

WELKOM

Infosessie hernieuwing omgevingsvergunning

Luchthaven Antwerpen 29/02/24

Inhoud aanvraag Omgevingsvergunning

- ✈ Hernieuwen van bestaande vergunning
- ✈ Bestendigen van huidige activiteiten
- ✈ Exploiteren op basis van huidige bestaande infrastructuur

Concreet

- ✘ Hervergunning van **rubriek 57**: uitbaten van een vliegveld met start- en landingsbanen.
→ Opstijgen, landen, taxiën, proefdraaien en alle luchthaven gebonden activiteiten.
- ✘ **Geen uitbreiding** van de infrastructuur: we blijven een CAT 3C luchthaven.
- ✘ We blijven binnen de **huidig vergunde geluidsruimte** en zetten in op een **duurzame ontwikkeling**.
- ✘ Opmaak van een **Milieueffectenrapport** voor evaluatie van de effecten van de luchthaven.

Stedenbouwkundige handelingen

- ✘ **Actualisatie van bestaande gebouwen** zoals luchthavengebouw en brandweer.
- ✘ Afschaffing van de **buurtwegen + gemeenteweg**
- ✘ **Geluiddempende wand** aan de noordzijde.

▪ *SPECIFIEKE ONTWIKKELINGSSCENARIO'S VOOR DE LUCHTHAVEN ANTWERPEN*

In de maatschappelijke kosten-baten analyse werden voor elke luchthaven een aantal scenario's doorgerekend die wél als haalbaar en realistisch ingeschat kunnen worden. Voor de Luchthaven Antwerpen betreft dit:

- A2: Het optimistisch scenario dat opgesteld werd door de LEM Antwerpen;
- A3: Het optimaliseren van de mogelijkheden binnen de huidige milieuvergunning, op basis van de huidige trafiekverdeling (lijnvluchten / zakenvluchten / trainingsvluchten);
- A4: Het optimaliseren van de mogelijkheden binnen de huidige milieuvergunning, met een focus op het lijnsegment;
- A5: Het optimaliseren van de mogelijkheden binnen de huidige milieuvergunning, met een focus op het zakelijk segment.

Deze ontwikkelingsscenario's werden afgezet tegen het referentiescenario, dat uitgaat van een nulgroei en de trafiekcijfers uit 2019 doortrekt naar 2040.

Deze vier scenario's hebben als belangrijk voordeel dat ze realiseerbaar zijn binnen de contouren van de milieuvergunning die werd toegekend aan de luchthavenexploitant op 17 juni 2004. Deze milieuvergunning heeft een looptijd van 20 jaar, uiterlijk op 17 juni 2024 moet een nieuwe omgevingsvergunning worden toegekend. Indien deze nieuwe omgevingsvergunning de voorwaarden uit de milieuvergunning d.d. 17 juni 2004 herbevestigt, kunnen deze scenario's dus gerealiseerd worden.

De achterliggende trafiekcijfers voor deze scenario's in het jaar 2040 worden in onderstaande tabel weergegeven.

	A2	A3	A4	A5
Totaal aantal bewegingen	44.794	45.516	45.516	45.516
Aantal bewegingen lijnvluchten	4.745	3.993	5.247	3.062
Aantal bewegingen zakenvluchten	18.762	22.129	13.896	27.581
Aantal bewegingen trainingsvluchten	14.175	9.842	9.842	9.842
Aantal bewegingen andere vluchten	7.112	9.552	16.531	5.031
Totaal aantal passagiers	495.460	593.160	759.715	267.081

→ **Visienota Vlaamse Regering**
Vlaamse regionale luchthavens 2040

HET GEKOZEN SCENARIO

TYPE VLIEGTUIG	AANTAL BEWEGINGEN				
	Referentie 2019	Scenario A2 (2040)	Scenario A2bis (2040)	Scenario A3 (2040)	Scenario A3bis (2040)
Lijnvlucht	3.383	4.745	4.745	3.993	3.993
Charter	14	0	0	0	0
Zakenvlucht	14.389	18.762	18.762	22.129	22.129
Trainingsvlucht	9.577	14.175	16.000	9.842	16.000
Andere	9.009	7.112	7.112	9.552	9.552
TOTAAL	36.372	44.794	46.619	45.516	51.674
Aantal passagiers	306.330	495.460	495.460	593.160	593.160

↓
A2bis: gekozen scenario

Uitgangspunten Milieueffectenrapport:

- ✘ Referentiejaar: 2019 → pre corona
- ✘ MKBA-studie van Visienota = basis van de scenario's
- ✘ Gekozen scenario = A2-bis
- ✘ Uitgebreid met huidig aantal vergunde trainingsbewegingen



Lijnvluchten

- ✘ Mensen samenbrengen en interregionale connectiviteit verbeteren.
- ✘ Transitie richting stillere vliegtuigen via nieuwe generatie toestellen.
- ✘ Spreiding van vliegbewegingen buiten ochtend- en avondpiek via aangepaste luchthavenvergoedingen.



Zakenvluchten

- ✈ Essentieel voor economische activiteit in regio Antwerpen en bijdrage aan lokale welvaart.
- ✈ Inzetten op Sustainable Aviation Fuel.
- ✈ Evolutie richting elektrische toestellen.



Trainingsvluchten

- ✘ In overeenstemming met concessieovereenkomst.
- ✘ Noodzakelijk voor instroom nieuwe piloten.
- ✘ Elektrificatie & SAF's.



Andere (overige vluchten)

- ✕ **Controlevluchten** zoals omgeving haven Antwerpen (inspectie pijpleidingen en verontreiniging).
- ✕ **Technische vluchten:** fotovluchten, warmtecamera's.
- ✕ **Medische vluchten:** bv. orgaantransporten.



MILIEUEFFECTENRAPPORTAGE (MER)

Wat is een milieueffectenrapport (MER)?

Het milieueffectrapport (of MER) is het **openbaar document** waarin van een voorgenomen **project, plan of programma** en van redelijkerwijs in beschouwing te nemen **alternatieven**, de te verwachten **gevolgen** voor mens en milieu in hun onderlinge samenhang op een systematische en wetenschappelijk verantwoorde wijze worden **geanalyseerd** en **geëvalueerd**, en waarin aangegeven wordt op welke wijze de **aanzienlijke milieueffecten vermeden**, beperkt, verholpen of gecompenseerd kunnen worden.

Het project-MER wordt opgemaakt door een team van **deskundigen**, elk erkend in zijn/haar discipline.



Milieueffectenrapportage:

1. Geluid
2. Lucht
3. Mobiliteit
4. Biodiversiteit
5. Mens-Gezondheid
6. Klimaat
7. Overige

sertius

Anne-Marieke Cools

Sven Loridan

Team van MER-deskundigen:

Erkend MER-coördinator: Katrien Van Haecke (Sertius)

GELUID EN TRILLINGEN: Sven Loridan (dBA-plan)

MOBILITEIT: Joris Adriaenssen (MINT)

LUCHT: Anne-Marieke Cools (Sertius)

BIODIVERSITEIT: Jelle Quartier (Ecospoor)

MENS-GEZONDHEID: Tom Pashuysen
en Anne-Marieke Cools (Sertius)

KLIMAAT: Geert Boogaerts

Begeleiding door team Omgevingseffecten (dep. Omgeving, Team omgevingseffecten)

→ Adviezen van bevoegde instanties: o.a. ANB, VMM-water, VMM-lucht, AWW-MOW, steden en gemeenten, Onroerend Erfgoed, Departement Zorg, GOP, BJO, OVAM



Milieueffectenrapportage:

1. **Geluid**
2. Lucht
3. Mobiliteit
4. Biodiversiteit
5. Overige



4 geluidsbronnen

luchtgeluid

Grondgeluid

Vlaremgeluid

Wegverkeer

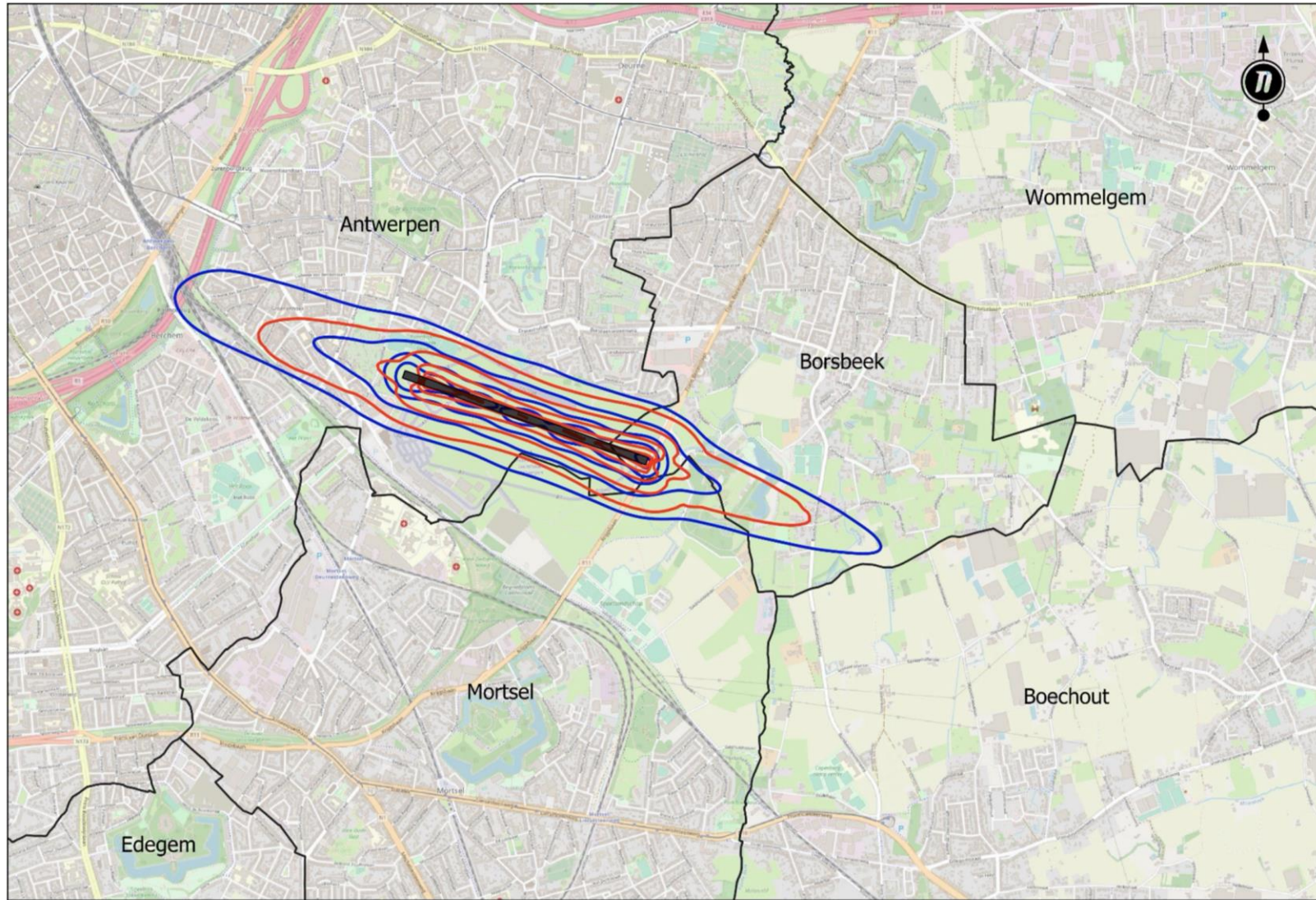
luchtgeluid

Definiëren van de toegelaten geluidsruimte - luchtverkeersgeluid:

- ✖ Toegelaten bewegingen beperkt door invoering van geluidsruimte
- ✖ Geluidsruimte is vastgelegd in vergunning 2004
- ✖ Aantal potentieel gehinderden: berekend met INM model, gebaseerd op aantal bewegingen en bevolkingsbestand uit 2000

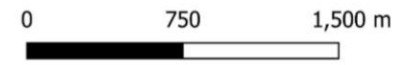
	Huidige drempelwaarde
Aantal inwoners binnen de $L_{Aeq,dag}$ geluidscontour van 55 dB(A)	5.468 personen
Aantal inwoners binnen de LDN-geluidscontour van 55 dB(A)	3.455 personen
Aantal potentieel sterk gehinderden binnen de LDN-geluidscontour van 55 dB(A)	548 personen


- ✘ I.k.v. MER nieuw (actueler) model ECHO gebruikt i.p.v. INM
 - ✘ Inwoners o.b.v. adresbestanden i.p.v. sectoren
 - ✘ Rekening gehouden met overgang naar NADP 1
 - ✘ Modelling op basis van werkelijke vliegroutes
- ✘ Overgang van L_{DN} naar L_{den} → aantal gehinderde verschilt bij gebruik nieuw model
 - **Geluidsruimte opnieuw gedefinieerd:**
 - 2019 (reële cijfers): aantal gehinderden berekend met INM en ECHO model
 - Resultaten geëxtrapolleerd naar maximale gebruiksruijnte
- ✘ Toekomstige scenario's worden getoetst aan nieuwe drempelwaarde



Legende

- LDN geluidscontouren van 2019 van 55, 60, 65, 70 en 75 dB(A) - INM 7.0b
- LDN geluidscontouren van 2019 van 55, 60, 65, 70 en 75 dB(A) - Echo

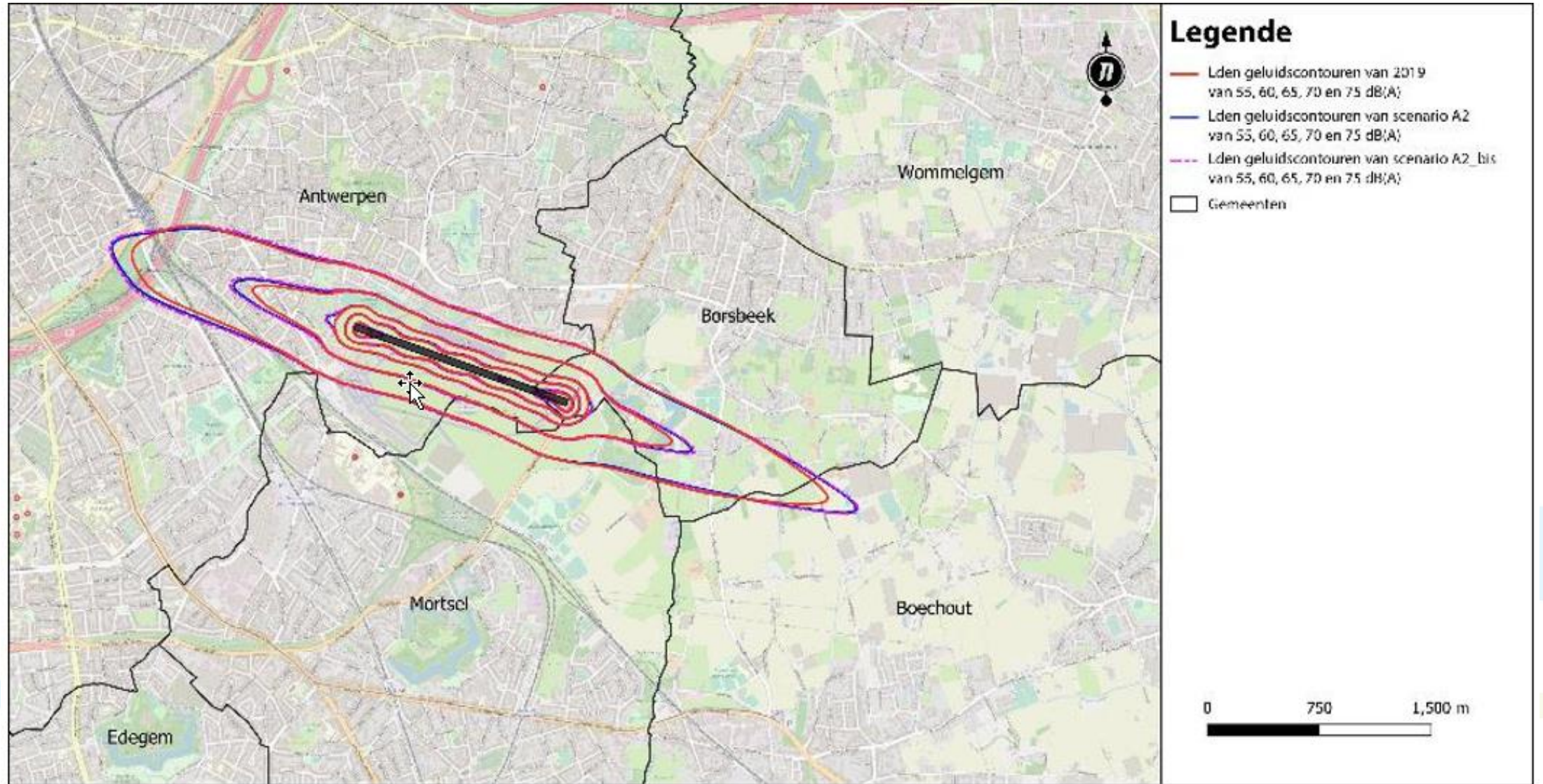




Het aantal inwoners en het aantal potentieel sterk gehinderden binnen de opgeschaalde L_{den} -geluidscontour van 55 dB(A) vormen de nieuwe drempelwaarden.

	Nieuwe drempelwaarde
Aantal inwoners binnen de L_{den} geluidscontour van 55 dB(A)	7.752 personen
Aantal potentieel sterk gehinderden binnen L_{den} geluidscontour van 55 dB(A)	1.121 personen

Scenario's A2 en A2bis





In het kader van het MER zijn verschillende toekomstige scenario's (A2, A2 bis, A3, A3 bis) getoetst t.o.v. de gewijzigde drempelwaarden van:

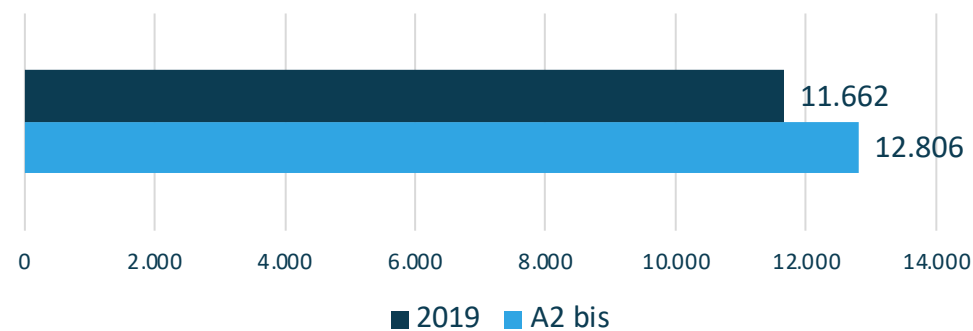
Drempelwaarde		2019	A2bis
Aantal inwoners binnen de L_{den} geluidscontour van 55 dB(A)	7.752 personen	6.682 personen (86.2%)	7.308 personen (94.3%)
Aantal potentieel sterk gehinderden Binnen L_{den} geluidscontour van 55 dB(A)	1.121 personen	937 personen (83.6%)	1.057 personen (94.3%)



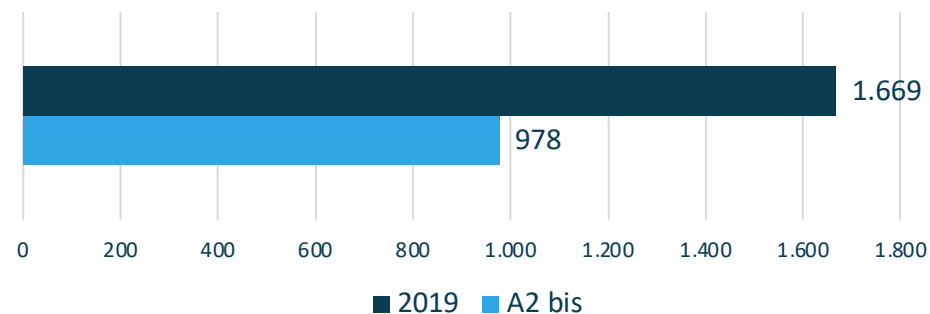
Toetsing volgens de WHO-dosis effectrelaties (2018)

- ✕ Aantal ernstig gehinderden (o.b.v. L_{den} contour 45 dB(A))
- ✕ Aantal slaapverstoorden (o.b.v. L_{night} contour 40 dB(A))

Ernstig gehinderden



Slaapverstoorden





Legende

- Luchthaven Antwerpen
- Actueel 2019__Lden - 45 dB(A)
- Actueel 2019__Lnight - 40 dB(A)
- A2bis_Lden - 45 dB(A)
- A2bis_Lnight - 40 dB(A)

Grondgeluid

Komt voornamelijk van:

- ✈ Taxiën, reverse thrust, warmdraaien
- ✈ Auxilary Power Unit (APU) - Ground Power Unit (GPU) - Air Starter unit (ASU)
- ✈ Proefdraaien
- ✈ Grondoperaties voor de veiligheid van het vliegverkeer



Grondgeluid

Mpt	Opgemeten / berekend LAeq,T			
	Taxiën	APU-GPU	Proefdraaien	Warmdraaien propeller
1) Perceelsgrens thv Vosstraat 286, 2100 Antwerpen	67 dB(A)	60 dB(A)	75 dB(A)	72 dB(A)
2) Waesdonckstraat 3, 2640 Mortsel (zorggroep Multiversum)	Niet meetbaar	Niet meetbaar	70 dB(A)	Niet meetbaar
3) Perceelsgrens thv Waesdonk 91, 2100 Antwerpen	61 dB(A)	57 dB(A)	77 dB(A)	70 dB(A)
4) Oude Haegevelde 9, 2150 Borsbeek	54 dB(A)	46 dB(A)	68 dB(A)	Niet meetbaar



Vlarem-geluid

- ✘ Vaste bronnen (airco, ventilator, ...)
- ✘ Geen overschrijdingen van de strengste grenswaarde (40 dB(A))



Wegverkeer

TOETS-PUNT	Omschrijving wegsegment	Adres	BT excl. LEM Antwerpen Lden	GT - A2 Lden	Effect op geluidsemmissie Lden
1	Diksmuidelaan tss Bikschotelaan en Lodewijk Van Berckenlaan	Diksmuidelaan 189, 2600 Antwerpen	60,2 dB(A)	63,2 dB(A)	3 dB(A)
2	Diksmuidelaan tss Vosstraat en Bikschotelaan	Diksmuidelaan 345, 2600 Antwerpen	60,5 dB(A)	63,3 dB(A)	2,8 dB(A)
3	Bikschotelaan tss Diksmuidelaan en Lodewijk Van Berckenlaan	Bikschotelaan 155, 2600 Antwerpen	59,8 dB(A)	60,2 dB(A)	0,4 dB(A)
4	Vosstraat tss Diksmuidelaan en Lodewijk Van Berckenlaan	Vosstraat 218, 2600 Antwerpen	64,5 dB(A)	65,5 dB(A)	1 dB(A)
5	Vosstraat tss Schaffenstraat en rondpunt	Vosstraat 381, 2600 Antwerpen	64,4 dB(A)	64,9 dB(A)	0,5 dB(A)
6	Hofstadestraat	Vosstraat 303, 2600 Antwerpen	51 dB(A)	58,4 dB(A)	7,4 dB(A)
7	Luchthavenlei	Luchthavenlei 4, 2100 Antwerpen	48,3 dB(A)	58,6 dB(A)	10,3 dB(A)

- ✘ Impact van 0,4 – 3 – 10,3 dB(A) t.o.v. situatie zonder luchthaven
- ✘ Reeds hoge achtergrondwaarde
- ✘ Verschil t.o.v. actuele situatie is in de geplande situatie verwaarloosbaar



Voorstel milderende maatregelen

→ gebaseerd op 4 pijlers van Balanced Approach:

1. Geluidsbeperking aan de **bron**
2. Geluidsbeperking d.m.v. **inplanting**
3. Geluidsbeperking d.m.v. **operationele maatregelen**
4. Geluidsbeperking d.m.v. **exploitatiemaatregelen**



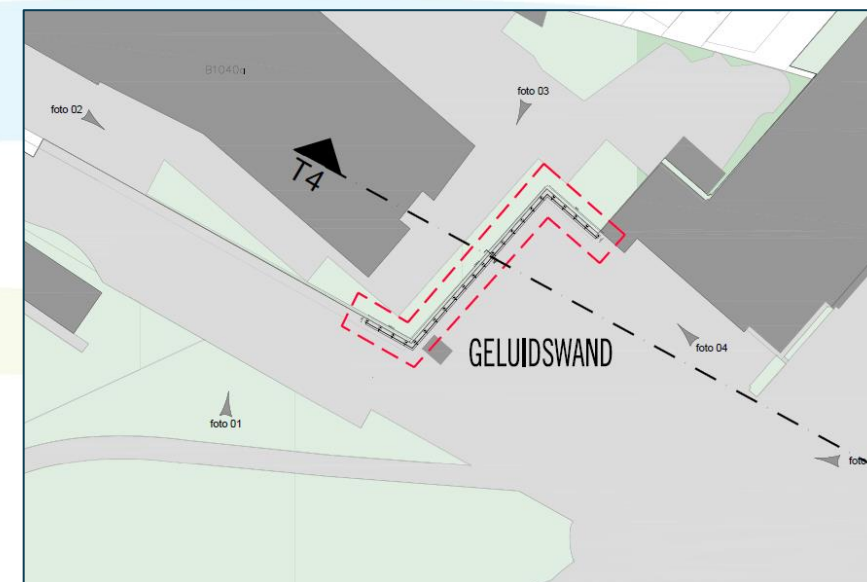
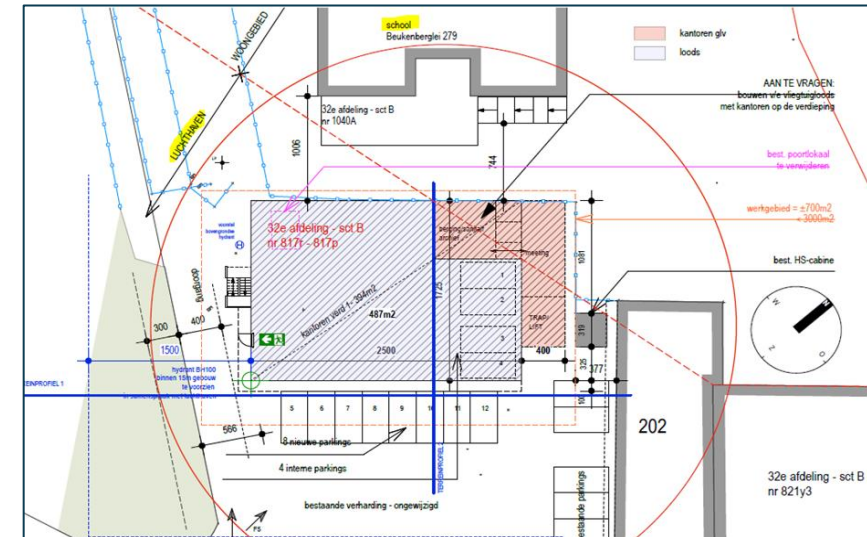
Maatregelen geluidsbeperving aan de bron:

- ✘ Inzet van stillere vliegtuigen: Embraer 195-E2
 - ✘ L_{Amax} bij vertrek 3-5 dB lager

- ✘ Evolutie naar elektrische toestellen: eVTOL

Maatregelen geluidsbeperving d.m.v. inplanting:

- **Warmdraaiplatform noordzijde**
 - Reductie geluidshinder aan noordzijde
 - Beste locatie gezien EASA reglementeringen waaraan moet voldaan zijn
- **Nieuwe geluiddempende infrastructuur**
 - Loods Styl Aviation of geluiddempende wand
 - Reductie geluidshinder voor naburige school



Geluidsbeperking door middel van operationele maatregelen

- ✈ **Ground Power Unit/Auxiliary Power Unit**
 - 80% reeds elektrisch
 - Onderzoek naar aansluitpunten stroomvoorziening APRON: eGPU

- ✈ **Mobiele PCA (Pre Conditioned Air)**
 - Onderzoek naar het inzetten van een mobiele PCA om temperatuur in cabine te regelen
 - Goed om CO₂-emissies, geur én grondgeluid te reduceren
 - Mobiel in te zetten voor lijndiensten en businessvluchten

- ✈ **Elektrificatie**
 - Stelselmatige overgang naar elektrische dienstvoertuigen en elektrische handling voertuigen.

Geluidsbeperking d.m.v. operationele maatregelen

✘ **Proefdraaien**

- Toegestaan tussen 09:00 – 16:59.
- 2x per week en maximaal 30 minuten.
- Uitzonderingen voorzien

✘ **Preferentieel baangebruik (RW11) + NADP1 procedure**

- Geluidsreductie in de directe omgeving van de luchthaven

✘ **Samenwerking skeyes en operatoren**

- Aanpassingen aan vertrek-en landingsprocedures met het oog op het reduceren van hinder

✘ **Luchthavenvergoedingen**

- LEM werkt aan tariefstructuur met penalisatie van de avond- en nachtvluchten

Maatregelen geluidsbeperking door middel van exploitatie beperkingen

- ✈ **Vluchten tussen 06:30 – 06:59 (beperkt en gemonitord)**
 - Maximaal 475 bewegingen op jaarbasis.
 - Nachtvluchten worden toegekend aan stille en nieuwe generatie toestellen.
 - Nachtvergoedingen worden ingevoerd.

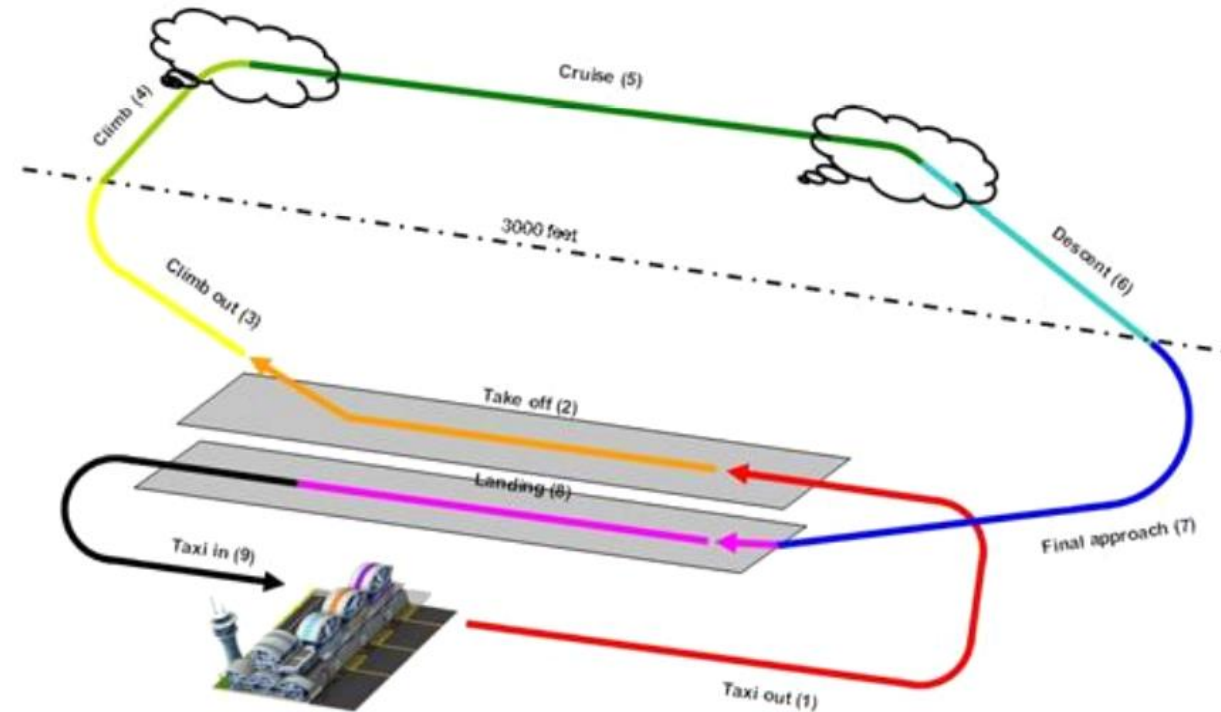


Milieueffectenrapportage:

1. Geluid
2. **Lucht**
3. Mobiliteit
4. Biodiversiteit
5. Overige

LUCHTEMISSIES: Emissiebronnen

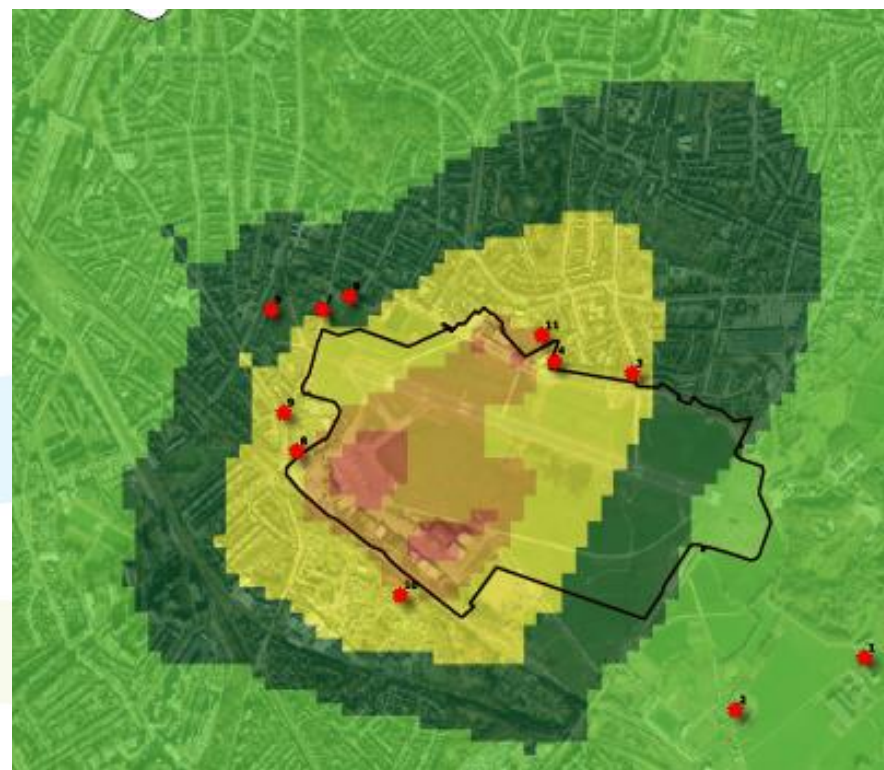
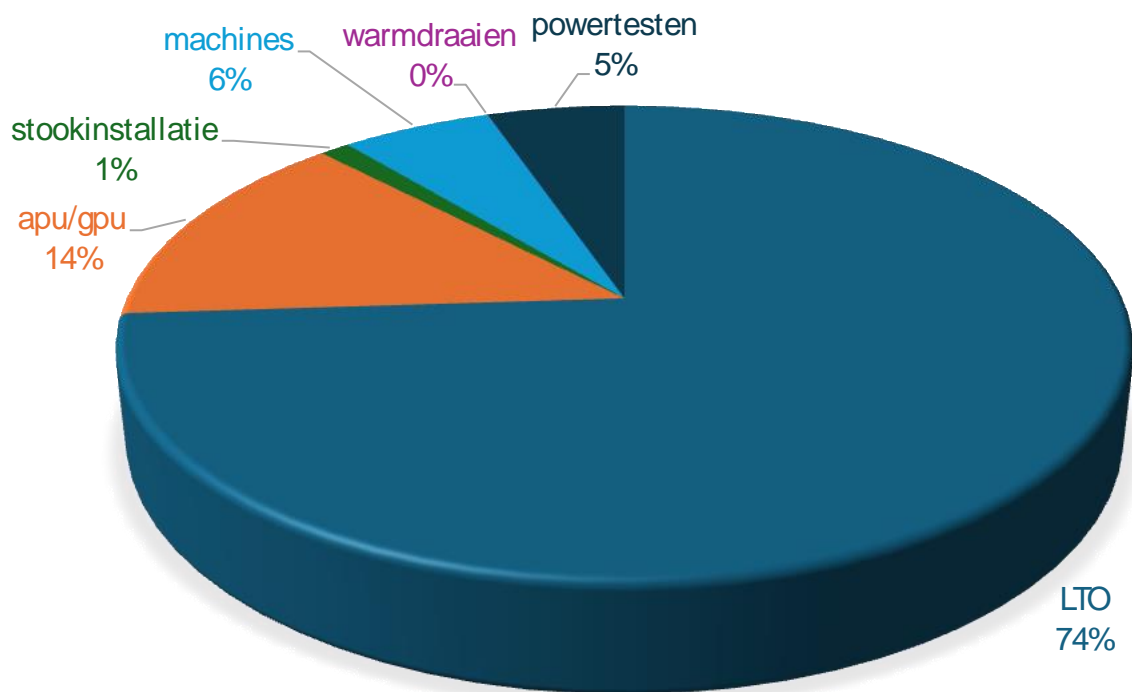
- ✈ **Pre departure**
 - Op- en overslag van brandstoffen
 - Gebruik hulpmotoren: (APU/GPU)
 - Voertuigen op de luchthaven
 - Stookinstallaties gebouwen
- ✈ **Vertrek en aankomst activiteiten (LTO-emissies)**
 - Taxiën - take-off - final approach - landing
- ✈ **Cruise-emissies**
 - Climb, cruise, descent
- ✈ **Onderhoudsactiviteiten (proefdraaien)**
- ✈ **Wegverkeer**



Source: EUROCONTROL

LUCHEMISIES: Relevante parameters

NOX: 24.437 KG/JAAR



Legende

- receptorpunten
- Luchthaven Antwerpen
- Jaargemiddelde bijdrage NO₂ (standaard en traffic)
- 0 - 0.20 µg/m³ (0-0.5% van de TW)
- 0.20 - 0.40 µg/m³ (0.5-1% van de TW)
- 0.40 - 1.2 µg/m³ (1%-3% van de TW)
- 1.2 - 4.0 µg/m³ (3-10% van de TW)
- >4 µg/m³ (>10% van de TW)



LUCHTEMISSIES: Beoordeling NOx

Ten opzichte van de milieukwaliteitsnorm (toets luchtkwaliteit)

- Maximale impactscore is -2 (negatief effect)
- Er worden milderende maatregelen voorgesteld

Ten opzichte van Gezondheidskundige advieswaarde (toets mens-gezondheid)

- Maximale impactscore is -3 (aanzienlijk negatief effect)
- Er worden milderende maatregelen voorgesteld

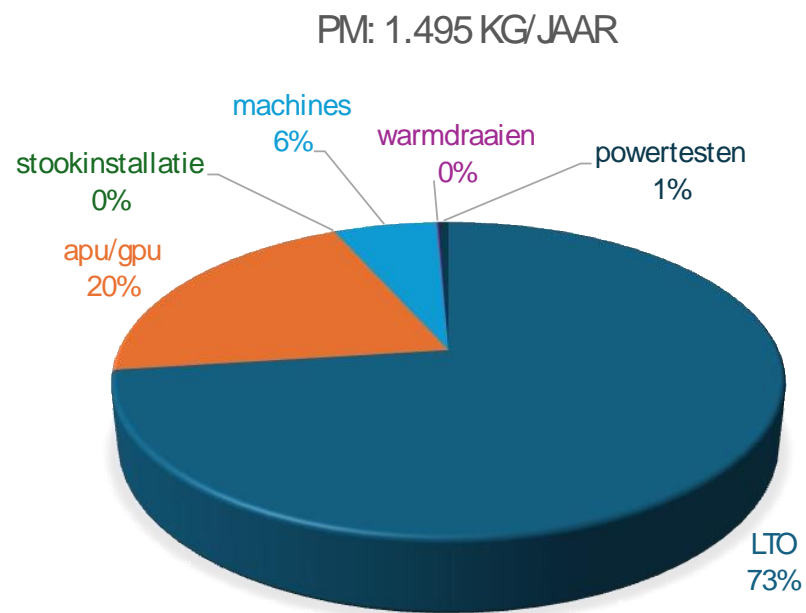


LUCHEMISIES: Milderende maatregelen NO_x

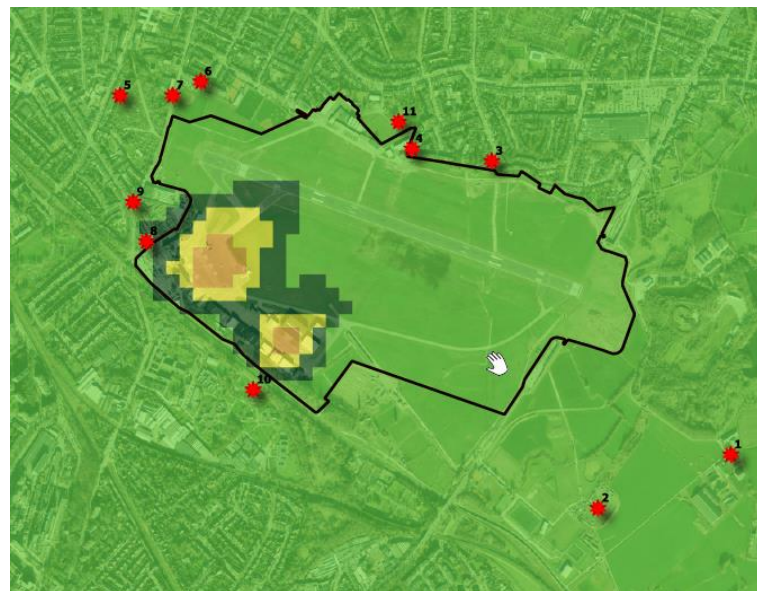
- ✘ Shift naar emissie-armere toestellen
- ✘ Gerichter APU-beleid – méér inzet GPU / beperken in tijd
- ✘ Verdere shift van proefdraaien naar platform H2










LUCHTEMISSIES: Relevante parameters



Impactscore 0 tov MKN
Impactscore -1 tov GAW



Legende

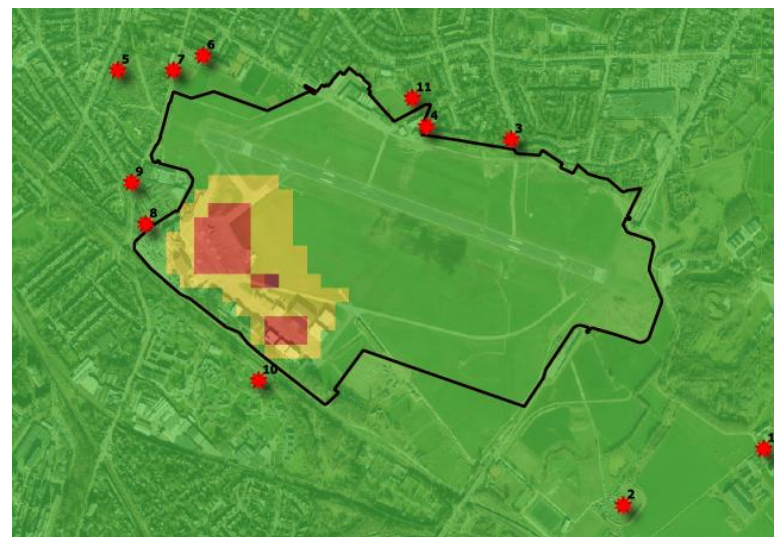
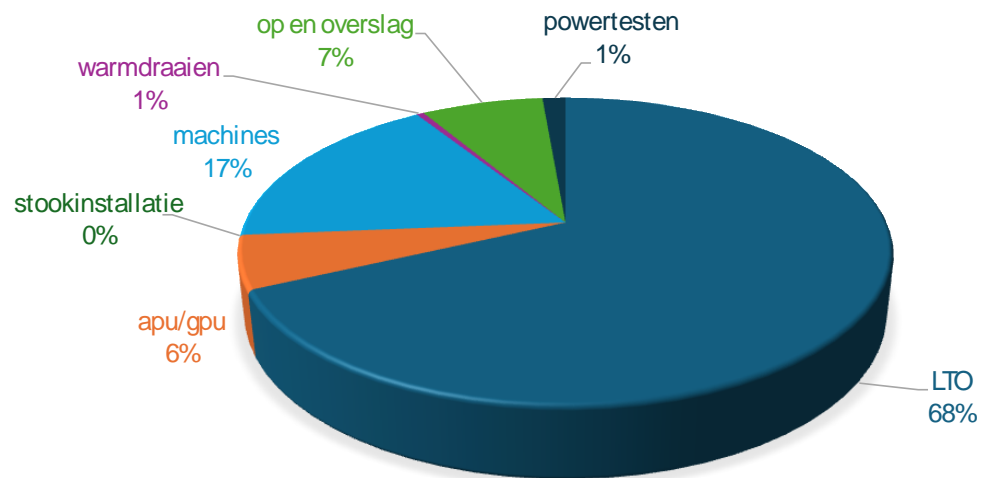
-  receptorpunten
 -  Luchthaven Antwerpen
- Jaargemiddelde PM10-bijdrage (standaard en traffic) - 2030
-  0 - 0.20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(0-0.5% van de TW)
 -  0.20 - 0.40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(0.5-1% van de TW)
 -  0.40 - 1.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(1%-3% van de TW)
 -  1.2 - 4.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(3-10% van de TW)
 -  >4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(>10% van de TW)

Geen bijkomende milderende maatregelen









LUCHTEMISSIES: Relevante parameters

BENZEEN: 182 KG/JAAR



Legende

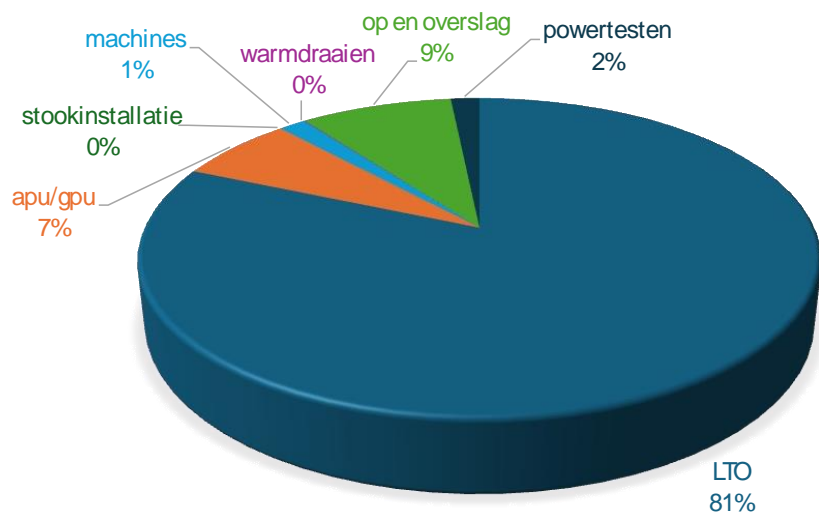
-  receptorpunten
 -  Luchthaven Antwerpen
- Jaargemiddelde benzeen-bijdrage
-  0.0 - 0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(<1% van de TW)
 -  0.05 - 0.15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(1-3% van de TW)
 -  0.15 - 0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(3-10% van de TW)
 -  > 0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(10% van de TW)

Impactscore 0 zowel t.o.v. MKN als t.o.v. GAW

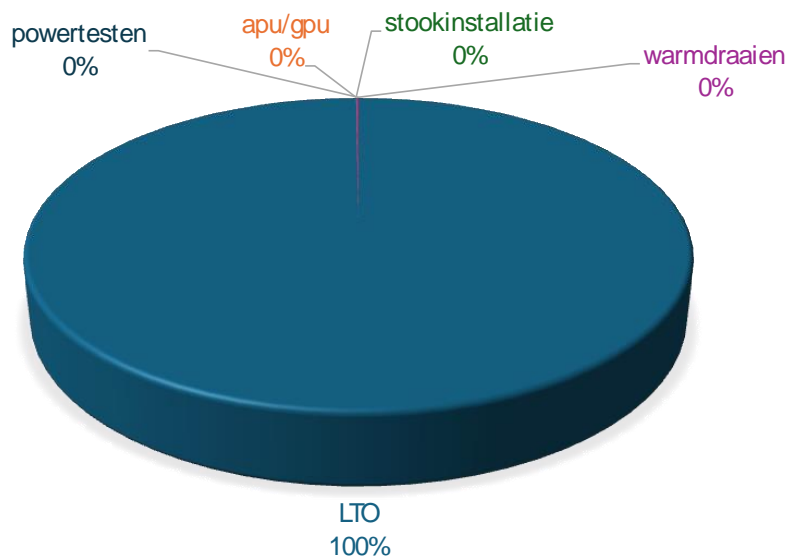


LUCHTEMISSIES: Relevante parameters

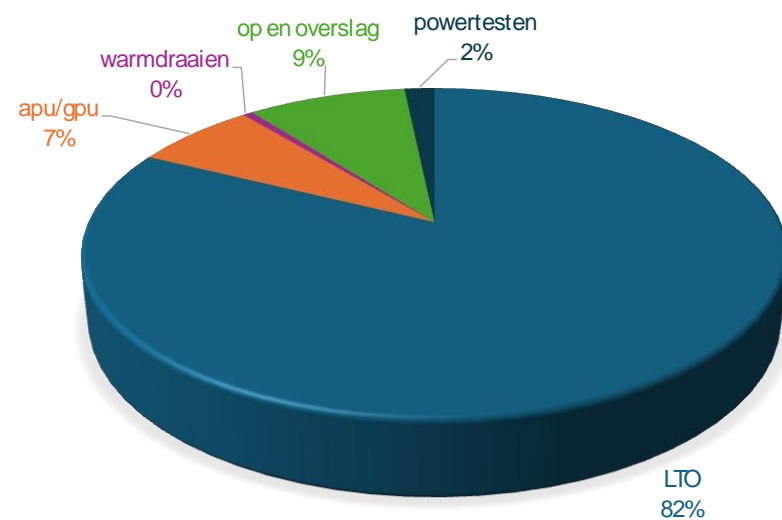
FORMALDEHYDE: 1.115 KG/JAAR



UFP: 8,48E+22



NAFTALEEN: 48 KG/JAAR





AVGAS

- ✘ Tetra-ethyllood: Europese uitfasering tegen 01/05/2025 (REACH)
- ✘ Sensibiliseren gebruikers om over te schakelen naar UL91
- ✘ Resterende gebruikers beperken in aantal bewegingen & bewijs onmogelijkheid omschakelen UL91
 - Beperking van 500 bewegingen/jaarbasis → impactscore 0 voor omgeving
- ✘ Bodemonderzoeken: Pb-concentraties in bovenste grondlagen < richtwaarde voor vrij gebruik

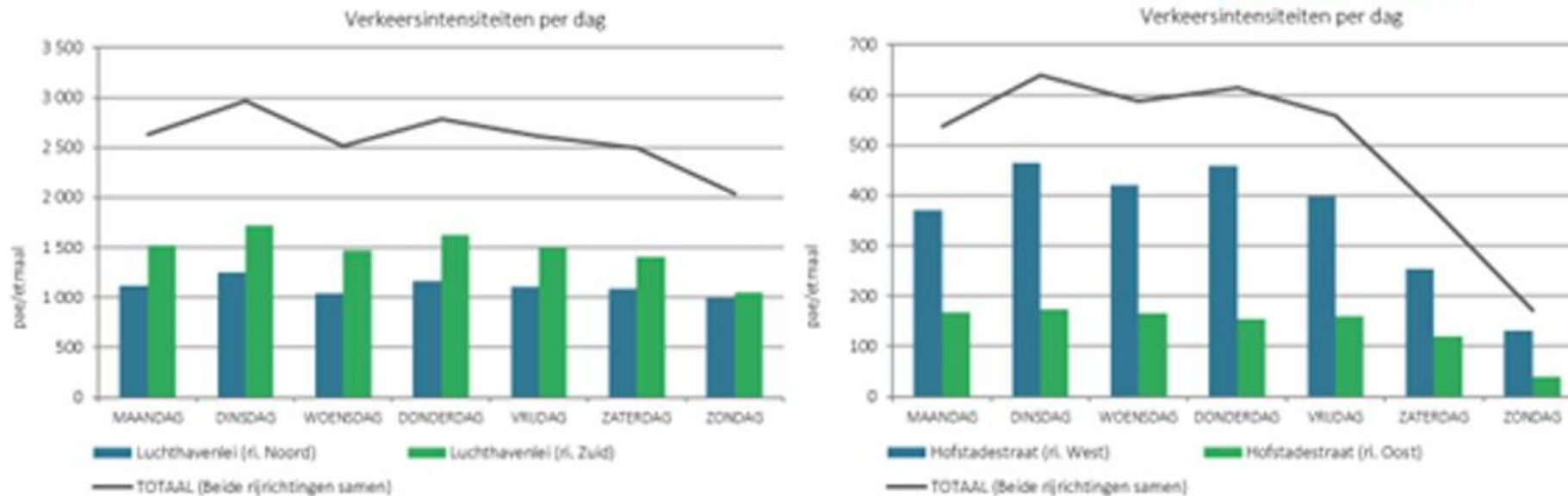
Milieueffectenrapportage:

1. Geluid
2. Lucht
3. **Mobiliteit**
4. Biodiversiteit
5. Overige

MOBILITEIT: Verkeersintensiteit - Verkeersgeneratie

- ✘ Tellingen
- ✘ Toewijzen van verkeersbewegingen aan passagiers, crew, personeel

Figuur IX-158: Verdeling van verkeer op weekbasis (links: Luchthavenlei, rechts: Hofstadestraat)





MOBILITEIT

In de geplande situatie (A2bis) zal:

- ✘ de verkeersgeneratie toenemen t.o.v. de actuele situatie (meer vluchten)
- ✘ het aantal conflicten met voetgangers niet toenemen (voldoende zebrapaden, centrale voetgangersas op de parking)
- ✘ fietsverkeer gebruikmaken van vrijliggende fietspaden, en oversteekbaarheid redelijk tot matig beoordeeld worden
- ✘ tijdens middagspits de toename van de verzadigingsgraad het hoogst zijn, vooral op de Diksmuidelaan (>30% t.o.v. nulsituatie en 8% t.o.v. actuele situatie) – er worden geen afwikkelingsproblemen verwacht
- ✘ het aantal zware vrachtwagens max. stijgen met 10 per dag
- ✘ het aantal parkeerplaatsen voldoende zijn en wordt er geen effect naar de omgeving verwacht

MOBILITEIT

In de geplande situatie (A2bis) zal:

- ✘ voor de verschillende effectgroepen wordt zowel in de actuele als geplande situatie verwaarloosbare tot beperkt negatieve impact beoordeeld
- ✘ de wijzigingen in de geplande situatie (A2bis) zijn verwaarloosbaar t.o.v. de actuele situatie

Voorstel flankerende maatregelen:

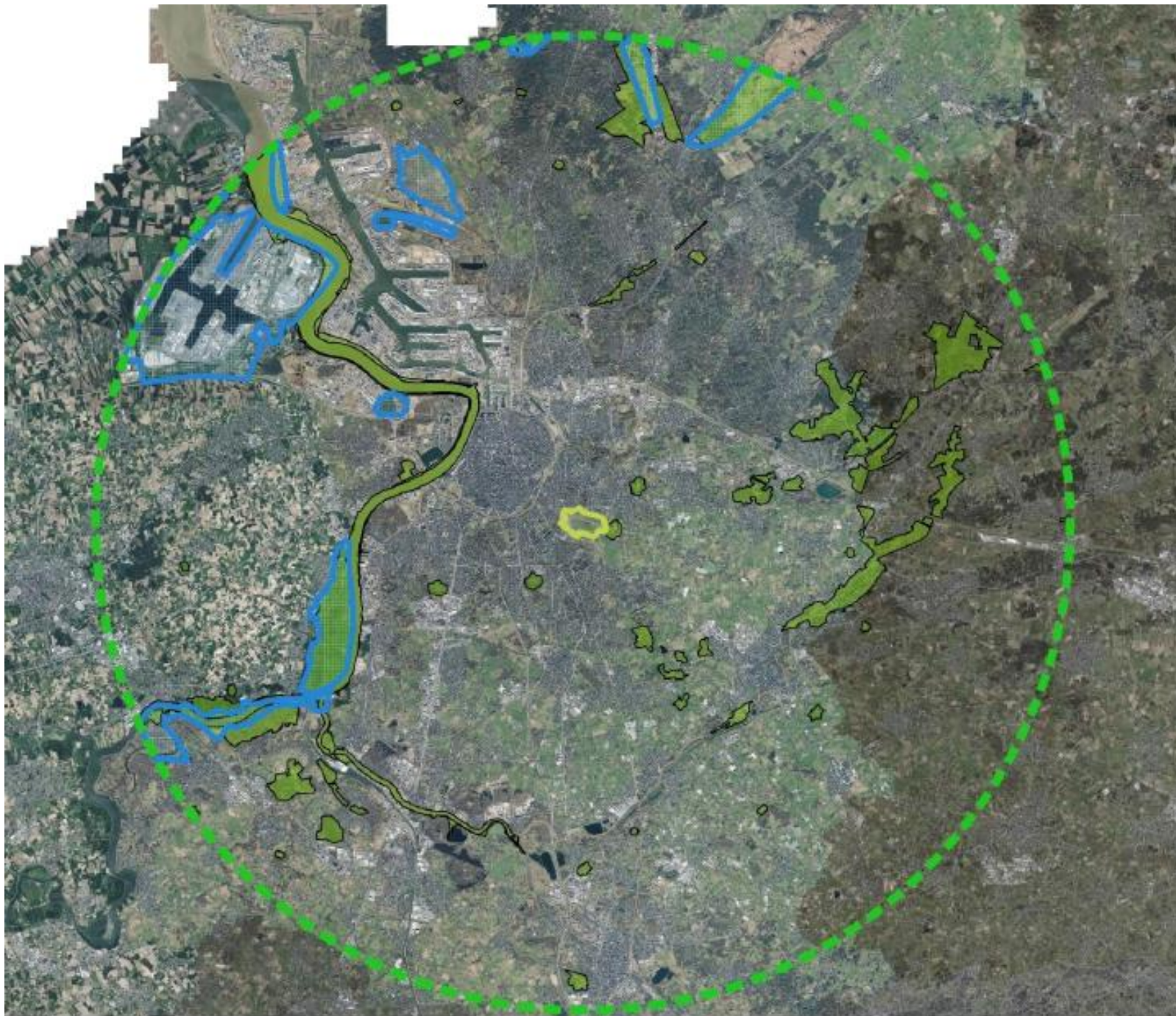
- kwalitatief uitbouwen van de halte Deurne Luchthaven met schuilhuisje, zitbank en vuilbak
- zichtbaar maken van schuilhuisje bussen vanuit schuilhuisje taxi's
- voorzien van exclusieve stalplaatsen en de nodige oplaadpunten voor elektrische fietsen

Voorstel milderende maatregelen:

- modal shift voor personeel: meer en betere fietsenstallingen, douches, stimuleren openbaar vervoer
- in de Hofstadestraat een zone markeren voor voetgangers – betere scheiding met gemotoriseerd verkeer

Milieueffectenrapportage:

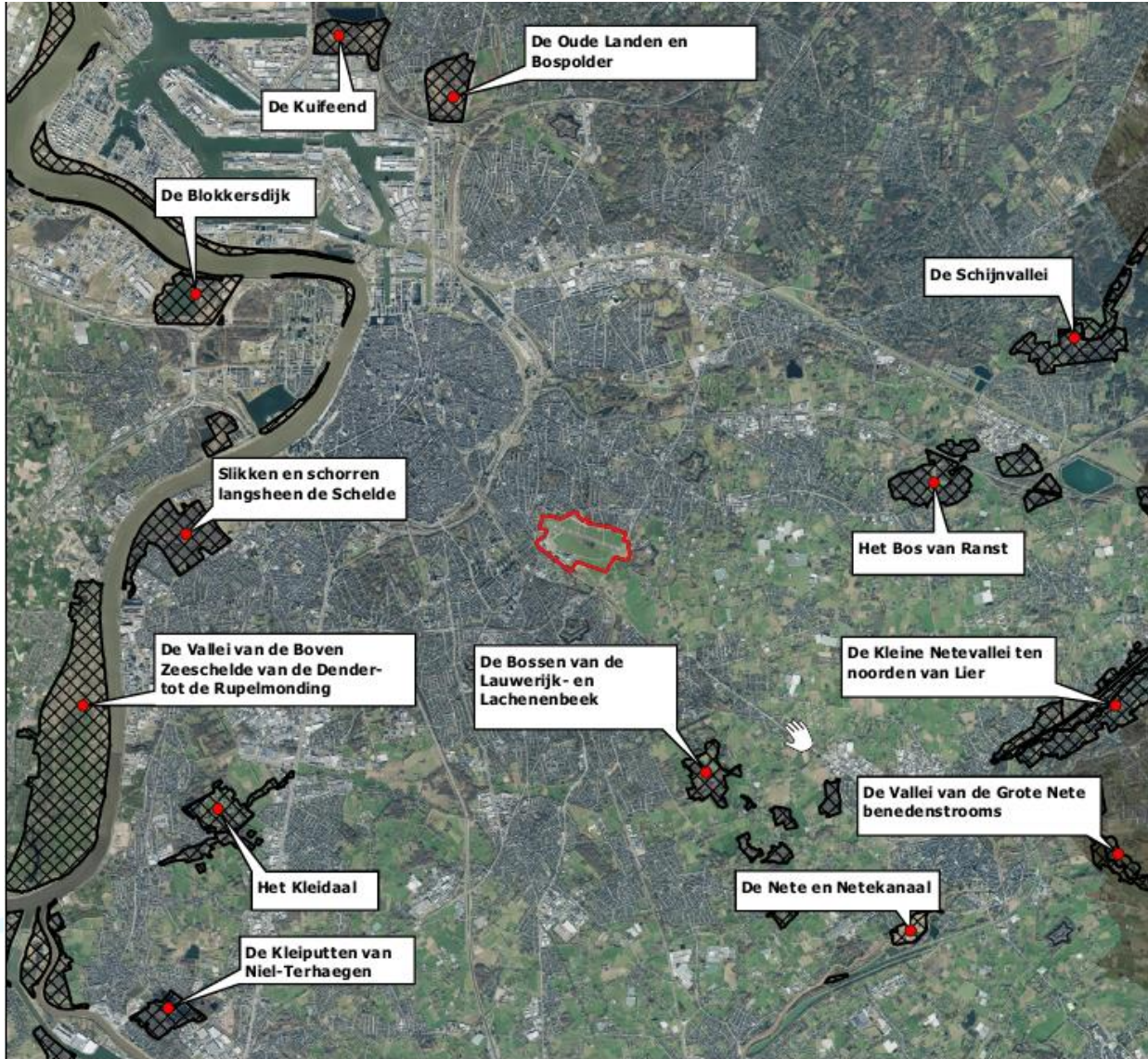
1. Geluid
2. Lucht
3. Mobiliteit
4. **Biodiversiteit**
5. Overige



Vogelrichtlijgebieden

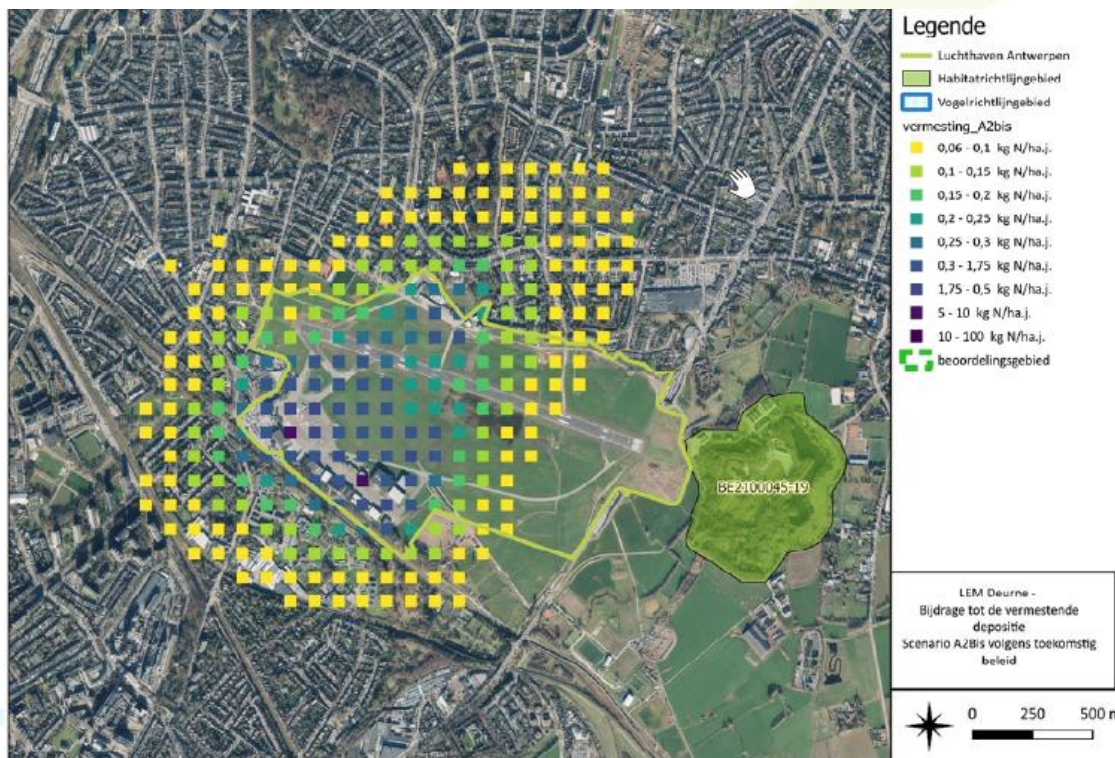


Habitatrichtlijgebieden

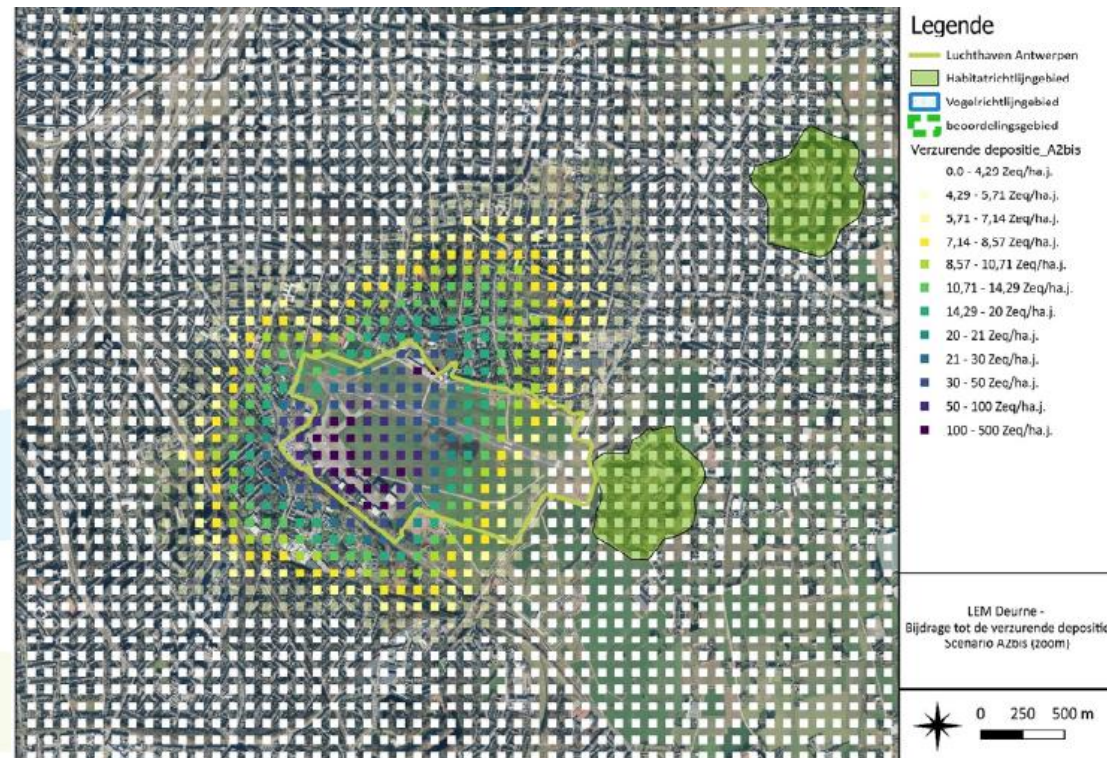


VEN-gebieden

Vermesting



Verzuring



BIODIVERSITEIT: Impactbeoordeling

1) Speciale beschermingszones

T.o.v. vergunde situatie wordt er **geen aantasting** van de natuurlijke kenmerken van de SBZ veroorzaakt die de ontwikkeling en het bekomen van een goede staat van instandhouding van de aanwezige en nagestreefde habitat-/vegetatietypes belemmeren, echter op voorwaarde dat de emissies in de geplande situatie worden teruggebracht tot op een niveau die overeenkomt met de vergunde situatie.

BIODIVERSITEIT: Impactbeoordeling

2) VEN-gebieden

- ✘ Hoogste bijdrage vermisting t.h.v. 'De Bossen van Lauwerij- en Lachenenbeek': 4 g N/ha.j
- ✘ Bij AGW < 20kg N/ha.j → geen onvermijdbare noch onherstelbare schade
- ✘ Bij AGW > 20 kg N/ha.j → zeer beperkte toename kan aanleiding geven tot het veroorzaken van schade aan de actuele natuurwaarden → milderende maatregelen
- ✘ Depositie moet zelfde blijven als vergunde situatie
- ✘ Verzuring: afname → geen sprake van het ontstaan van schade aan de actuele natuurwaarde

BIODIVERSITEIT: Impact geluid

- ✘ De impact van geluidsemissies verschilt niet betekenisvol met de actuele situatie.
- ✘ De grootste invloeden zijn mogelijk ter hoogte van fort 3 (Fort van Borsbeek).
 - Leiden niet tot een belemmering van de verdere ontwikkeling van het vleermuizenbestand noch het broedvogelbestand.
 - De vleermuiskolonie neemt toe ten opzichte van een referentiejaar en verstoring gevoelige broedvogelsoorten zoals de nachtegaal blijft er succesvol tot broeden komen.
- ✘ Ook op de andere Forten zijn de invloeden niet betekenisvol.
- ✘ Er worden dan ook geen betekenisvolle effecten verwacht op de instandhoudingsdoelstellingen gekoppeld aan het habitatrictlijngebied BE2100045.

BIODIVERSITEIT: Impact licht

- ✘ De impact van aanwezige verlichting nauwelijks merkbaar t.h.v. vegetatie in Fort van Borsbeek.
- ✘ Gebruik verlichting wordt afgestemd op verwachte nachtvluchten
- ✘ Verlichting wordt uitgeschakeld indien geen vluchten meer verwacht
- ✘ Geen betekenisvolle effecten verwacht op nagestreefde vleermuispopulaties
- ✘ Ook geen betekenisvolle effecten verwacht op instandhoudingsdoelstellingen gekoppeld aan habitatrictlijngebied BE2100045



Milieueffectenrapportage:

1. Geluid
2. Lucht
3. Mobiliteit
4. Biodiversiteit
5. **Overige**

Bodem

Masterplan PFAS in overleg met OVAM

Asbest verontreiniging oude loodsen vastgesteld – gebruiksadviezen van toepassing

Hemelwater

- ✘ Korte termijn: inzetten Glycol Recovery Unit + bemonsteringsstrategie
- ✘ Medium termijn
 - Geplande werken her-aanleg en aanpassing riolering APRON door LOM Vlaanderen NV
 - Niet verontreinigd hemelwater gaat naar bufferbekken onsite en vijver Boekenbergpark
 - Zones de-icing en tankzones krijgen aparte afwatering en riolering die op openbare riolering worden aangesloten

Klimaat – BKG

Impact wordt laag beschouwd



Engagementen Luchthaven m.b.t. milderende maatregelen

- ✈ Begrenzing van de vluchten tussen 06:30 – 06:59
- ✈ Aangepaste luchthavenvergoedingen in functie van dagdelen
- ✈ Bijkomende rustmomenten voor trainingen op zaterdag tijdens de zomermaanden
- ✈ Elektrificatie: externe stroomvoorziening vliegtuigen, mobiele PCA, ...
- ✈ Geluiddempende infrastructuur



ZIJN ER NOG VRAGEN?