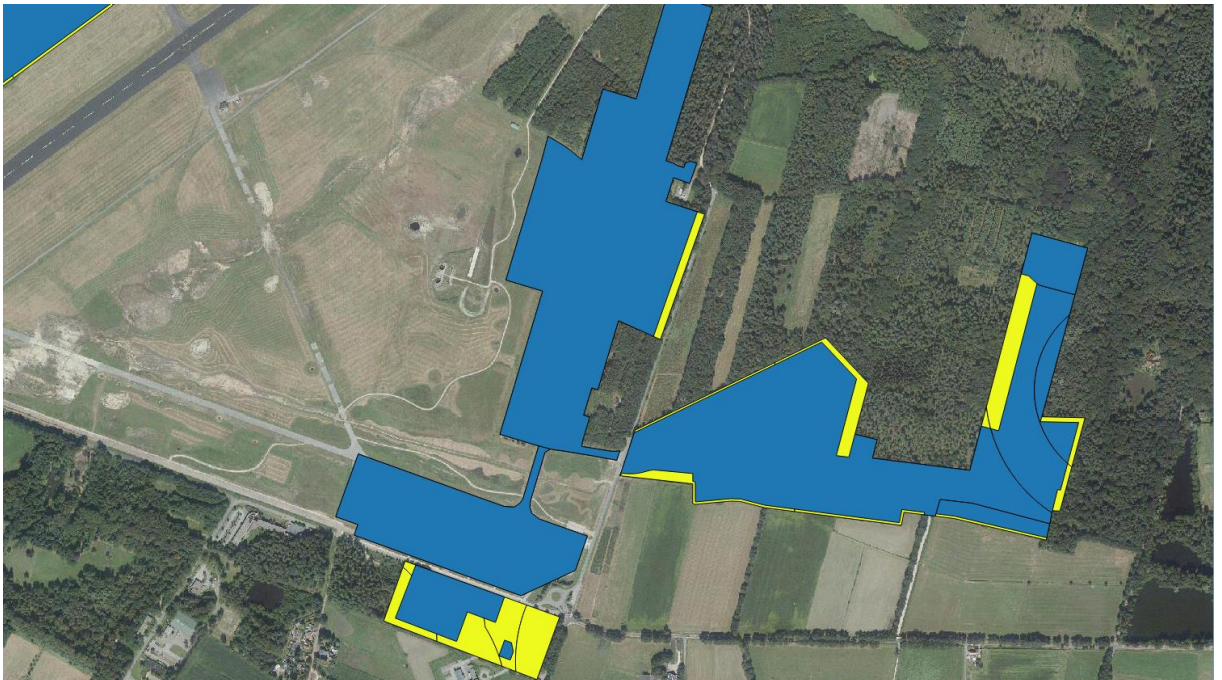
Figuur 2 De milieuzonering BP-2. De maximale bedrijfscategorieën van de deelgebieden zijn in kleuren weergegeven.



Figuur 3 De milieuzonering MER-VKA/BP-1. De maximale bedrijfscategorieën van de deelgebieden zijn in kleuren weergegeven.

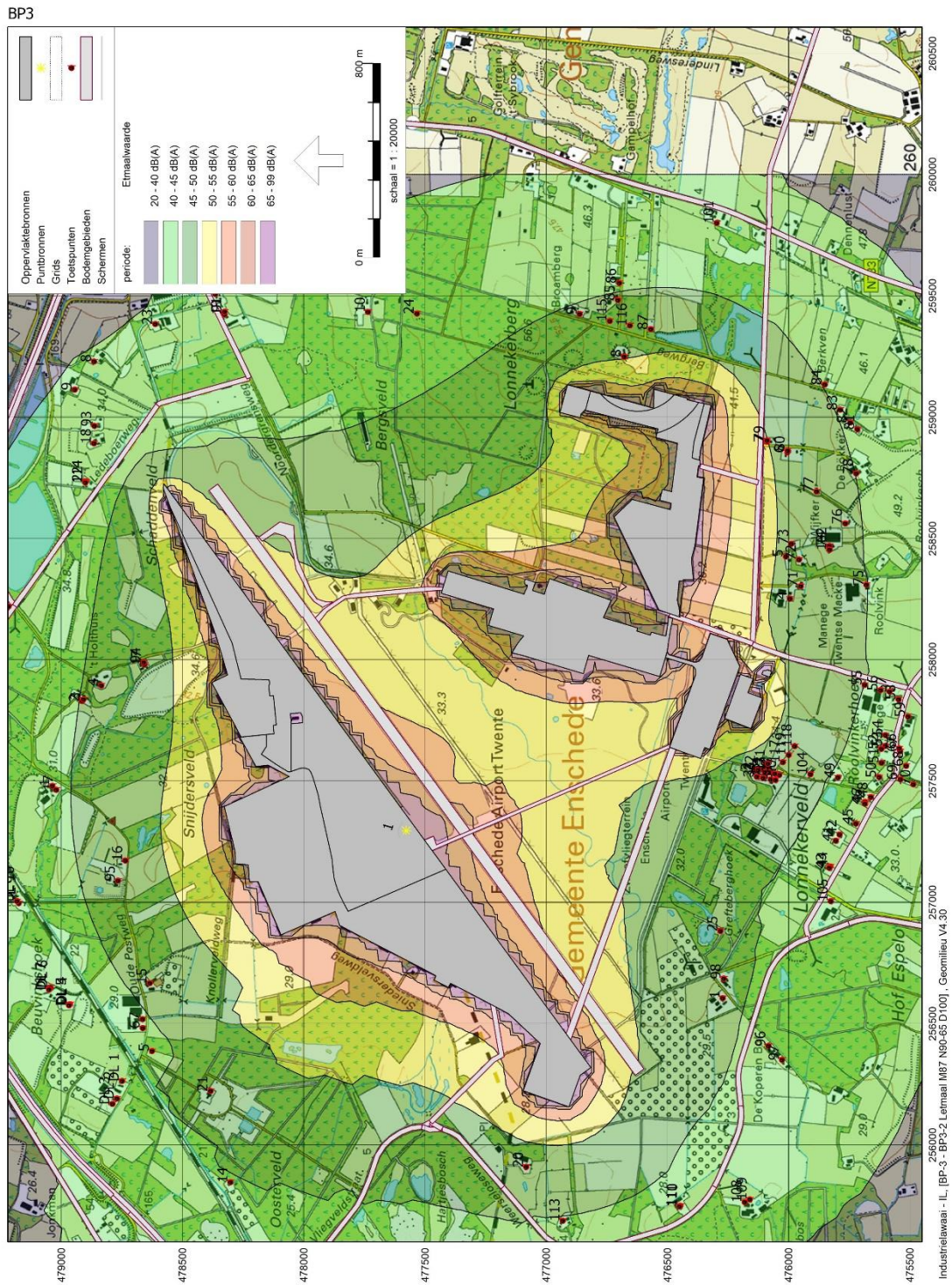


Figuur 4. De groenstroken langs plangebied Noord (geel gekleurd), langs de gehele startbaan en langs de rand aan de noordoostzijde van het plangebied is een groenstrook van 5 meter breed gedefinieerd.



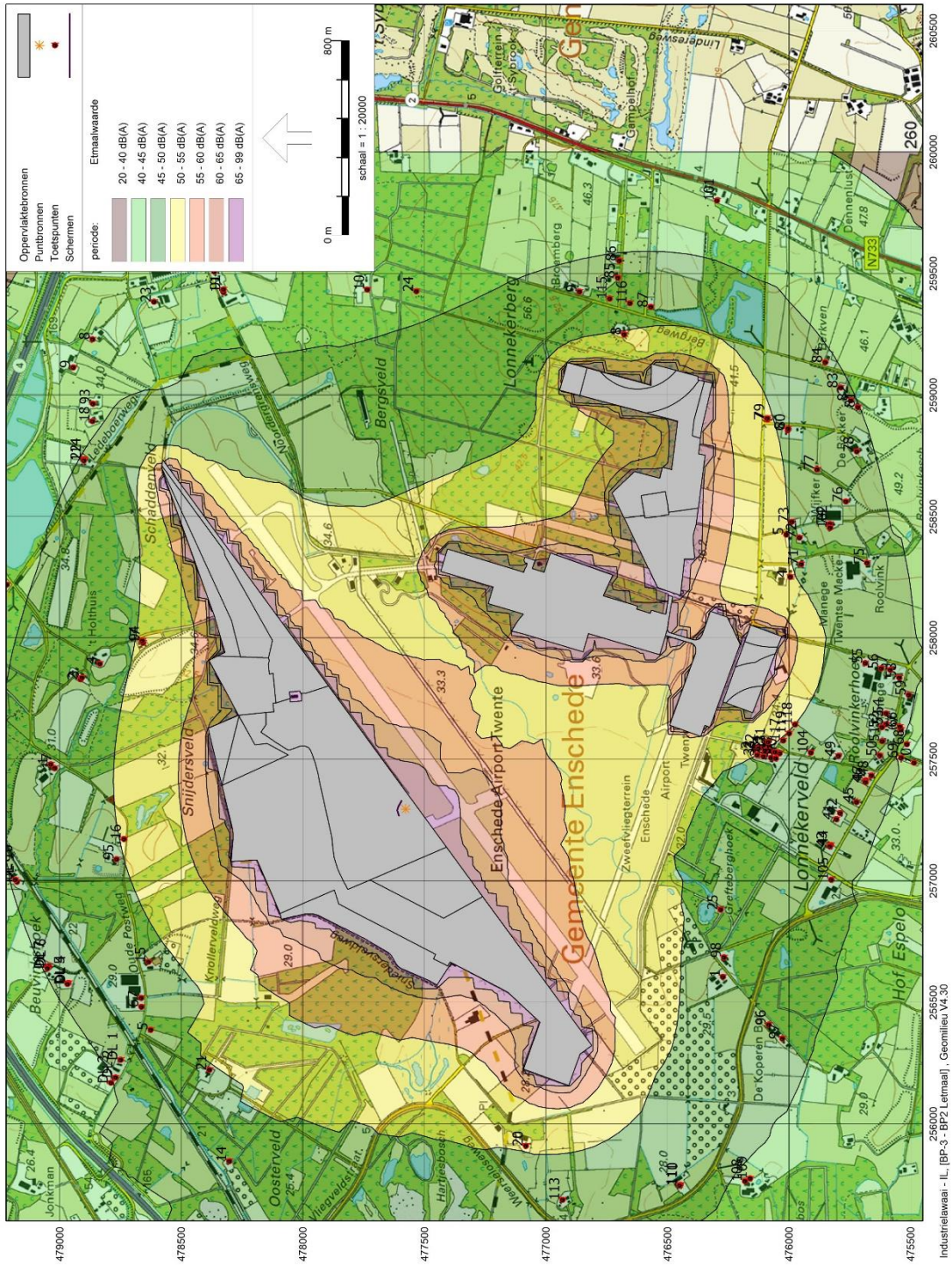
Figuur 5. De groenstroken in het plangebied Midden en de reductie van het oppervlak van het bedrijventerrein Deventerpoort (geel gekleurd).

Bijlage B Resultaat figuren



Figuur 6 De L_{etmaal} -geluidsbelasting ten gevolge van de activiteiten in het plangebied voor variant BP-3.

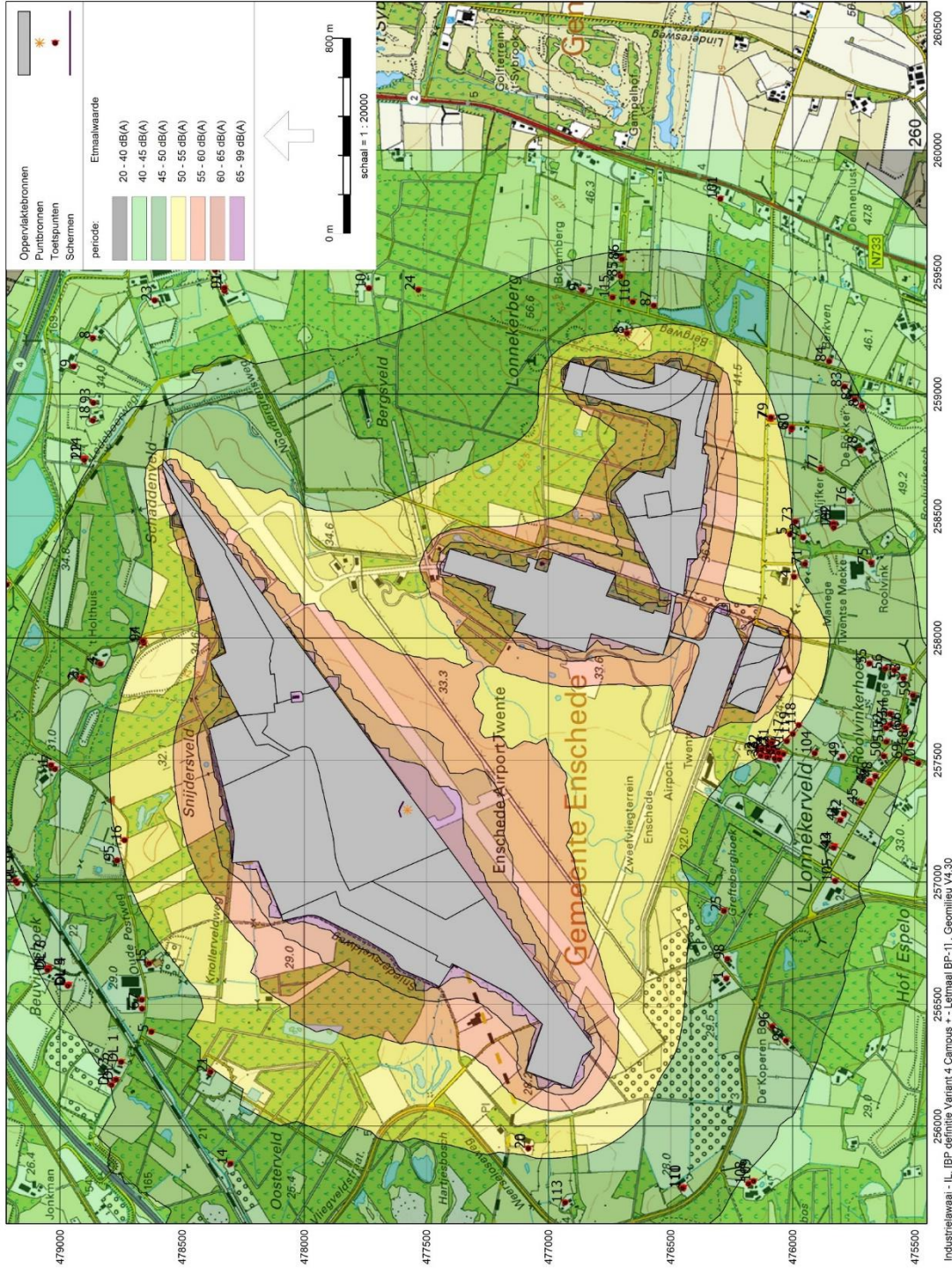
BP-2



Adecs Airinfra BV

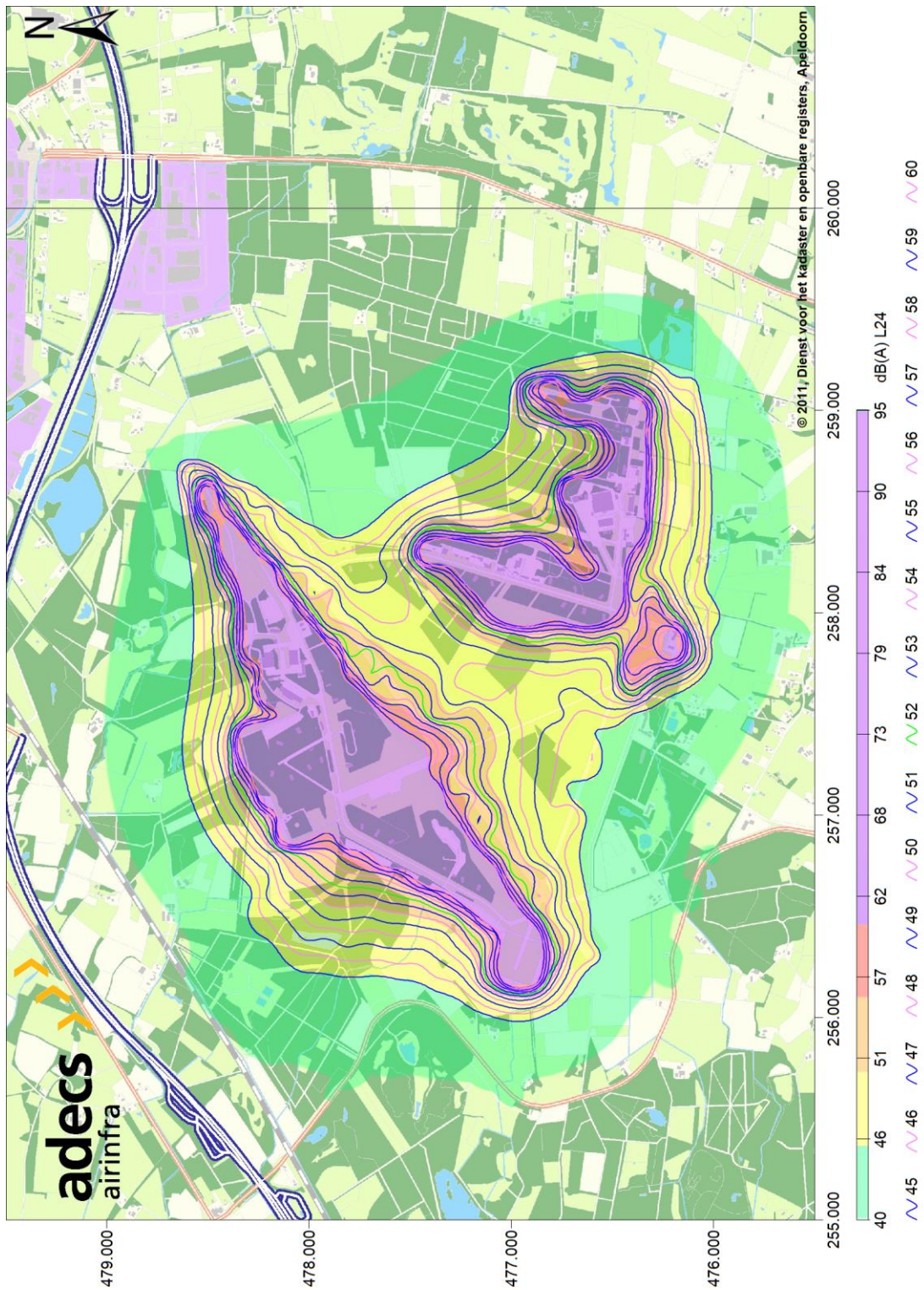
Figuur 7 De Letmaai-geluidsbelasting ten gevolge van de activiteiten in het plangebied voor variant BP-2.

BP-1

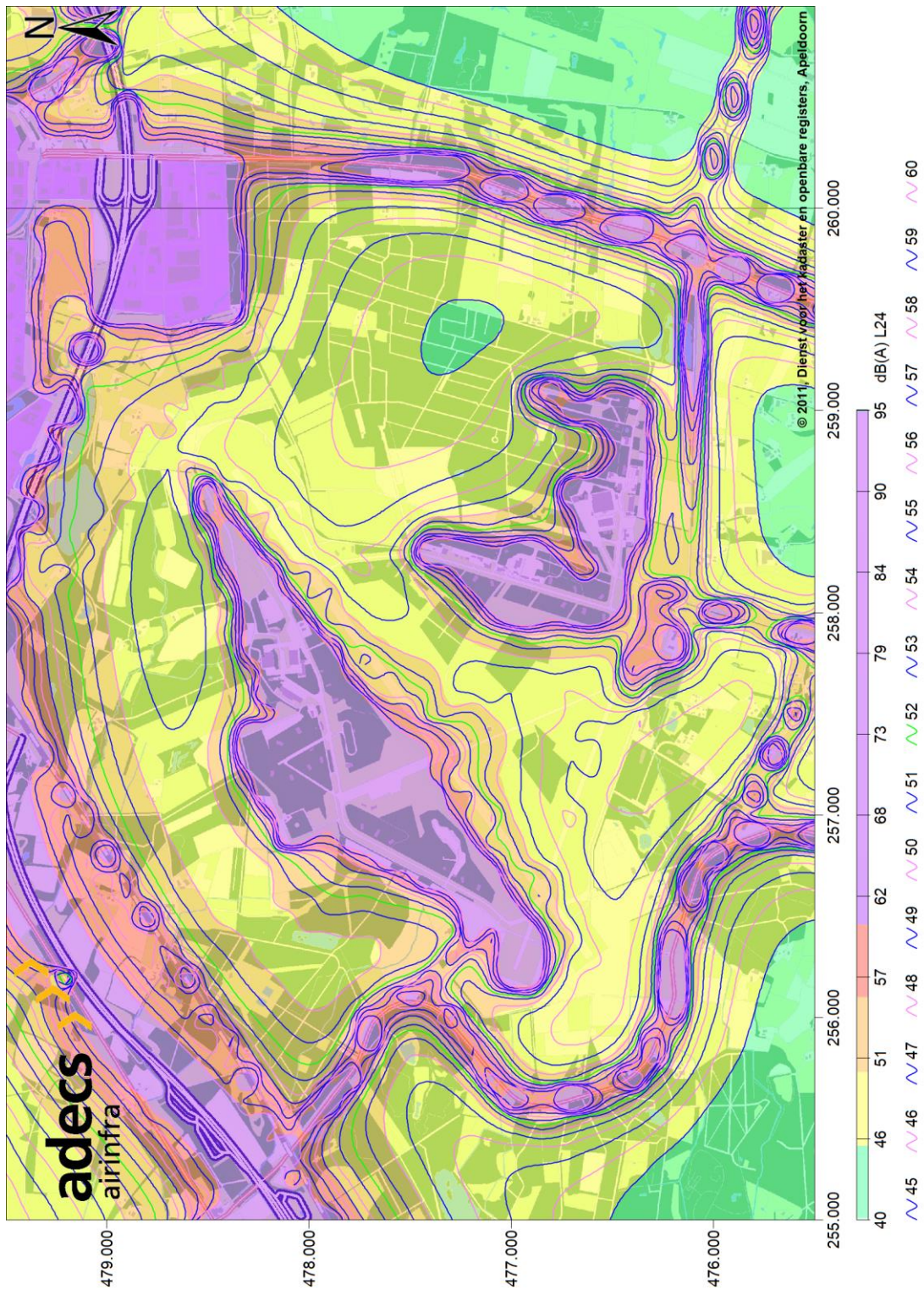


Adecs Airinfra BV

Figuur 8 De L_{etmaal}-geluidsbelasting ten gevolge van de activiteiten in het plangebied voor variant BP-1.

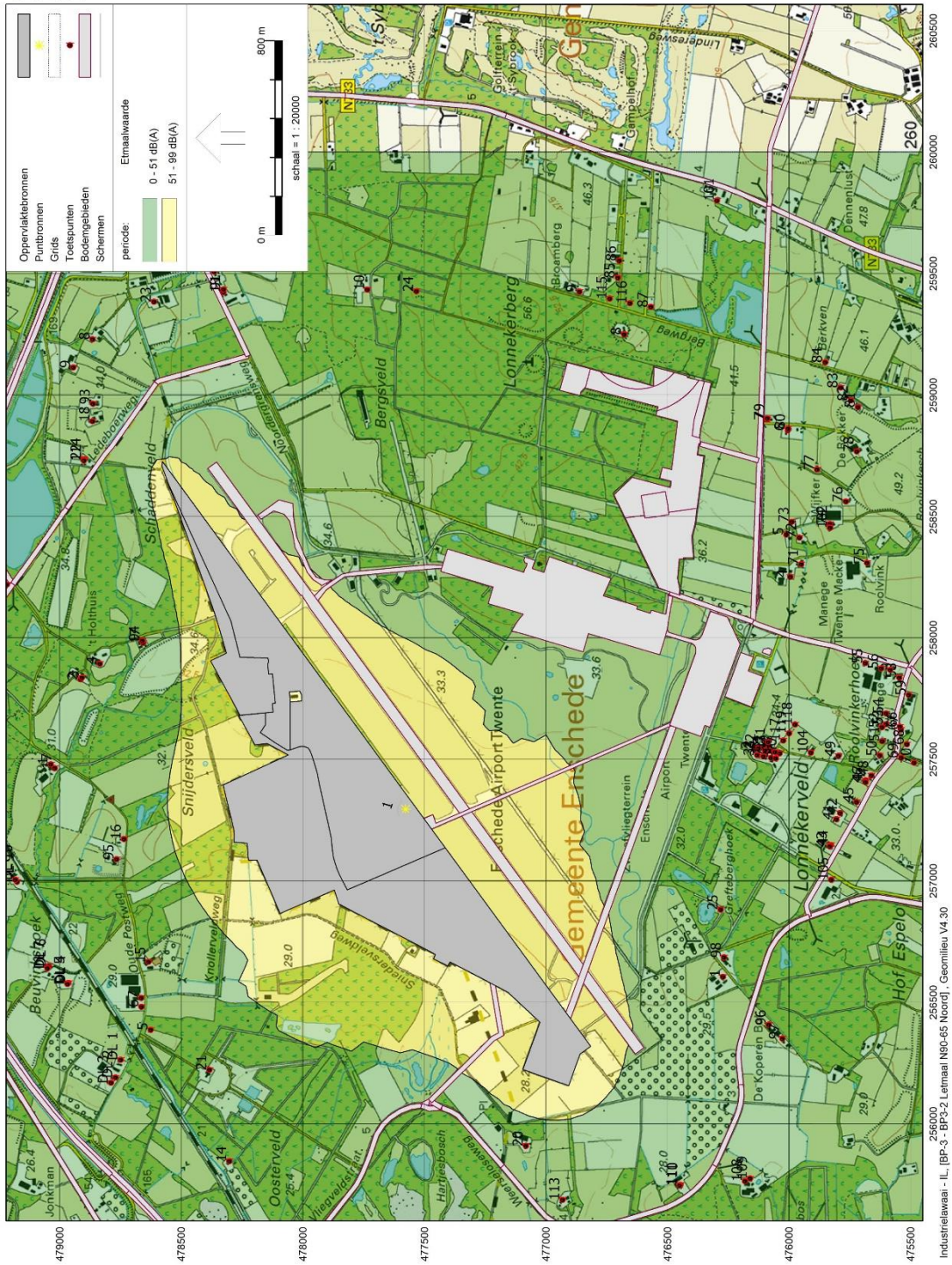


Figuur 9 De L₂₄-geluidsbelasting ten gevolge van de activiteiten in het plangebied voor variant BP-3. Deze L₂₄ wordt gebruikt voor de beoordeling van de effecten van geluid op de flora en fauna.



Figuur 10 De L_{24} -geluidsbelasting ten gevolge van alle grondgebonden activiteiten in het plangebied (weg, spoor en industrie) voor variant BP-3. Deze L_{24} wordt gebruikt voor de beoordeling van de effecten van geluid op de flora en fauna.

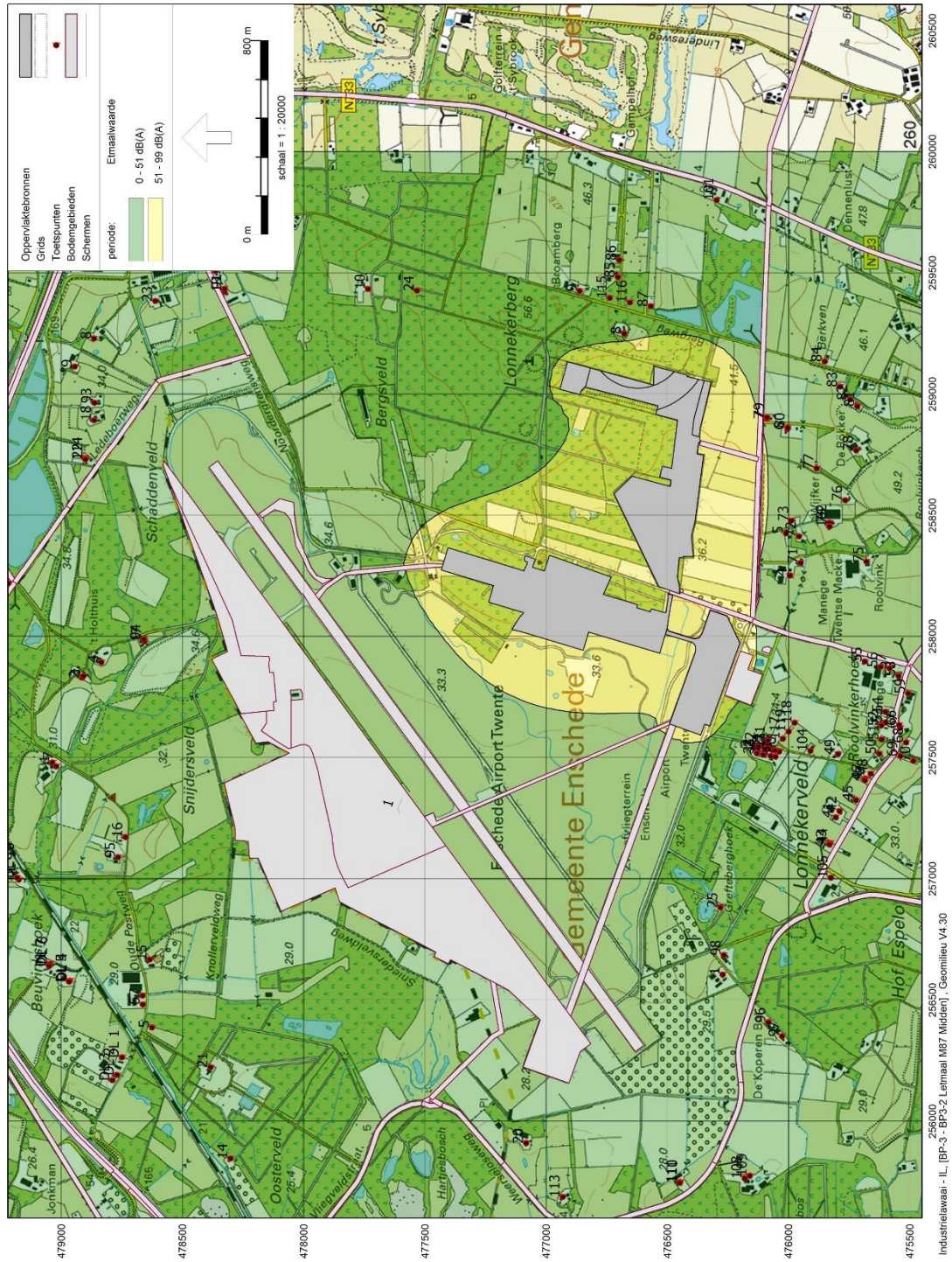
Zone Noord



Adecs Airinfra BV

Figuur 11 Industriezone Noord op basis van de BP-3 milieu categorieën (contour 50,5 L_{etmaal}).

Zone Midden



Figuur 12 Industriezone Midden op basis van de BP-3 milieu categorieën (contour 50,5 L_{etmaal}).

Adecs Airinfra BV

Bijlage C Resultaat tabellen

Tabel 6 De Letmaal-geluidsbelasting in de toetspunten op de woningen rond het plangebied. De toetspunten liggen op 5 meter hoogte op de gevel van de woningen. De resultaten zijn gesorteerd naar adres en afgerond volgens het wettelijk voorschrift op gehele dB(A). De tabel geeft per adres de afgeronde etmaalwaarde voor BP-3 en als referentie de etmaalwaarde voor BP-2 en BP-1 (MER-VKA). In de laatste kolom is het afgeronde verschil tussen de niet afgeronde waarden voor MER-VKA/BP1 en BP-3 opgenomen.

Adres	VKA- 1/BP-1 dB(A)	BP-2 dB(A)	BP-3 dB(A)	BP-1 - BP-3 dB(A)
Bergweg 261 A, Enschede	45	45	45	-1
Bergweg 261 B, Enschede	45	45	44	-1
Bergweg 261, Enschede	46	45	45	-1
Bergweg 300, Enschede	46	46	45	-1
Bergweg 350, Enschede	46	46	46	-1
Bergweg 395, Enschede	50	50	50	-1
Bergweg 425, Enschede	44	44	43	-1
Bergweg 475, Enschede	44	44	42	-1
Beuvinkweg 10, Enschede	49	49	49	0
Beuvinkweg 40, Enschede	46	46	45	-1
Beuvinkweg 8, Enschede	49	49	49	-1
Fokkerweg 13, Enschede	49	49	47	-2
Fokkerweg 15, Enschede	50	50	47	-2
Fokkerweg 17, Enschede	50	50	47	-2
Fokkerweg 19, Enschede	50	50	48	-2
Fokkerweg 20, Enschede	47	47	45	-2
Fokkerweg 21, Enschede	50	50	48	-2
Fokkerweg 23, Enschede	50	50	48	-2
Fokkerweg 25, Enschede	49	49	47	-2
Fokkerweg 26, Enschede	48	48	46	-2
Fokkerweg 27, Enschede	50	50	47	-2
Fokkerweg 29, Enschede	50	50	48	-2
Fokkerweg 5, Enschede	49	49	47	-2
Fokkerweg 50, Enschede	50	50	48	-2
Fokkerweg 52, Enschede	50	50	48	-2
Hartjesbosweg 6, Enschede	46	46	44	-3
Hengelsestraat 20, Deurningen	43	43	40	-3
Het Beuvink 2, Deurningen	46	46	43	-3
Het Beuvink 2A, Deurningen	46	46	43	-3
Het Beuvink 4, Deurningen	45	45	42	-3
Het Beuvink 6, Deurningen	45	45	42	-3
Hofmeijerweg 115, Enschede	45	45	42	-3
Hofmeijerweg 117, Enschede	44	44	42	-3
Ledeboerweg 18, Deurningen OZ	45	45	43	-2

Adres	VKA- 1/BP-1 dB(A)	BP-2 dB(A)	BP-3 dB(A)	BP-1 - BP-3 dB(A)
Ledeboerweg 18A, Deurningen OZ	45	45	43	-2
Lonnekerveldweg 7, Enschede	46	46	43	-2
Nieuwe grensweg 13A, Deurningen	42	42	39	-3
Noordergrensweg 2, Deurningen OZ	42	42	40	-2
Noordergrensweg 51, Enschede	43	43	41	-2
Noordergrensweg 53, Enschede	43	43	41	-2
Noordergrensweg 55, Enschede	43	44	42	-2
Oldenzaalsestraat 1047, Enschede	43	43	42	-1
Oude Deventerweg 151, Enschede	50	50	50	0
Oude Deventerweg 153, Enschede	50	50	50	0
Oude Deventerweg 175, Enschede	48	48	47	-1
Oude postweg 1, Deurningen	45	45	42	-3
Oude Postweg 10, Deurningen	48	48	45	-3
Oude postweg 11, Deurningen	45	45	43	-3
Oude postweg 11A, Deurningen	45	45	42	-3
Oude Postweg 12, Deurningen	48	48	46	-3
Oude postweg 13, Deurningen	50	50	47	-3
Oude postweg 14, Deurningen	50	50	48	-2
Oude postweg 15, Deurningen	50	50	47	-3
Oude postweg 16, Deurningen	50	50	48	-2
Oude postweg 17, Deurningen	47	47	44	-3
Oude Postweg 19, Deurningen	47	47	44	-3
Oude postweg 2, Deurningen	50	50	47	-3
Oude postweg 20, Deurningen OZ	44	45	42	-2
Oude postweg 22, Deurningen OZ	44	44	42	-2
Oude Postweg 24, Deurningen OZ	42	43	41	-2
Oude Postweg 26, Deurningen OZ	42	42	40	-2
Oude Postweg 2A, Deurningen	47	47	44	-3
Oude postweg 3, Deurningen	45	45	42	-3
Oude postweg 4, Deurningen	49	49	46	-3
Oude postweg 5, Deurningen	46	46	43	-3
Oude Postweg 7, Deurningen	48	47	44	-3
Oude Postweg 8, Deurningen	48	48	45	-3
Oude Postweg 9, Deurningen	48	48	45	-3
Plan Fokkerweg 1, Enschede	50	50	47	-3
Plan Fokkerweg 2, Enschede	50	50	47	-3
Plan Fokkerweg 3, Enschede	50	50	47	-3
Plan Prins Bernhardpark 1, Enschede	47	47	47	-1
Plan Prins Bernhardpark 2, Enschede	48	48	47	-1
Prins Bernhardpark 12, Enschede	46	46	45	-1
Prins Bernhardpark 14, Enschede	45	45	45	-1

Adres	VKA- 1/BP-1 dB(A)	BP-2 dB(A)	BP-3 dB(A)	BP-1 BP-3 dB(A)	-
Prins Bernhardpark 6, Enschede	48	48	48	-1	
Roolvinkweg 10, Enschede	50	50	49	-2	
Roolvinkweg 16, Enschede	50	50	48	-1	
Roolvinkweg 30, Enschede	46	46	45	-1	
Snellenweg 15, Enschede	45	45	43	-2	
Snellenweg 34, Enschede	46	46	44	-2	
Snellenweg 35, Enschede	45	45	43	-2	
Snellenweg 35A, Enschede	45	45	43	-2	
Snellenweg 36, Enschede	46	46	44	-2	
Snellenweg 38, Enschede	46	46	44	-2	
Snellenweg 4, Enschede	46	46	44	-2	
Snellenweg 40, Enschede	46	46	44	-2	
Snellenweg 41, Enschede	45	45	43	-2	
Vergertweg 135, Enschede	45	45	43	-2	
Vergertweg 145, Enschede	45	45	43	-2	
Vergertweg 170, Enschede	46	45	43	-2	
Vergertweg 180, Enschede	46	46	44	-2	
Vergertweg 182, Enschede	46	46	44	-2	
Vergertweg 184, Enschede	46	46	44	-2	
Vergertweg 200, Enschede	46	46	44	-2	
Vergertweg 222, Enschede	46	46	44	-2	
Vergertweg 224, Enschede	46	46	44	-2	
Vergertweg 240, Enschede	46	46	44	-2	
Vergertweg 242, Enschede	46	46	44	-2	
Visschedijkweg 1, Deurningen OZ	44	44	42	-2	
Visschedijkweg 3, Deurningen OZ	43	44	41	-2	
Vliegveldstraat 22, Deurningen	44	44	41	-3	
Vliegveldstraat 61, Deurningen	48	48	45	-3	
Vliegveldweg 221, Enschede	46	46	44	-2	
Vliegveldweg 225, Enschede	46	46	44	-2	
Vliegveldweg 229, Enschede	47	47	45	-2	
Weerseloseweg 352, Enschede	49	49	46	-3	
Weerseloseweg 353, Enschede	47	47	44	-3	
Weerseloseweg 355, Enschede	46	46	43	-3	
Weerseloseweg 356, Enschede	48	48	46	-3	
Weerseloseweg 358, Enschede	48	48	46	-3	
Weerseloseweg 380, Enschede	46	46	44	-3	
Weerseloseweg 380A, Enschede	46	46	44	-3	
Weerseloseweg 394, Enschede	48	48	45	-3	
Weerseloseweg 400, Enschede	50	50	48	-3	
Wiefkerpad 40, Enschede	47	47	46	-1	

Adres	VKA- 1/BP-1 dB(A)	BP-2 dB(A)	BP-3 dB(A)	BP-1 - BP-3 dB(A)
Wiefkerweg 10, Enschede	50	50	49	-1
Wiefkerweg 14, Enschede	49	49	48	-1
Wiefkerweg 18, Enschede	48	48	47	-1
Wiefkerweg 20, Enschede	48	48	47	-1
Wiefkerweg 9, Enschede	50	50	49	-1
Zandsteenweg 11, Deurningen OZ	43	43	41	-2
Zandsteenweg 6 SCHU, Deurningen	44	44	41	-3
Zandsteenweg 6, Deurningen	44	44	41	-3

Tabel 7 De LA_{max}-geluidsbelasting in de toetspunten op de woningen rond het plangebied voor de dag en avond. De nachtwaarden zijn gelijk aan de avondwaarden minus 5 dB(A). De toetspunten liggen op 5 meter hoogte op de gevel van de woningen. De resultaten zijn gesorteerd naar adres en afgerond volgens het wettelijk voorschrift op gehele dB(A). De tabel geeft per adres de maximale of piekbelasting voor BP-3 en als referentie de piekwaarden voor BP-2 en BP-1 (MER-VKA). In de laatste kolom is het afgeronde verschil tussen de niet afgeronde waarden voor BP3 en het MER-VKA/BP-1 opgenomen.

Variant:	MER-VKA/BP-1		BP-2		BP-3		BP3-VKA	
	65	53	65	53	64	52		
MAX:								
Omschrijving	Dag	Av/Ncht	Dag	Av/Nacht	Dag	Av/Ncht	Dag	Av/Ncht
Bergweg 261 A, Enschede	50	45	50	45	50	45	0	0
Bergweg 261 B, Enschede	49	44	49	44	50	45	1	1
Bergweg 261, Enschede	50	45	50	45	50	45	0	0
Bergweg 300, Enschede	50	45	50	45	51	46	1	1
Bergweg 350, Enschede	54	45	54	45	54	45	0	0
Bergweg 395, Enschede	56	51	56	51	55	50	-1	-1
Bergweg 425, Enschede	55	43	55	43	55	42	0	-1
Bergweg 475, Enschede	55	42	55	42	55	42	0	0
Beuvinkweg 10, Enschede	55	50	55	50	55	50	0	0
Beuvinkweg 40, Enschede	51	45	51	45	51	45	0	0
Beuvinkweg 8, Enschede	55	50	55	50	55	50	0	0
Fokkerweg 13, Enschede	58	47	58	47	58	47	0	0
Fokkerweg 15, Enschede	58	47	58	47	58	47	0	0
Fokkerweg 17, Enschede	58	48	58	48	58	47	0	-1
Fokkerweg 19, Enschede	58	48	58	48	58	48	0	0
Fokkerweg 20, Enschede	56	45	56	45	56	45	0	0
Fokkerweg 21, Enschede	59	48	59	48	59	48	0	0
Fokkerweg 23, Enschede	59	48	59	48	59	48	0	0
Fokkerweg 25, Enschede	58	47	58	47	58	47	0	0
Fokkerweg 26, Enschede	57	46	57	46	57	46	0	0
Fokkerweg 27, Enschede	59	48	59	48	58	47	-1	-1

Variant:	MER-VKA/BP-1		BP-2		BP-3		BP3-VKA	
MAX:	65	53	65	53	64	52		
Omschrijving	Dag	Av/Ncht	Dag	Av/Nacht	Dag	Av/Ncht	Dag	Av/Ncht
Fokkerweg 29, Enschede	59	48	59	48	58	48	-1	0
Fokkerweg 5, Enschede	58	47	58	47	58	47	0	0
Fokkerweg 50, Enschede	59	48	59	48	58	48	-1	0
Fokkerweg 52, Enschede	59	48	59	48	58	48	-1	0
Hartjesbosweg 6, Enschede	60	48	60	48	59	46	-1	-2
Hengelosestraat 20, Deurningen	50	45	50	45	48	43	-2	-2
Het Beuvink 2, Deurningen	53	48	53	48	51	46	-2	-2
Het Beuvink 2A, Deurningen	53	48	53	48	51	46	-2	-2
Het Beuvink 4, Deurningen	52	47	52	47	50	45	-2	-2
Het Beuvink 6, Deurningen	52	47	52	47	50	45	-2	-2
Hofmeijerweg 115, Enschede	57	46	57	46	57	44	0	-2
Hofmeijerweg 117, Enschede	57	46	57	46	57	44	0	-2
Ledeboerweg 18, Deurningen OZ	50	44	50	44	50	42	0	-2
Ledeboerweg 18A, Deurningen OZ	50	44	50	44	50	42	0	-2
Lonnekerveldweg 7, Enschede	57	45	57	45	57	43	0	-2
Nieuwe grensweg 13A, Deurningen	55	43	55	43	55	41	0	-2
Noordergrensweg 2, Deurningen OZ	53	41	53	41	53	39	0	-2
Noordergrensweg 51, Enschede	56	41	56	41	55	39	-1	-2
Noordergrensweg 53, Enschede	55	41	55	41	55	39	0	-2
Noordergrensweg 55, Enschede	56	41	56	41	56	40	0	-1
Oldenzaalsestraat 1047, Enschede	51	41	51	41	50	42	-1	1
Oude Deventerweg 151, Enschede	56	51	56	51	57	52	1	1
Oude Deventerweg 153, Enschede	56	51	56	51	57	52	1	1
Oude Deventerweg 175, Enschede	52	47	52	47	53	48	1	1
Oude postweg 1, Deurningen	53	47	53	47	53	45	0	-2
Oude postweg 10, Deurningen	54	49	54	49	52	47	-2	-2

Variant:	MER-VKA/BP-1		BP-2		BP-3		BP3-VKA	
MAX:	65	53	65	53	64	52		
Omschrijving	Dag	Av/Ncht	Dag	Av/Nacht	Dag	Av/Ncht	Dag	Av/Ncht
Oude postweg 11, Deurningen	52	47	52	47	50	45	-2	-2
Oude postweg 11A, Deurningen	52	47	52	47	50	45	-2	-2
Oude postweg 12, , Deurningen	54	49	54	49	52	47	-2	-2
Oude postweg 13, Deurningen	57	52	57	52	55	50	-2	-2
Oude postweg 14, Deurningen	55	50	55	50	53	48	-2	-2
Oude postweg 15, Deurningen	58	53	58	53	56	51	-2	-2
Oude postweg 16, Deurningen	55	50	55	50	53	48	-2	-2
Oude postweg 17, Deurningen	54	49	54	49	52	47	-2	-2
Oude Postweg 19, Deurningen	54	49	54	49	52	47	-2	-2
Oude postweg 2, Deurningen	65	49	65	49	64	48	-1	-1
Oude postweg 20, Deurningen OZ	50	43	50	43	50	41	0	-2
Oude postweg 22, Deurningen OZ	50	42	50	42	50	41	0	-1
Oude Postweg 24, Deurningen OZ	50	41	50	41	50	40	0	-1
Oude Postweg 26, Deuringen OZ	50	41	50	41	49	39	-1	-2
Oude Postweg 2A, Deurningen	54	49	54	49	54	47	0	-2
Oude postweg 3, Deurningen	53	47	53	47	53	45	0	-2
Oude postweg 4, Deurningen	56	51	56	51	54	49	-2	-2
Oude postweg 5, Deurningen	52	47	52	47	52	46	0	-1
Oude Postweg 7, Deurningen	55	50	55	50	53	48	-2	-2
Oude Postweg 8, Deurningen	54	49	54	49	52	47	-2	-2
Oude Postweg 9, Deurningen	55	50	55	50	53	48	-2	-2
Plan Fokkerweg 1, Enschede	58	47	58	47	58	47	0	0
Plan Fokkerweg 2, Enschede	58	48	58	48	58	47	0	-1
Plan Fokkerweg 3, Enschede	58	48	58	48	57	47	-1	-1
Plan Prins Bernhardpark 1, Enschede	54	46	54	46	53	46	-1	0
Plan Prins Bernhardpark 2, Enschede	54	47	54	47	53	47	-1	0

Variant:	MER-VKA/BP-1		BP-2		BP-3		BP3-VKA	
MAX:	65	53	65	53	64	52		
Omschrijving	Dag	Av/Ncht	Dag	Av/Nacht	Dag	Av/Ncht	Dag	Av/Ncht
Prins Bernhardpark 12, Enschede	53	45	53	45	53	45	0	0
Prins Bernhardpark 14, Enschede	53	44	53	44	52	44	-1	0
Prins Bernhardpark 6, Enschede	53	48	53	48	53	48	0	0
Roolvinkweg 10, Enschede	54	48	54	48	54	48	0	0
Roolvinkweg 16, Enschede	54	48	54	48	53	48	-1	0
Roolvinkweg 30, Enschede	54	45	54	45	54	45	0	0
Snellenweg 15, Enschede	54	44	54	44	54	43	0	-1
Snellenweg 34, Enschede	55	44	55	44	55	44	0	0
Snellenweg 35, Enschede	55	43	55	43	54	43	-1	0
Snellenweg 35A, Enschede	55	44	55	44	54	43	-1	-1
Snellenweg 36, Enschede	55	44	55	44	55	44	0	0
Snellenweg 38, Enschede	55	44	55	44	55	44	0	0
Snellenweg 4, Enschede	55	44	55	44	54	44	-1	0
Snellenweg 40, Enschede	55	44	55	44	55	44	0	0
Snellenweg 41, Enschede	55	43	55	43	54	43	-1	0
Vergertweg 135, Enschede	55	43	55	43	54	42	-1	-1
Vergertweg 145, Enschede	55	43	55	43	54	43	-1	0
Vergertweg 170, Enschede	55	44	55	44	55	43	0	-1
Vergertweg 180, Enschede	55	43	55	43	55	43	0	0
Vergertweg 182, Enschede	56	43	56	43	55	43	-1	0
Vergertweg 184, Enschede	56	43	56	43	55	43	-1	0
Vergertweg 200, Enschede	56	43	56	43	56	43	0	0
Vergertweg 222, Enschede	57	44	57	44	56	43	-1	-1
Vergertweg 224, Enschede	57	44	57	44	56	43	-1	-1
Vergertweg 240, Enschede	57	44	57	44	57	43	0	-1
Vergertweg 242, Enschede	57	44	57	44	57	43	0	-1

Variant:	MER-VKA/BP-1		BP-2		BP-3		BP3-VKA	
	65	53	65	53	64	52		
MAX:								
Omschrijving	Dag	Av/Ncht	Dag	Av/Nacht	Dag	Av/Ncht	Dag	Av/Ncht
Visschedijkweg 1, Deurningen OZ	50	45	50	45	48	43	-2	-2
Visschedijkweg 3, Deurningen OZ	49	44	49	44	47	42	-2	-2
Vliegveldstraat 22, Deurningen	59	44	59	44	59	42	0	-2
Vliegveldstraat 61, Deurningen	63	47	63	47	63	45	0	-2
Vliegveldweg 221, Enschede	55	45	55	45	55	44	0	-1
Vliegveldweg 225, Enschede	55	44	55	44	54	44	-1	0
Vliegveldweg 229, Enschede	56	45	56	45	55	45	-1	0
Weerseloseweg 352, Enschede	61	49	61	49	61	47	0	-2
Weerseloseweg 353, Enschede	59	47	59	47	59	46	0	-1
Weerseloseweg 355, Enschede	58	47	58	47	58	45	0	-2
Weerseloseweg 356, Enschede	61	49	61	49	61	47	0	-2
Weerseloseweg 358, Enschede	61	49	61	49	61	47	0	-2
Weerseloseweg 380, Enschede	60	48	60	48	60	46	0	-2
Weerseloseweg 380A, Enschede	60	48	60	48	60	46	0	-2
Weerseloseweg 394, Enschede	60	50	60	50	60	48	0	-2
Weerseloseweg 400, Enschede	62	53	62	53	62	51	0	-2
Wiefkerpad 40, Enschede	52	45	52	45	51	46	-1	1
Wiefkerweg 10, Enschede	54	49	54	49	54	49	0	0
Wiefkerweg 14, Enschede	53	48	53	48	53	48	0	0
Wiefkerweg 18, Enschede	52	46	52	46	52	46	0	0
Wiefkerweg 20, Enschede	52	46	52	46	52	46	0	0
Wiefkerweg 9, Enschede	53	48	53	48	54	49	1	1
Zandsteenweg 11, Deurningen OZ	49	44	49	44	47	42	-2	-2
Zandsteenweg 6 SCHU, Deurningen	50	45	50	45	48	43	-2	-2
Zandsteenweg 6, Deurningen	51	46	51	46	49	44	-2	-2

Tabel 8. Deelgebieden met maximale categorie bedrijfsactiviteit, oppervlakken, bijbehorende geluidproductie, maximale clustering en de uitgeebaarheid/bruikbaarheid in percentage van het deelgebied oppervlak en in effectieve hectares en de daaruit voortvloeiende dempingen op de geluidproductie.

Gebied	Naam	Omschrijving deelgebied	Oppervlak ha	Max Cat	Geluid/m2 dB(A)/m2	Max Clustering	Max Uitgeebaar/Bruikbaar %	ha	Demping Geluid dB(A)
Noord	TSC 3.2	TSC oefenvelden cat 3.2	6,97	3.2	60	2	32,5	2,27	1,87
Noord	LH 4.1	Luchthavengebonden cat 4.1	39,79	4.1	64	2	32,5	12,93	1,87
Noord	AMM 4.2	AMM/HTSM/Kern cat 4.2	50,58	4.2	67	1,8	32,5	16,44	2,33
Midden	OK O 2	Oostkamp Opslag cat 2	1,13	2	55	1	87	0,98	0,6
Midden	OK P 2	Oostkamp Parkeren cat 2	7,75	2	55	1	100	7,75	0
Midden	OK O 3.2	Oostkamp Oost cat 3.2	0,94	3.2	60	1	87	0,82	0,6
Midden	OK 4.1	Oostkamp ZuidOost cat 4.1	0,73	4.1	64	1	87	0,64	0,6
Midden	OK O 4.1	Oostkamp Oost cat 4.1	3,31	4.1	64	1	87	2,88	0,6
Midden	Strip 4.2	Strip cat 4.2	19,29	4.2	67	1	87	16,78	0,6
Midden	OK 4.2	Oostkamp West cat 4.2	14,39	4.2	67	1	87	12,52	0,6
D.Poort	D PrtO 3.2	Deventerpoort cat 3.2	0,08	3.2	60	1	100	0,08	0
D.Poort	D PrtW 3.2	Deventerpoort cat 3.2	1,90	3.2	60	1	100	1,90	0