



Project-m.e.r.-screening Hernieuwing OMV Campus Heymans

UGent

Ottergemsesteenweg 460

9000 Gent

Referentie: 260572

Datum: 20/08/2026

Over het project

Projectnummer	P260572
Projecttitel	Project m.e.r.-screening
Projectomschrijving	Hernieuwing OMV Campus Heymans
Opdrachtgever	UGent Ottergemsesteenweg 460 9000 Gent

Over Emelia

Maatschappelijke zetel	Emelia NV Oefenpleinstraat 4 9050 Gentbrugge BE 0474.774.319 www.emelia.be
Projectleider	Isabel Dauwe Isabel.dauwe@emelia.be
Projectmedewerkers	Andreas De Kerpel Leen Maes
Datum	20/08/2026
Voor Emelia	<div><div>Gwynet Leyre (Signatur e)</div><div>Digitally signed by Gwynet Leyre (Signature) Date: 2026.08.20 19:54:06 +02'00'</div></div>

Inhoud

1	Algemene inleiding	6
1.1	Aard van het project.....	6
1.2	Ligging van het project	7
1.3	Planologische situering.....	8
2	Kenmerken van het project	10
2.1	Projectbeschrijving	10
2.2	Labo-activiteiten	12
2.3	Bezetting	12
2.4	Productie afvalstoffen.....	13
2.5	Toetsing aan de m.e.r.-plicht	14
3	Milieuadministratieve situering	15
4	Evaluatie van de milieueffecten	16
4.1	Mens-mobiliteit	16
4.1.1	Situering.....	16
4.1.2	Mobiliteitsprofiel	16
4.1.3	Beschrijving en beoordeling bestaande en geplande toestand	17
4.1.4	Conclusie.....	22
4.2	Lucht	23
4.2.1	Kwaliteit omgevingslucht	23
4.2.2	Beschrijving en beoordeling bestaande en geplande toestand	25
4.2.3	Conclusie.....	29
4.3	Oppervlakte- en afvalwater	30
4.3.1	Situering.....	30
4.3.2	Beschrijving bestaande/vergunde toestand	32
4.3.3	Beschrijving geplande toestand.....	37
4.3.4	Effectbeoordeling	38
4.3.5	Postmonitoring	40
4.3.6	Conclusie.....	40
4.4	Bodem en grondwater	41
4.4.1	Situering.....	41
4.4.2	Beschrijving en beoordeling bestaande en geplande toestand	42
4.4.3	Conclusie.....	44
4.5	Geluid en trillingen.....	45
4.5.1	Situering.....	45

4.5.2	Beschrijving en beoordeling bestaande en geplande toestand	45
4.5.3	Conclusie.....	46
4.6	Biodiversiteit	47
4.6.1	Natuurwaarden projectgebied.....	47
4.6.2	Beschermde natuurgebieden	47
4.6.3	Beschrijving en beoordeling bestaande en geplande toestand	48
4.6.4	Conclusie.....	55
4.7	Veiligheid: ongevallen en gezondheid	56
4.7.1	Situering.....	56
4.7.2	Beschrijving en beoordeling bestaande en geplande toestand	56
4.7.3	Conclusie.....	57
4.8	Klimaat.....	58
4.8.1	Overstromingen en droogte	58
4.8.2	Emissies.....	59
4.8.3	Impactbeoordeling	59
4.8.4	Conclusie.....	59
4.9	Overige effectgroepen.....	60
4.9.1	Mens-ruimtelijke aspecten en landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	60
4.9.2	Afvalstoffen	61
5	Conclusies MER-screening	62
6	Bijlagen	63

Lijst van figuren

Figuur 1-1: Situering projectgebied (microschaal) (bron: orthofotomozaïek Vlaanderen winter 2025 via geopunt.be)	7
Figuur 1-2: Situering projectgebied (macroschaal) (bron: OpenStreetMap)	8
Figuur 1-3: Situering projectgebied volgens het Gewestplan (bron: Geopunt.be)	9
Figuur 2-1: Algemeen overzicht van de site (bron: UGent)	11
Figuur 2-2: Groenstructuur op campus Heymans (vóór de renovatie van home Boudewijn)	12
Figuur 4-1: Typisch verkeer ochtendspits dinsdag (bron: Google Traffic, raadpleging augustus 2026) .	18
Figuur 4-2: Typisch verkeer vroege avondspsits dinsdag (bron: Google Traffic, raadpleging augustus 2026)	19
Figuur 4-3 Locatie voor leveringen aan blok A (links) en blok B (rechts)	21
Figuur 4-4: Laad- en loskades	21
Figuur 4-5: NO ₂ -jaargemiddelde 2024 (bron: IRCEL via vmm.be, OpenStreetMap)	24
Figuur 4-6: PM ₁₀ -jaargemiddelde 2024 (bron: IRCEL via vmm.be, OpenStreetMap)	24
Figuur 4-7: PM _{2,5} -jaargemiddelde 2024 (bron: IRCEL via vmm.be, OpenStreetMap)	25
Figuur 4-8: Waterlopen in de omgeving van het projectgebied (bron: VHA)	30
Figuur 4-9: Overstromingsgevoelige gebieden pluviaal (bron: VMM)	31
Figuur 4-10: Bodemkaart ter hoogte van het projectgebied (bron: DOV Vlaanderen)	41
Figuur 4-11: OVAM dossiers in de nabije omgeving van het projectgebied (bron: geoloket OVAM)	42
Figuur 4-12: Lden totaal in dB t.h.v. het projectgebied (bron: geopunt, data van 2021)	45
Figuur 4-13: Biologische waarderingskaart (versie 2) ter hoogte van het studiegebied (bron: Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; OpenStreetMap)	47
Figuur 4-14: Situering projectgebied t.o.v. speciale beschermingszones en VEN/IVON-gebieden (bron: WMS Mercator; OpenStreetMap)	48
Figuur 4-15: Stroomschema beoordelingskaders stikstofdecreet	49
Figuur 4-16: Depositiecontouren vermesting (kg N/ha.j) t.o.v. dichtstbijzijnde SBZ en VEN-gebieden..	51
Figuur 4-17: Depositiecontouren verzuring (Zeq/ha.j) t.o.v. dichtstbijzijnde SBZ en VEN-gebieden	51
Figuur 4-18: Kwetsbare activiteiten (onderwijs, zorg) in projectomgeving (bron: Kind en gezin, Departement Onderwijs en Vorming, Departement Zorg, 2026, Geopunt)	56
Figuur 4-19: GES-kaart hittestress 2018 (bron: VMM Klimaattool)	58
Figuur 4-20: Elementen onroerend erfgoed in nabijheid van het projectgebied (bron: Agentschap Onroerend Erfgoed, OpenStreetMap)	60

Lijst van tabellen

Tabel 2-1: Afvalcijfers 2025 (bron: UGent).....	13
Tabel 3-1: Vergunde VLAREM-rubrieken.....	15
Tabel 4-1: Samenvatting indicatieve verkeersgeneratie Campus Heymans (tabel 1 p. 16 uit de nota mobiliteitsanalyse)	16
Tabel 4-1: Samenvatting indicatieve verkeersgeneratie studenten (tabel 2 p. 19 uit de nota mobiliteitsanalyse)	17
Tabel 4-1: Samenvatting totale indicatieve verkeersgeneratie campus Heymans (tabel 3 p. 20 uit de nota mobiliteitsanalyse)	17
Tabel 4-3: Overzicht relevante geleide emissiebronnen (stookinstallaties).....	26
Tabel 4-4: Overzicht emissiegrenswaarden voor stookinstallaties op aardgas, die 500 of meer bedrijfsuren per kalenderjaar in bedrijf zijn (VLAREM 5.43.2.11)	26
Tabel 4-5: Emissiemetingen t.h.v. de stookinstallaties in 2020-2026	27
Tabel 4-6: Vrachten aan NO _x , CO en SO ₂ in bestaande, vergunde en geplande toestand	28
Tabel 4-7: Ontwerpcapaciteiten RWZI Gent	31
Tabel 4-8: Watervverbruik op jaarbasis per waterbron en aanwendingswijze.....	32
Tabel 4-9: Overzicht geloosde hoeveelheden bedrijfsafvalwater via LP Farmacie	34
Tabel 4-10: Lozingsnormen van toepassing op geloosd bedrijfsafvalwater	35
Tabel 4-11: Vergunde lozingsnormen vs. voorgestelde lozingsnormen in de geplande toestand	38
Tabel 4-12: Toetsing lozing geplande situatie aan grenzen voor een grondige evaluatie.	39
Tabel 4-13: Indicatie raming AkPAE ochtendspits 8-9u	46
Tabel 4-14: Inputparameters emissiepunten IMPACT	50
Tabel 4-15: Depositiebijdrage en impactscore (IS) ten opzichte van SBZ en VEN.....	52
Tabel 4-16: Verkeersgeneratie via de weg tijdens exploitatiefase.....	53
Tabel 4-17: Raming verkeersgeneratie en berekening fracties cf. VITO-tabel	53

1 Algemene inleiding

1.1 Aard van het project

Universiteit Gent (UGent) legt de milieuvergunning – *omgevingsvergunning voor ingedeelde inrichtingen en activiteiten* van Campus Heymans voor ter hernieuwing.

Op deze campus zijn een aantal vakgroepen van de faculteiten Farmaceutische Wetenschappen en Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen gevestigd alsook studentenhuysvesting Home Boudewijn. De gebouwen hebben verschillende functies binnen de activiteiten van de universiteit, waaronder onderwijs, onderzoek, administratie en studentenvoorzieningen (home).

De site is geen GPBV-inrichting en geen energie-intensieve inrichting.

Voorliggende omgevingsvergunningsaanvraag betreft hoofdzakelijk het **hernieuwen van de vergunde activiteiten**. De huidige vergunningstermijn eindigt op 22/08/2027.

Daarnaast worden enkele wijzigingen doorgevoerd. Het betreft:

- Het weglaten van:
 - Rubriek 9.7.a).1°: Het animalarium voor het houden van max. 376 knaagdieren;
 - Rubriek 16.3.1°: Diverse koelinstallaties en airco's met een totaal CO2-equivalent van 2,01 ton;
 - Rubriek 39.2.1°: Autoclaaf met een waterinhoudsvermogen van 880 l;
- Het toevoegen van:
 - Rubriek 17.3.2.1.2.1°: De opslag van ontvlambare vloeistoffen van gevarencategorie 3 van maximaal 0,5 ton;
 - Rubriek 17.3.2.3.1°b): De opslag van overige brandgevaarlijke vloeistoffen en vaste stoffen van maximaal 150 kg;
- Het wijzigen (regulariseren) van:
 - Rubriek 16.3.2°b): Diverse luchtcompressoren, airco's en koelinstallaties met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 630 kW naar 500 kW;
 - Rubriek 17.1.2.1.2°: De opslag van diverse gassen in verplaatsbare recipiënten van maximaal 5.600 l naar 4.760 l;
 - Rubriek 17.3.2.2.2°c): De opslag van diverse ontvlambare vloeistoffen van gevarencategorie 1 en 2 in verplaatsbare recipiënten van 11,1 ton naar 5,5 ton;
 - Rubriek 17.3.5.2°b): De opslag van giftige stoffen van 4,35 ton naar 1,7 ton;
 - Rubriek 17.3.6.2°b): De opslag van schadelijke vloeistoffen en vaste stoffen in verplaatsbare recipiënten van 14 ton naar 6,5 ton;
 - Rubriek 17.3.7.2°b): De opslag van op lange termijn voor de gezondheid gevaarlijke vloeistoffen in verplaatsbare recipiënten van 5,35 ton naar 4,5 ton;
 - Rubriek 17.3.8.2°: De opslag van voor het aquatisch milieu gevaarlijke vloeistoffen in verplaatsbare recipiënten van 4,55 ton naar 1,2 ton;
 - Rubriek 24.3.: Laboratoria voor onderzoek en onderwijs van 174 naar 112 stuks door verhuisbewegingen en herstructurering;
 - Rubriek 46.1°b): Een wasserij met een geïnstalleerde drijfkracht van 18 kW naar 25,5 kW;
 - Rubriek 51.1.1°: Laboratoria voor biotechnologische onderzoek en onderwijs met gebruik van GGO's van maximaal risiconiveau 1 met een totale oppervlakte van 1.212 m² naar 614 m²;
 - Rubriek 51.1.2°: Biotechnologische laboratoria voor onderzoek en onderwijs met gebruik van GGO's van maximaal risiconiveau 2 met een totale oppervlakte van 912 m² naar 636 m²;

- Rubriek 51.2.1°: Biotechnologische laboratoria voor onderzoek en onderwijs met gebruik van pathogene organismen van maximaal risiconiveau 2 met een totale oppervlakte van 912 m² naar 1.494 m².

Voor wat de overige aspecten betreft, zoals het gebouw of terreinaanleg, zijn er **geen wijzigingen aan de site** voorzien in deze omgevingsvergunningsaanvraag. Er wordt geen omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen of vegetatiewijzigingen aangevraagd. Met uitzondering van de hierboven opgelijste wijzigingen, is de bestaande toestand gelijk aan de geplande toestand.

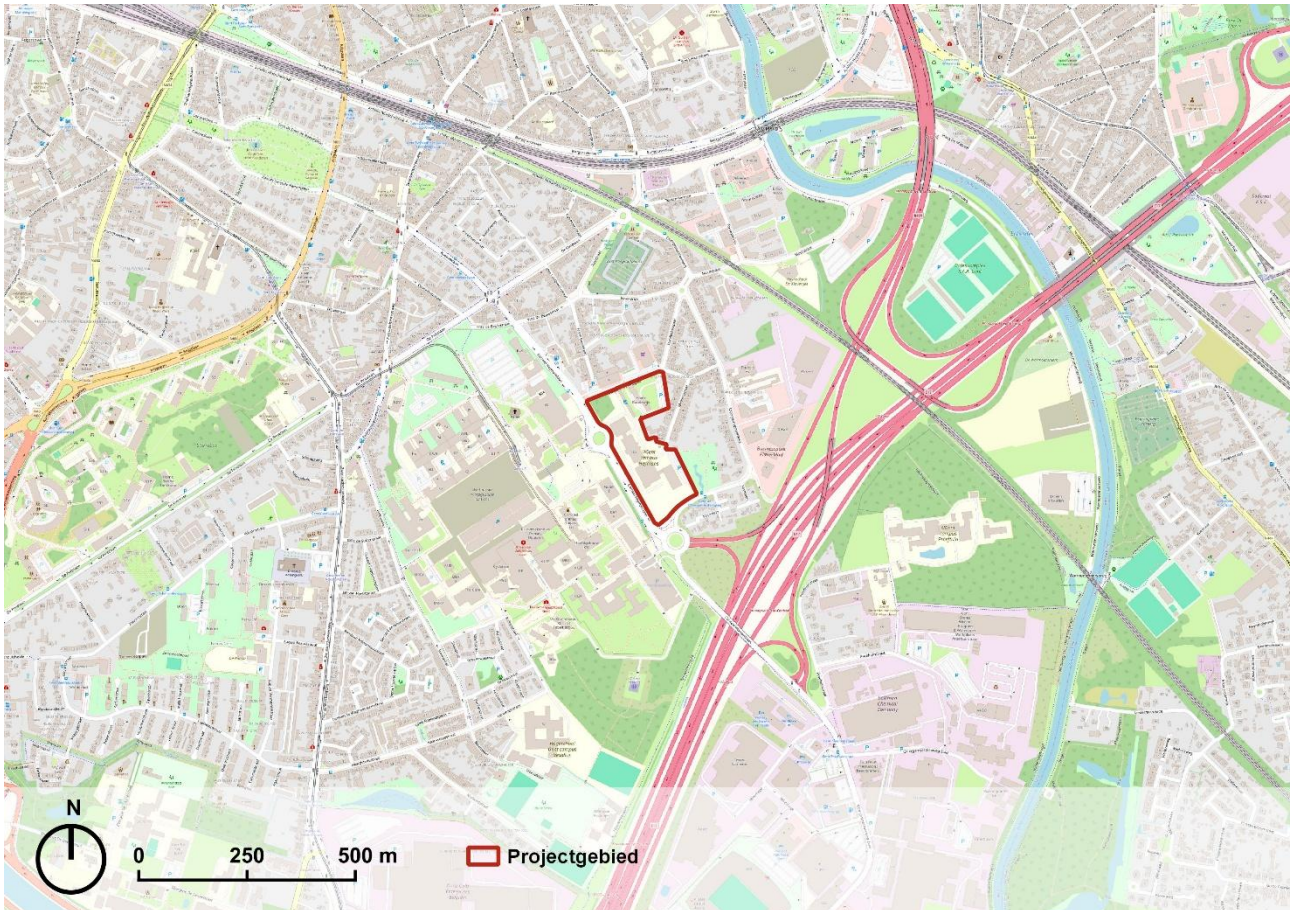
Bijgevolg is er tevens **geen aanlegfase** aan het project verbonden.

1.2 Ligging van het project

Het projectgebied is geadresseerd aan de Ottergemsesteenweg 460 te Gent in de provincie Oost-Vlaanderen. Het projectgebied is gesitueerd op onderstaande figuren.



Figuur 1-1: Situering projectgebied (microschaal) (bron: orthofotomozaïek Vlaanderen winter 2025 via geopunt.be)



Figuur 1-2: Situering projectgebied (macroschaal) (bron: OpenStreetMap)

Het projectgebied strekt zich uit over volgende percelen (Gent/8 AFD, sectie H): 477N en 466B.

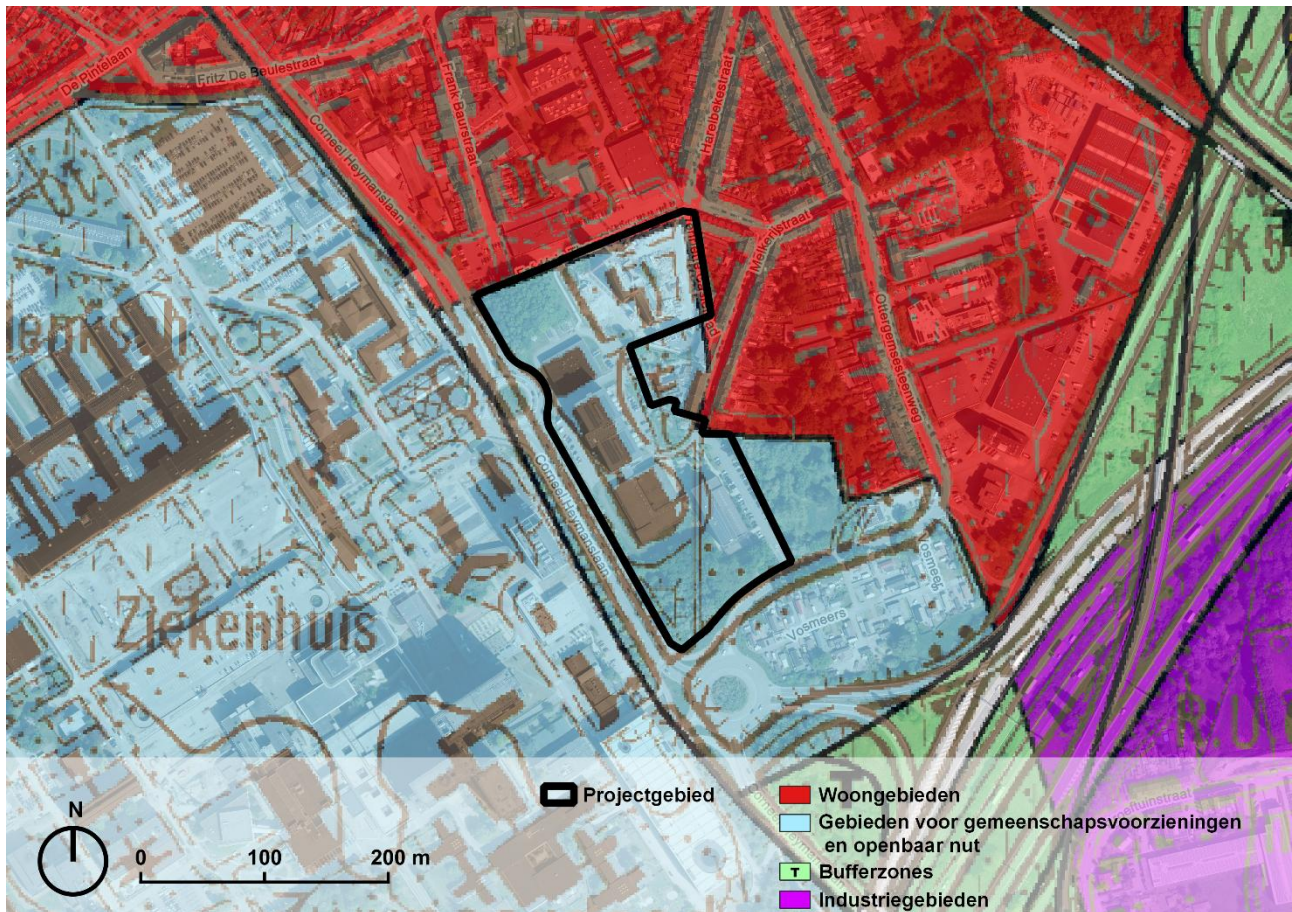
De campus is gelegen tussen de Corneel Heymanslaan, de Melkerijstraat en de Ottergemesesteenweg in de wijk UZ – Ottergemesesteenweg. De wijk wordt vooral gekenmerkt door de aanwezigheid van een aantal grootschalige voorzieningencampussen (UZ Gent, Campus Heymans) en infrastructuur (E40/E17, R4). Het project ligt in een stedelijke context en sluit aan op de woningen van de Melkerijstraat en Ottergemesesteenweg en de zorgcampus UZ aan de overzijde van de Corneel Heymanslaan.

De site wordt aan de noordzijde afgesloten door het Frédéric Thomaspad dat de Corneel Heymanslaan voor fietsers en voetgangers verbindt met de Harelbekestraat. Aan de oostzijde van het terrein loopt een trage weg, het Henriette Casierpad, vroeger gekend als de Ganzendrieswegel. Dit pad maakt de verbinding tussen de Harelbekestraat en de Melkerijstraat langs het aanpalend terrein.

1.3 Planologische situering

Het projectgebied is gelegen binnen het gewestplan 'Gentse en Kanaalzone'. Volgens het gewestplan is het projectgebied nagenoeg volledig gelegen in gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut (zie onderstaande figuur). Er is volgens onderstaande figuur een kleine overlapping met woongebied, onder voorbehoud van correcte digitalisering van het gewestplan op die locatie. Het projectgebied grenst in het oosten aan woongebied.

Het gewestplan is van toepassing op het projectgebied, maar het projectgebied ligt tevens binnen de contour van het GRUP Afbakening Grootstedelijk Gebied Gent. Binnen dit GRUP ligt het project niet in een bestemmingszone en wordt het gewestplan bijgevolg niet overschreven.



Figuur 1-3: Situering projectgebied volgens het Gewestplan (bron: Geopunt.be)

2 Kenmerken van het project

2.1 Projectbeschrijving

Het project omvat de hernieuwing van de omgevingsvergunning voor Campus Heymans van de Universiteit Gent. De campus fungeert als een eigen milieutechnische eenheid.

Voor een overzicht van de gebouwen op de site, zie Figuur 2-1.

Op de campus maakt de Faculteit Farmaceutische Wetenschappen gebruik van twee gebouwen (blok A en blok B). De Faculteit Geneeskunde maakt gebruik van één gebouw (blok B). Blok A bestaat uit drie gebouwvleugels die met elkaar in verbinding staan. Blok B heeft één gebouwvleugel. De gebouwen van de faculteit bieden ruimte aan onderwijs- en onderzoeksactiviteiten en omvatten onder meer leslokalen, practicazalen, laboratoria en kantoorruimten. Blok B is recent opgericht.

De gebouwen zetten zich in lijnvorm langs de Corneel Heymanslaan. Dit gebouw heeft een totale voetafdruk van ca. 40 m x 35 m + 28 m x 60 m + 45 m x 50 m voor blok A en ca. 25 m x 50 m voor blok B. Het centrale gebouw van blok A heeft 6 volle bouwlagen en is daarmee het hoogste van de faculteitsgebouwen, hoewel lager dan de studentenhome. De meest zuidelijke vleugel is een uitgesproken laagbouw (halfondergrondse en één volle bouwlaag).

Naast de faculteitsgebouwen bevindt zich op de campus ook Home Boudewijn, een grootschalige studentenresidentie van UGent met 450 standaardstudentenkamers. Momenteel voert UGent daar renovatiewerken uit, waarvoor op 29 september 2023 een omgevingsvergunning werd verleend. Het gebouw is ca. 60,50 m lang en ca. 20,50 m breed. Het gebouw beschikt over een totale hoogte van 46,35 m ten opzichte van de vloerplas waarin 15 bouwlagen zijn ondergebracht. Op het gelijkvloers bevinden zich naast technische ruimtes, bergingen en ruimtes voor de huisbewaarder ook twee gemeenschappelijke leefruimtes (ontspanningsruimte en cafetaria). De verdiepingen zijn telkens opgedeeld in studentenkamers met gemeenschappelijk sanitair en op de zuidelijke kop een leefruimte/keuken.

Ten westen van de Home Boudewijn bevindt zich een bos aan de zijde van de Corneel Heymanslaan. Vroeger bevond zich een parking aan de Harelbekestraat met toegang voor autoverkeer en logistiek. Momenteel zijn renovatiewerken aan de gang (vergund via omgevingsvergunning dd. 2023) waarbij de bestaande parking en toegang voor autoverkeer en logistiek aan de zijde van de Harelbekestraat wordt geschrapt. De site wordt enkel nog voor hulpdiensten toegankelijk via de Harelbekestraat.

Het zuidwestelijke deel van de site is bebost met ten oosten ervan een ontsluitingsweg die toegang biedt tot de parkings op de campus. Het terrein ten oosten van deze interne ontsluitingsweg, betreft het zogenaamde Vossenpark.

De onderstaande figuur geeft een algemeen overzicht van de indeling van de site.



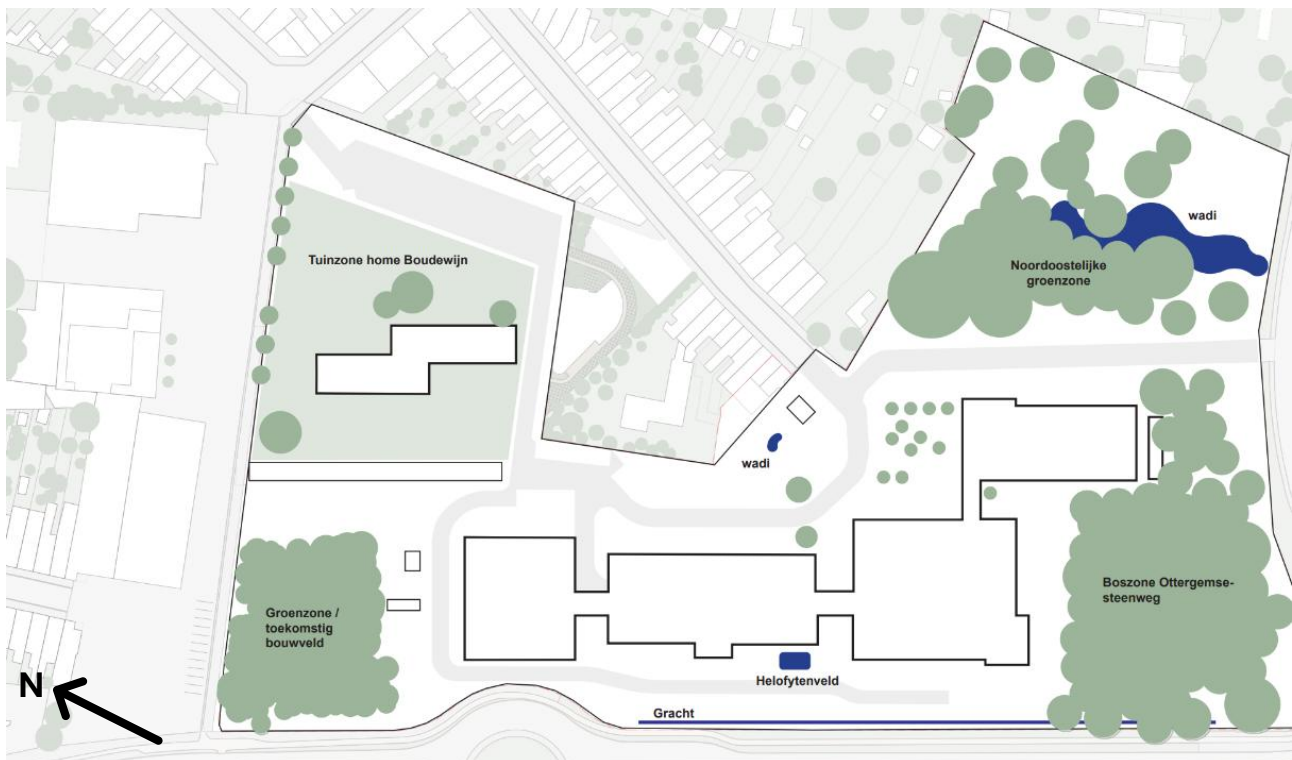
Figuur 2-1: Algemeen overzicht van de site (bron: UGent)

Voor een overzicht van de aanwezige toestellen op de site wordt verwezen naar de toestellenlijst die is toegevoegd in het omgevingsloket.

Het terrein beschikt over 103 parkeerplaatsen waarvan er 25 voorbehouden zijn voor ZAP-geleding, 1 voor andersvaliden, 69 voor overig personeel of bezoekers, 4 voor laden en lossen, 2 voor voertuigen van de technische dienst en 2 zijn uitgerust met een elektrische laadpaal. Er zijn 570 fietsstalplaatsen, waarvan er 86 inpandig zijn voor personeel, 144 overdekt voor studenten en 350 overige voor studenten.

Figuur 5 illustreert de groenstructuur van de site. Recent werd in de noordoostelijke¹ groenzone een wadi gegraven, waarop het nieuwbouwwolume van FFW / FGE werd aangekoppeld. Het water wordt in de wadi verzameld, waarna het traag in de bodem kan infiltreren. Ook aan de toegang Melkerijstraat ligt een kleinere wadi en met de renovatiewerken aan Home Boudewijn zullen ook nog extra wadi's en groen worden aangelegd (niet weergegeven op onderstaande figuur). Grijs afvalwater van de onderzoeksgebouwen en Home Boudewijn (na renovatie) wordt gezuiverd voor hergebruik in een helofytenveld. Deze gebouwtechnische ingrepen kunnen op campusniveau een betekenis vervullen als kleine landschapselementen, met een meerwaarde voor fauna en flora. Deze landschapstechnische oplossingen bieden bovendien een landschappelijke meerwaarde voor de gebruikers van de Campus.

¹ 'Noordoostelijk' is misleidend: deze groenzone bevindt zich in het oosten van het terrein. De omschrijving 'noordoostelijk' is mogelijk een vergissing, voortkomend uit een geroteerd siteplan. Gezien de benaming op de figuur, wordt in de tekst ook van de 'noordoostelijke' groenzone gesproken.



Figuur 2-2: Groenstructuur op campus Heymans (vóór de renovatie van home Boudewijn)

2.2 Labo-activiteiten

In de laboratoria vindt farmaceutisch, chemisch en biotechnologisch onderzoek en onderwijs met gebruik van chemische producten met gevaarlijke eigenschappen, isotopen, GGO's en pathogene organismen plaats. De chemische producten worden doorgaans in kleine hoeveelheden gebruikt aangezien deze aangewend worden voor fundamenteel wetenschappelijk onderzoek. Het chemisch en risicohoudend medisch afval (RMA) wordt opgehaald en afgevoerd door een hiervoor erkende firma. Er zijn bij deze experimenten geen noemenswaardige emissies.

De chemische stoffen worden opgeslagen in conforme opslaglokalen of -kasten. Enkel werkhoeveelheden van chemische stoffen en producten mogen in de laboratoria aanwezig zijn, buiten de opslaglokalen en -kasten. Jaarlijks wordt een rondgang georganiseerd door de preventieadviseur, waarbij alle laboratoria van de universiteit bezocht worden. Tijdens dit bezoek wordt onder andere de veilige opslag van chemische stoffen en producten gecontroleerd.

2.3 Bezetting

Binnen het project worden 390 personen, waarvan 230 VTE, tewerkgesteld. Volgens UGent was op een gemiddelde weekdag in het academiejaar 2025/2026 maximaal 60% van de studenten gelijktijdig aanwezig. Er waren in dat jaar 1.507 studenten ingeschreven en zo worden er maximaal ca. 904 studenten gelijktijdig op de campus verwacht. Uiteraard is hun aanwezigheid afhankelijk van de academische kalender.

Tevens ontvangt de site gemiddeld 20 à 30 leveringen per dag. Voor meer details over de verkeersstromen wordt verwezen naar het luik Mobiliteit (§4.1) en de nota 'Mobiliteitsanalyse Campus Heymans' door Universiteit Gent, toegevoegd aan het luik Effecten op de mobiliteit in het omgevingsloket.

Gemiddeld zijn er een 10 à 15 bezoekers per dag.

2.4 Productie afvalstoffen

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de afvalstoffen van 2025.

Tabel 2-1: Afvalcijfers 2025 (bron: UGent)

Afvalstroom	Totaal gewicht (kg)	EURAL-code	Categorie	Opslagplaats
Basen	310	060205*	Chemische afvalstoffen	Afvallokaal niet-ontvlambaar afval
Bouw- en sloopafval, niet recupereerbaar (grof vuil)	5340	170904	Technische afvalstoffen	'Containerpark' campus Sterre
Elektrische en elektronische apparatuur	3380	200136	Technische afvalstoffen	'Containerpark' campus Sterre
Gehalogeneerde solventen	1790	070103*	Chemische afvalstoffen	Afvallokaal niet-ontvlambaar afval
Geneesmiddelen	380	70599	Chemische afvalstoffen	Afvallokaal niet-ontvlambaar afval
GFT	866	200108	Huishoudelijke afvalstromen	Rolcontainer
Giftige vloeistoffen	16	160508*	Chemische afvalstoffen	Afvallokaal niet-ontvlambaar afval
Glas, gecontamineerd	3881	150110*	Chemische afvalstoffen	Bij opslag opgesplitst in ontvlambaar en niet-ontvlambaar afval
Glas, hol	1147	150107	Huishoudelijke afvalstromen	Rolcontainer
Kunststof hard	669	170203	Huishoudelijke afvalstromen	Rolcontainer
Laboproducten	247	160506*	Chemische afvalstoffen	Bij opslag opgesplitst in ontvlambaar en niet-ontvlambaar afval
Medisch afval risicohoudend	11110	180103*	Medische afvalstoffen	Lokaal voor risicohoudend medisch afval
Olie, afgewerkt	83	130205*	Chemische afvalstoffen	Afvallokaal niet-ontvlambaar afval
Papier/karton	10086	200101	Huishoudelijke afvalstromen	Rolcontainer
PMD	1018	150106	Huishoudelijke afvalstromen	Rolcontainer
Restfractie	28625	200301	Huishoudelijke afvalstromen	Rolcontainer
Solventen, max 30% water, niet-gehal.	1819	070104*	Chemische afvalstoffen	Afvallokaal ontvlambaar afval
Solventen, met water > 30%, niet-gehal.	2783	070101*	Chemische afvalstoffen	Afvallokaal ontvlambaar afval
Vast afval, chemisch gecontamineerd	2828	150202*	Chemische afvalstoffen	Afvallokaal niet-ontvlambaar afval
Verpakkingen, chem. gecontamineerd, leeg	239	150110*	Chemische afvalstoffen	Bij opslag opgesplitst in ontvlambaar en niet-ontvlambaar afval
Vials (laboproducten in crimptop flesjes)	44	160506*	Chemische afvalstoffen	Afvallokaal ontvlambaar afval
Waterige vloeistoffen	6123	070101*	Chemische afvalstoffen	Afvallokaal niet-ontvlambaar afval
Zuren, anorganisch	405	060106*	Chemische afvalstoffen	Afvallokaal niet-ontvlambaar afval

Afvalstroom	Totaal gewicht (kg)	EURAL-code	Categorie	Opslagplaats
Zuren, organisch	494	070101*	Chemische afvalstoffen	Afvallokaal niet-ontvlambaar afval

Naast de niet-risicohoudende, huishoudelijke, afvalstromen gaat het op de site voornamelijk om de volgende soorten afval:

1. Risicohoudend medisch afval:

Hieronder wordt het afval uit laboratoria dat biologisch materiaal kan bevatten, ondergebracht. Het wordt door een erkende ophaler opgehaald en verwerkt.

2. Radio-actief afval:

Kortlevend radioactief afval wordt op de site zelf of op het INW (Proeftuinstraat 86, Gent) opgeslagen tot geen activiteit meer gedetecteerd kan worden. Hierna wordt het als risicohoudend medisch afval afgevoerd. Langlevende isotopen worden opgehaald door een erkende transportfirma.

3. Chemisch gecontamineerd afval.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen vloeibaar en vast chemisch afval, afkomstig van de laboratoria. Het wordt opgehaald en verwerkt via een erkend ophaler.

Personeel wordt gesensibiliseerd om de hoeveelheid afval te beperken, en om het afval via de juiste afvalstroom te laten afvoeren. Voor sommige afvalstromen moet de vakgroep zelf (een deel) betalen. Zo worden de afvalrecipiënten voor risicohoudend medisch afval en voor chemisch afval (wisselvaten) door de vakgroep aangekocht. Kortlevend radioactief afval wordt op de site bewaard, tot er geen straling meer gedetecteerd kan worden. Gasflessen worden gehuurd in plaats van aangekocht om afval te vermijden.

2.5 Toetsing aan de m.e.r.-plicht

Voor voorliggend project is een omgevingsvergunning vereist.

Op Europees niveau zijn de richtlijnen met betrekking tot milieueffectrapportage vastgelegd in de EU-Richtlijn 2011/92/EU van 13 december 2011 betreffende de milieueffectrapportage, gewijzigd bij Europese Richtlijn 2014/52/EU van 16 april 2014.

Op Vlaams niveau vormt titel IV van het Decreet Algemene Bepalingen inzake Milieubeleid (DABM) het regelgevend kader voor milieueffectrapportage (B.S. 13 februari 2003).

Het Besluit van de Vlaamse Regering van 24 november 2025 vermeldt de categorieën van projecten die onderworpen zijn aan milieueffectrapportage. In dit besluit worden de projecten opgedeeld in Bijlage 1 - projecten (projecten die aan een milieubeoordeling worden onderworpen en waarvoor een project-MER moet worden opgesteld) en Bijlage 2 - projecten (projecten die aan een milieubeoordeling of een screening worden onderworpen).

Daarnaast zijn enkele details rond de aanmelding, de voorlopige goedkeuring en de interactie van project-MER's met de omgevingsvergunningsprocedure geregeld in het Besluit van de Vlaamse Regering van 17 februari 2017 betreffende nadere regels voor de milieueffectrapportage over projecten en voor de omgevingsveiligheidsrapportage.

Er wordt besloten dat de activiteiten binnen voorliggend project onder rubriek 10b van bijlage 2 van het MER-besluit vallen, meer bepaald 'Infrastructuurproject – stadsontwikkelingsprojecten, met inbegrip van de bouw van winkelcentra en parkeerterreinen'. Aangezien het gaat om de hernieuwing en verandering (actualisatie rubrieken) van de site, is de exploitatie project-m.e.r.-screeningsplichtig.

3 Milieuadministratieve situering

De huidige basismilieuvergunning voor de activiteiten van UGent ter hoogte van het projectgebied dateert van 23/08/2007 en dit voor een termijn van 20 jaar eindigend op 22/08/2027. Deze basisvergunning werd in de loop der jaren meermaals geactualiseerd.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de op heden vergunde indelingsrubrieken.

Tabel 3-1: Vergunde VLAREM-rubrieken

Indelingsrubriek	Omschrijving van de vergunde toestand	Klasse
3.2.2° a)	De lozing van maximaal 10,5 m ³ /uur; 41,5 m ³ /dag en 10.550 m ³ /jaar aan huishoudelijk afvalwater via 5 lozingspunten in de openbare riolering.	3
3.4.2°	De totale lozing van maximaal 2,5 m ³ /uur; 11 m ³ /dag en 2.750 m ³ /jaar aan bedrijfsafvalwater via 2 lozingspunten in de openbare riolering van de Ottergemsesteenweg.	2
9.7. a) 1°	Een animalarium voor het houden van maximaal 376 knaagdieren.	2
16.3.1°	Diverse koelinstallaties en airco's met een totaal CO2-equivalent van 2.010 ton.	1
16.3.2°b)	Diverse luchtcompressoren, airco's en koelinstallaties met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 630 kW.	2
17.1.2.1.2°	De opslag van maximaal 5.600 l diverse gassen in verplaatsbare recipiënten.	2
17.3.2.2.2°c)	De opslag van maximaal 11,1 ton aan diverse ontvlambare vloeistoffen van gevaarencategorie 1 en 2 in verplaatsbare recipiënten.	2
17.3.4.1°b)	De opslag van maximaal 1,55 ton bijtende vloeistoffen en vaste stoffen in verplaatsbare recipiënten.	3
17.3.5.2°b)	De opslag van maximaal 4,35 ton aan giftige stoffen.	2
17.3.6.2°b)	De opslag van maximaal 14 ton schadelijke vloeistoffen en vaste stoffen in verplaatsbare recipiënten.	2
17.3.7.2°b)	De opslag van maximaal 5,35 ton aan op lange termijn voor de gezondheid gevaarlijke vloeistoffen in verplaatsbare recipiënten.	2
17.3.8.2°	De opslag van maximaal 4,55 ton voor het aquatisch milieu gevaarlijke vloeistoffen, in verplaatsbare recipiënten.	2
17.4.	De opslag van maximaal 5.000 kg diverse gevaarlijke producten in kleine recipiënten.	3
24.3.	174 laboratoria voor onderzoek en onderwijs met een totale oppervlakte van 7.805 m ² .	2
39.2.1°	Een autoclaaf met een waterinhoudsvermogen van 880 l.	3
43.1.2°b)	4 nieuwe stookinstallaties op aardgas met elk een nominaal thermisch vermogen van 600 kW tot een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 2.400 kW.	2
46.1°b)	Een wasserij met een geïnstalleerde drijfkracht van 18,0 kW.	3
51.1.1°	Laboratoria voor biotechnologische onderzoek en onderwijs met gebruik van GGO's van maximaal risiconiveau 1 met een totale oppervlakte van 1.212 m ² .	3
51.1.2°	Biotechnologische laboratoria voor onderzoek en onderwijs met gebruik van GGO's van maximaal risiconiveau 2 met een totale oppervlakte van 912 m ² .	1
51.2.1.	Biotechnologische laboratoria voor onderzoek en onderwijs met gebruik van pathogene organismen van maximaal risiconiveau 2 met een totale oppervlakte van 912 m ² .	1

4 Evaluatie van de milieueffecten

4.1 Mens-mobiliteit

Voor de situering in het vervoersnetwerk, een toelichting van het mobiliteitsbeleid van Universiteit Gent en deze campus, het bereikbaarheidsprofiel, het mobiliteitsprofiel (gebruikers, bezetting, modal split) en de parkeervoorzieningen van de site, wordt verwezen naar de nota 'Mobiliteitsanalyse Campus Heymans' door Universiteit Gent, toegevoegd aan het luik Effecten op de mobiliteit in het omgevingsloket.

Voor de analyse van potentiële effecten, wordt teruggegrepen naar de beschrijving en bevindingen uit deze analyse, dewelke hieronder worden samengevat. Waar nodig in kader van afstemming met andere disciplines, worden de gegevens aangevuld.

Er wordt geen uitbreiding van de bezetting of intensiteit van het verkeer beoogd met voorliggende aanvraag: het mobiliteitsprofiel is te beschouwen als gelijk tijdens de geplande als de bestaande toestand.

4.1.1 Situering

Het projectgebied is centraal en stedelijk gelegen. Dit vertaalt zich in een vlotte ontsluiting via verschillende vervoerswijzen en een fijnmazig net van ontsluitingswegen en trage wegen. Op de ontsluitingswegen zijn fietspaden en oversteekplaatsen voor voetgangers aanwezig (zie mobiliteitsnota §2.4).

De site bevindt zich op ca. 300 van het afrittencomplex UZ Gent van de E17. Het projectgebied staat bijgevolg in onmiddellijke verbinding met het hogere wegennet. Samen met de nabijheid van het UZ Gent (geadresseerd aan de overzijde van de Corneel Heymanslaan) en het doorgaand verkeer richting de aansluiting op de E17, kan de omgeving als hoogdynamisch worden beschouwd.

4.1.2 Mobiliteitsprofiel

Voor een beschrijving van het mobiliteitsprofiel van Campus Heymans wordt verwezen naar §2.6 van de mobiliteitsanalyse. De verkeersgeneratie wordt hoofdzakelijk bepaald door de onderwijs- en onderzoeksactiviteiten. Door een doorgedreven mobiliteitsbeleid, evolueert de modal split zeer gunstig (zie mobiliteitsnota figuur 8).

Inzake goederentransport is er een stroom van vracht- en bestelwagens gelinkt aan de onderzoeksactiviteiten.

De verkeersgeneratie voor personeel, transport en bezoekers (techniekers, vertegenwoordigers, gasten, ...) is samengevat in tabel 1 op p. 16 van de nota mobiliteitsanalyse.

Tabel 4-1: Samenvatting indicatieve verkeersgeneratie Campus Heymans (tabel 1 p. 16 uit de nota mobiliteitsanalyse)

Doelgroep	Voertuigen/dag	Voertuigbewegingen/dag	PAE/dag
Personeel	80-90	160-180	160-180
Logistiek - bestelwagens	22-25	44-50	44-50
Logistiek - vrachtwagens	5-8	10-16	20-32
Bezoekers	10-15	20-30	20-30
Totaal	110-135	234-276	244-292

De studenten gelinkt aan campus Heymans worden geacht met de fiets of te voet te komen en zijn niet bedoeld om te resulteren in een stroom van gemotoriseerd verkeer. Het is echter realistisch om worst case uit te gaan van een beperkte fractie die toch met de wagen naar de campus komt. Dit is bijzonder

moeilijk te ramen, gelet op sterk variërende lesroosters (en bijgevolg bezetting), en omdat de aanwezigheidsgraad van studenten onvoorspelbaar is, varieert doorheen het semester en de studiecarière, en daardoor ook niet eenvoudig gepeild kan worden.

In de mobiliteitsnota, hoofdstuk 2.7.2, is een raming toegevoegd van de studentenverplaatsingen met gemotoriseerd verkeer op jaar- en dagbasis:

Tabel 4-2: Samenvatting indicatieve verkeersgeneratie studenten (tabel 2 p. 19 uit de nota mobiliteitsanalyse)

Doelgroep	Raming
Pendelende studenten	ca. 7.800 voertuigbewegingen
Gemiddeld op les-/examendagen	max. ca. 30 voertuigen
Home Boudewijn	ca. 11.469 voertuigbewegingen

De totale verkeersgeneratie (in bewegingen, niet in voertuigen) is als volgt geraamd:

Tabel 4-3: Samenvatting totale indicatieve verkeersgeneratie campus Heymans (tabel 3 p. 20 uit de nota mobiliteitsanalyse)

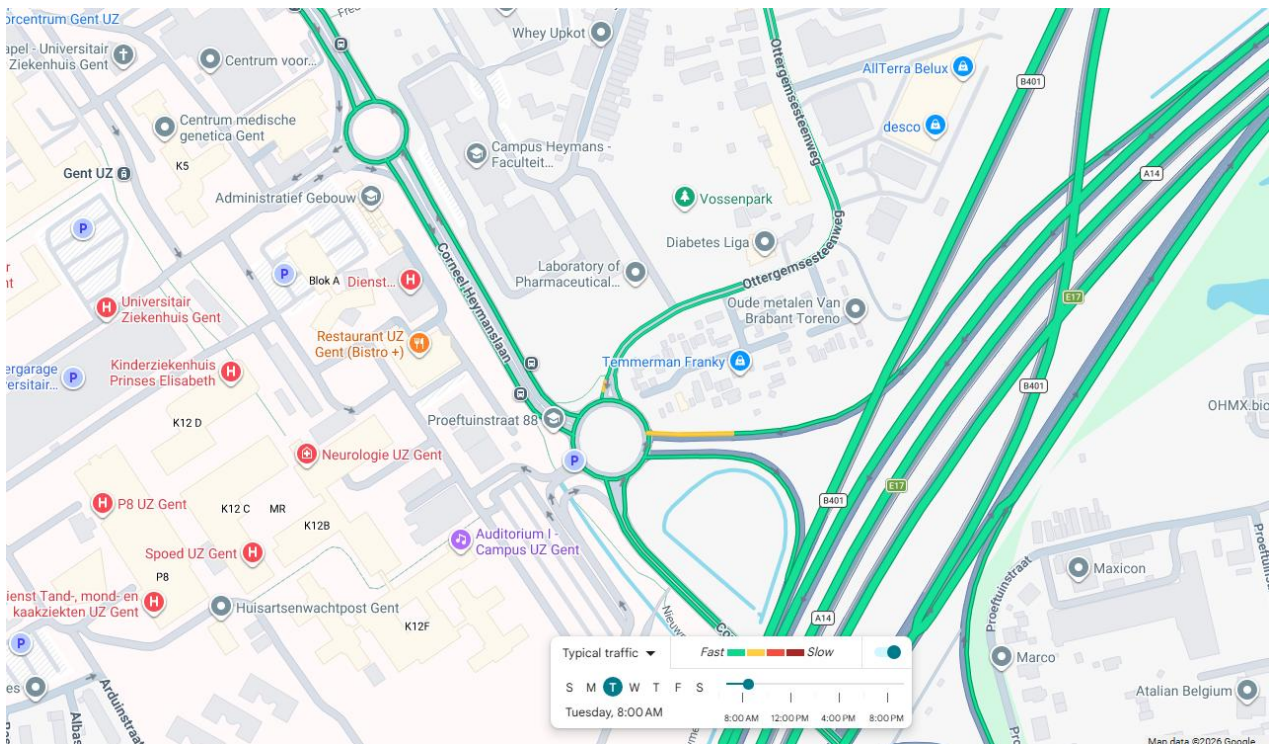
Doelgroep	Pae per gemiddelde werkdag	Werkdagen per jaar	Pae per jaar
Personeel	160 - 180	220	35.200 - 39.600
<i>Logistiek – bestelwagens</i>	44 - 50	240	10.560 - 12.000
<i>Logistiek – vrachtwagens</i>	20 - 32	240	4.800 - 7.680
Logistiek totaal	64 - 82	240	15.360 – 19.680
Bezoekers	20 - 30	240	4.800 - 7.200
Totaal personeel + logistiek + bezoekers	244 - 292	220 of 240	55.360 - 66.480
Pendelstudenten	sterk variabel	ca. 160 les-/examendagen	ca. 7.800
Kotstudenten	voornamelijk vrijdag/zondag	ca. 32 weken	ca. 11.469
<u>TOTAAL alle gebruikersgroepen</u>	/	/	<u>ca. 74.629 - 85.749</u>

4.1.3 Beschrijving en beoordeling bestaande en geplande toestand

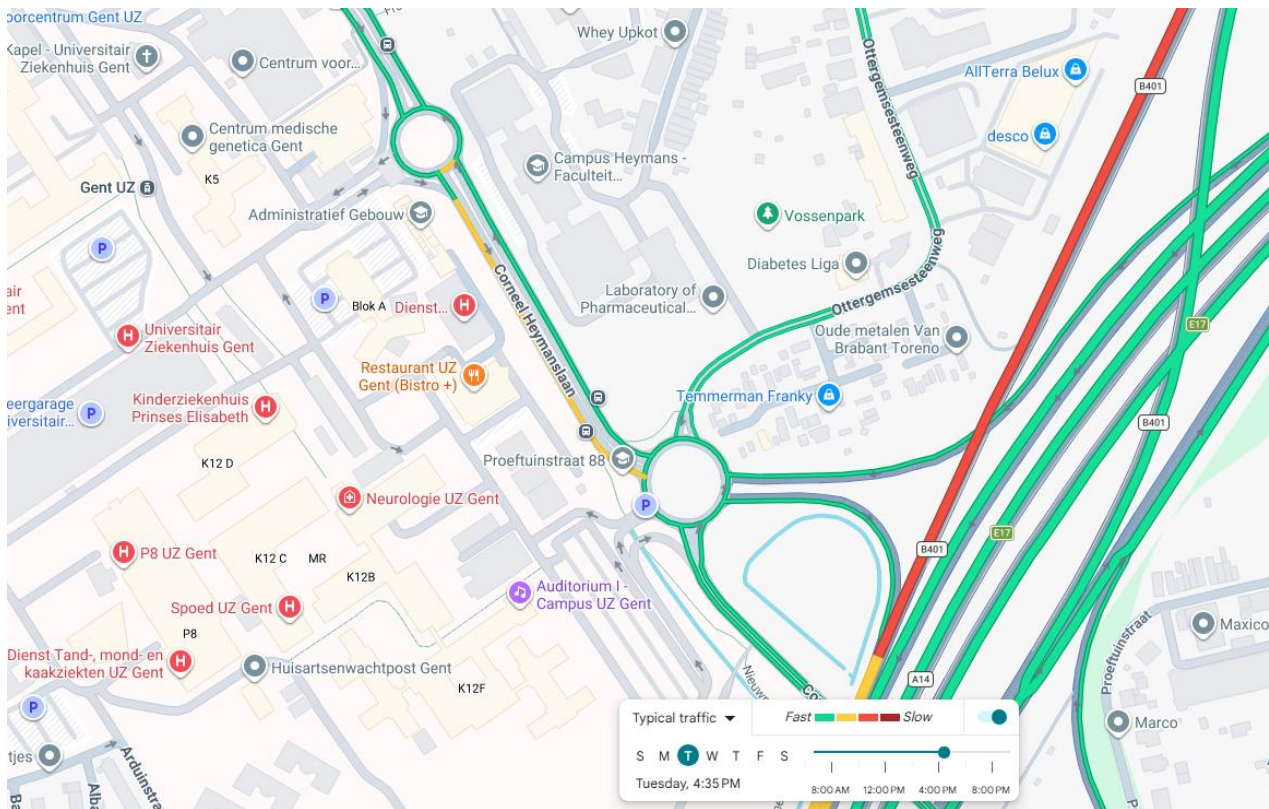
4.1.3.1 Verkeersafwikkeling

De grootste instroom aan studenten werd door UGent vastgesteld tussen 8u00 en 9u00 (zie mobiliteitsnota p. 11). Gezien de personeelsleden doorgaans tijdens de kantooruren op de site bevinden, kan worden geconcludeerd dat de grootste inkomende verkeersstroom zich rond deze uren situeert. Op 18 augustus 2026 werd Google Traffic geraadpleegd om een beeld te krijgen van het typisch verkeer op de spitsmomenten, in het bijzonder de ochtendspits omdat verschillende stromen worden verwacht te convergeren. Het drukste moment werd vastgesteld op dinsdag rond 16:30. Zoals

weergegeven in onderstaande figuur, concentreert de verkeersdruk zich voornamelijk op de Corneel Heymanslaan, waarbij een wachtrij ontstaat om de rotonde op te rijden. Aangezien de Ottergemsesteenweg de belangrijkste ontsluitingsas voor gemotoriseerd verkeer vormt en tevens dienstdoet als hoofdingang voor autoverkeer en logistieke bewegingen, lijkt de campus zelf hierbij niet de belangrijkste oorzaak van de verkeersdruk te zijn.



Figuur 4-1: Typisch verkeer ochtendspits dinsdag (bron: Google Traffic, raadpleging augustus 2026)



Figuur 4-2: Typisch verkeer vroege avondspits dinsdag (bron: Google Traffic, raadpleging augustus 2026)

Om deze data aan te vullen, is ook gekeken naar vrij recente gegevens kaderend binnen het project-MER voor een uitbreiding van UZ-Gent-Campus (PR3332, opgemaakt door M-Tech d.d. 03/02/2022; specifiek het luik mens-mobiliteit, opgemaakt door MINT nv). De sitegebonden stromen gemotoriseerd verkeer passeren de rotonde die de aantakking op de E40 aandoet (de 'grote rotonde' uit dit MER). Hier zijn verkeerstellingen uitgevoerd op een donderdag halverwege februari: het begin van het semester; een moment waarop de bezetting door studenten maximaal is. Omwille van het feit dat voorliggende aanvraag een hernieuwing betreft, zit de verkeersgeneratie van voorliggend project reeds in de actuele cijfers. Ochtenspitstellingen binnen dit MER (figuur VIII-15 en VIII-16 p.164) wijzen op 468 inkomende en 224 uitgaande bewegingen van de Ottergemsesteenweg (waarin het siteverkeer van de campus is opgenomen) en de rotonde. In dit MER wordt voor de bestaande toestand geconcludeerd dat de kritische drempel voor verzadigingsgraad niet wordt bereikt op deze tak van de rotonde (p. 166). In tabel VIII-31 p. 254 spreekt de deskundige in het MER over een hoge verzadigingsgraad op de tak Ottergemsesteenweg van de rotonde (bestaande sit. in MER: 83% - geplande sit. 95%) tijdens de ochtendspits, maar een verzadiging van <80% voor de avondspits (tabel VIII-32 p. 254). In dit MER lag de scope anders, maar er kan wel worden geconcludeerd dat er voor de rotonde en de Ottergemsesteenweg al een zekere drukte wordt waargenomen.

Omdat voorliggend project een hernieuwing is en geen uitbreiding van het aantal bewegingen inhoudt, wordt geen bijkomende impact op de verkeersdrukte verwacht. Universiteit Gent neemt bijzonder veel maatregelen om de modal split te verduurzamen en boekt hier resultaten mee (zie nota mobiliteitsanalyse figuur 9 p. 14). Om de doelstellingen te behalen, wordt verder ingezet op dergelijke maatregelen:

- Beperkte parkeercapaciteit, die door de (reeds vergunde) herinrichting van Home Boudewijn met 50 plaatsen wordt verminderd.

- Geen parkeerrecht on-site voor studenten, behalve bij een beperking. Enkel toegang voor (actieve) medewerkers.
- Centrale toekenning van parkeerrechten op basis van objectieve criteria: geen recht bij wonen op <5 km, dienstverplaatsingsafstand van <5 km, terugbetaling van openbaar vervoer of fietsvergoeding op gefietste dagen.
- Toegangscontrole via slagbomen en UGent-toegangscontroletag.
- Voorbehouden/gepersonaliseerde parkeerplaatsen worden tot een minimum beperkt en vervangen door gedeeld parkeergebruik.
- Sterke inzet op alternatieven voor de auto, met uitgebreide fietsvoorzieningen, fietsvergoeding, fietslease, goede verbindingen en fijnmazige toegang tot site (7 toegangen vs. slechts 1 voor gemotoriseerd verkeer, dus maximale scheiding).

4.1.3.2 Parkeervraag

Een herhaalde telling/observatie van de bezettingsgraad van de fietsenstallingen op de campus wijst op het volstaan van de capaciteit van de fietsenstallingen (zie nota mobiliteitsanalyse p. 13).

Inzake parkeerplaatsen voor personenwagens wijzen herhaalde parkeerbezettingstellingen op het volstaan van de capaciteit van de parkeerplaatsen (zie nota mobiliteitsanalyse p. 14). Er is een overschot, maar door het toepassen van een autoremmend parkeerbeleid (zie ook hierboven), is er geen sprake van een aanzuigeffect.

Studenten kunnen niet op de campus parkeren. De studenten die met de wagen komen, zullen die tijdens de les elders moeten parkeren (m.u.v. studenten met verminderde mobiliteit). Universiteit Gent beschikt niet over recente gegevens met betrekking tot het verplaatsingsgedrag van de studenten (een bevraging is op korte termijn echter wel gepland) en bijgevolg ook niet over het parkeergedrag. Binnen het autowerende beleid van de universiteit, is het niet wenselijk om studentenverplaatsingen met de wagen te faciliteren (zoals door parkeerplaatsen te voorzien). Echter zit de universiteit gewrongen met de studenten die alsnog blijven kiezen voor de wagen en het parkeren elders afwickelen. Omwille van het feit dat dit betalend is en de capaciteit in de omliggende straten gekend staat als beperkt, kan worden verwacht dat studenten die zich genooddaakt voelen om met de auto te pendelen, zich parkeren op parkings elders (bv. de park and rides in de stadsrand) en zich verder met de (plooi)fiets of het openbaar vervoer tot de campus verplaatsen, zowel om geen parkeerplaats te moeten zoeken, als om deze niet te moeten betalen. Dit wordt ook op alle websites en infoplatformen voor studenten aanbevolen, voor wie de auto neemt.

Er kan bijgevolg worden besloten worden dat de site voorziet in voldoende parkeerplaatsen voor personeel en voor hen geen structurele aanleiding geeft tot afwikkeling van de parkeervraag op het openbaar domein. Voor de studenten doet de universiteit het maximum om auto's te weren en, voor wie toch de auto neemt, hen aan te sporen om gebruik te maken van park and rides of een andere vorm van multimodaal verkeer.

4.1.3.3 Verkeersveiligheid

Deze inrichting van de site beperkt de onderlinge conflicten tussen verkeersstromen en draagt bij aan een veilige en aangename campusomgeving. De recente reorganisatie van de ontsluiting van Home Boudewijn, waarbij de gemotoriseerde toegang via de Harelbekestraat wordt opgeheven, versterkt deze scheiding nog verder (zie nota mobiliteitsanalyse p. 10 en p. 19).

Er zijn verschillende mogelijke inritten voor fietsers en voetgangers op de site, wat de stroom enigszins verdeelt. Op de Corneel Heymanslaan is een breed fietspad aanwezig langs weerszijden van de weg en voor de andere omliggende straten zijn er fietsstroken langs de rijweg aanwezig. Op de Melkerijstraat, Harelbekestraat en A. Heinsstraat wordt het fietsverkeer met het gemotoriseerd verkeer gemengd op de baan: dit zijn lokale wegen binnen een woonwijk en hier worden geen hoge fietsersstromen verwacht.

Op de site zelf zijn de verkeersstromen gemengd. De grootste fietsstalplaatsen bevinden zich telkens vlak aan de gebouwen, waardoor voetgangers in principe zo weinig mogelijk de interne ontsluitingsweg moeten kruisen. De parkings ontsluiten via de Ottergemsesteenweg; niet de ontsluiting die voor de fietsers het meest is aangewezen, omdat die niet rechtstreeks naar de fietsstalplaatsen leiden. De verkeersstromen zijn dus hoofdzakelijk gescheiden op de site zelf.

Leveringen vinden plaats aan blok A en blok B. Aan blok A bevindt zich een loskade. Bij blok B is er de mogelijkheid om de paaltjes neer te klappen. Deze kade wordt enkel voor 'kleine' leveringen met bv. bestelwagens. De manoeuvreerruimte aan de kades bevindt zich gescheiden van de typische wandelroutes voor fietsers en voetgangers.



Figuur 4-3 Locatie voor leveringen aan blok A (links) en blok B (rechts)



Figuur 4-4: Laad- en loskades

Door toedoen van deze voorzieningen, is er geen verhoogd risico op onveilige verkeerssituaties.

4.1.3.4 Verkeersleefbaarheid

De hoofdtoegang en route die deze verbindt met het hogere wegennet kruist geen woningen. Tussen de Ottergemsesteenweg en de woningen in het wijkje Vosmeers, is een groenberm gelegen die de woningen enigszins beschut van verkeershinder op de Ottergemsesteenweg. De toegang via de Melkerijstraat kruist wel woningen, maar dit betreft een diensttoegang die niet door personeel of studenten wordt gebruikt – bijgevolg is er geen aanzienlijke sitegebonden verkeersstroom op deze route. Bij de recente reorganisatie van de ontsluiting van Home Boudewijn is de toegang via de Harelbekestraat opgeheven voor gemotoriseerd verkeer, waardoor deze woonstraten minder siteverkeer moeten dragen (zie nota mobiliteitsanalyse p. 10 en p. 19).

Er zijn verschillende mogelijke inritten voor fietsers en voetgangers op de site, wat de stroom enigszins verdeelt.

De omgeving is reeds sterk onderhevig aan de effecten van de hoogdynamische omgeving en het omgevingslawaai van de E17. Het verkeer van Campus Heymans heeft hier slechts een beperkt aandeel in. Universiteit Gent blijft inzetten op maatregelen om het gemotoriseerd verkeer te verminderen (zie eerder).

4.1.4 Conclusie

Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat er wat betreft mobiliteit geen aanzienlijk negatieve effecten worden verwacht in de geplande toestand.

4.2 Lucht

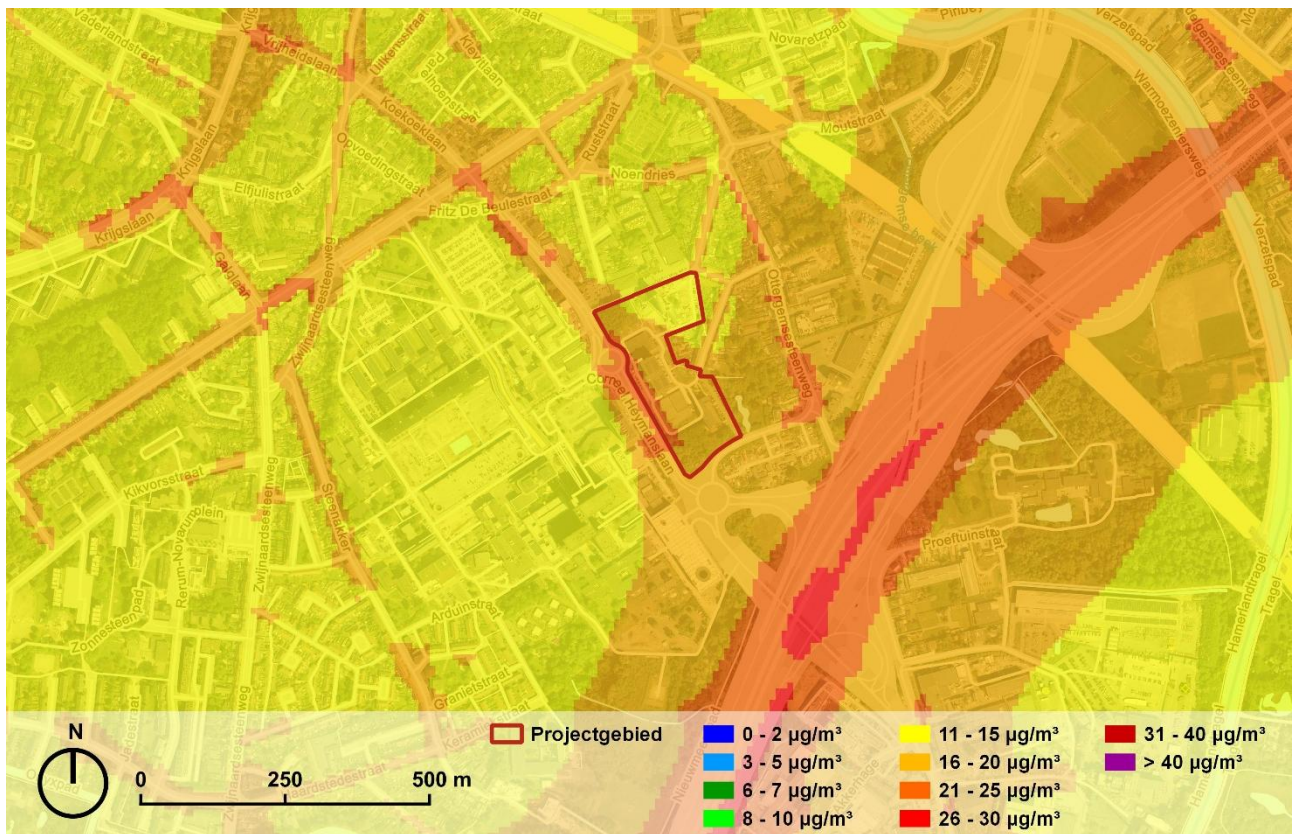
4.2.1 Kwaliteit omgevingslucht

In onderstaande figuren worden de achtergrondwaarden (NO₂-jaargemiddelde, PM₁₀-jaargemiddelde, PM_{2,5}-jaargemiddelde) in de omgeving van het projectgebied weergegeven o.b.v. de interpolatiekaarten van de VMM voor het jaar 2024.

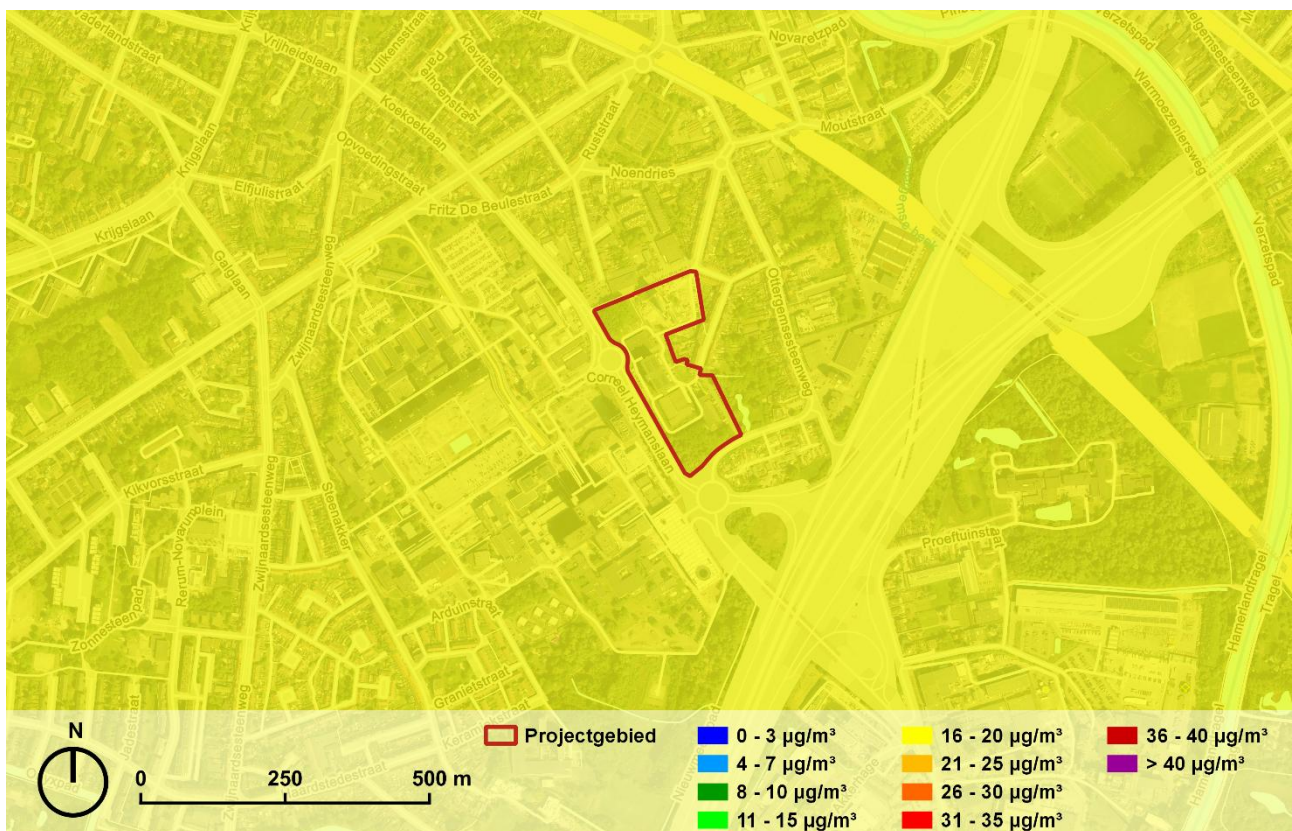
De huidige jaargemiddelde milieukwaliteitsnorm (MKN) voor NO₂ bedraagt 40 µg/m³, de toekomstige luchtkwaliteitsnorm vanaf 2030 bedraagt 20 µg/m³. De gemodelleerde achtergrondconcentraties voor NO₂-jaargemiddelde lagen in 2024 ter hoogte van het projectgebied in de range 11-25 µg/m³. Ter hoogte van het projectgebied zelf wordt de 80%-drempel van de huidige MKN voor NO₂ bijgevolg niet overschreden. In de nabije omgeving werden hogere concentraties tot maximaal in de range 26-30 µg/m³ vastgesteld, o.a. t.h.v. de E17. Er kan zo geconcludeerd worden dat er in de nabije omgeving ook geen overschrijdingen zijn van de 80%-drempel van de huidige MKN voor NO₂. De 80%-drempel van de toekomstige jaargemiddelde grenswaarde (vanaf 2030) voor NO₂ (20 µg/m³) werd in 2024 echter wel overschreden t.h.v. het projectgebied. De toekomstige jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂ wordt zelfs overschreden t.h.v. de drukste wegen, meer bepaald t.h.v. delen van de Corneel Heymanslaan en Ottergemsesteenweg en de E17.

De jaargemiddelde MKN voor PM₁₀ bedraagt op heden 40 µg/m³ en vanaf 2030 20 µg/m³. De gemodelleerde achtergrondconcentraties voor PM₁₀-jaargemiddelde lagen in 2024 t.h.v. het projectgebied en de nabije omgeving in de range 16-20 µg/m³. Uit de VMM-interpolatiekaarten van 2024 kan bijgevolg besloten worden dat de 80%-drempel van de huidige jaargemiddelde MKN voor PM₁₀-jaargemiddelde in 2024 niet wordt overschreden ter hoogte van het projectgebied of de nabije omgeving ervan, maar de 80%-drempel van de toekomstige jaargemiddelde MKN wel.

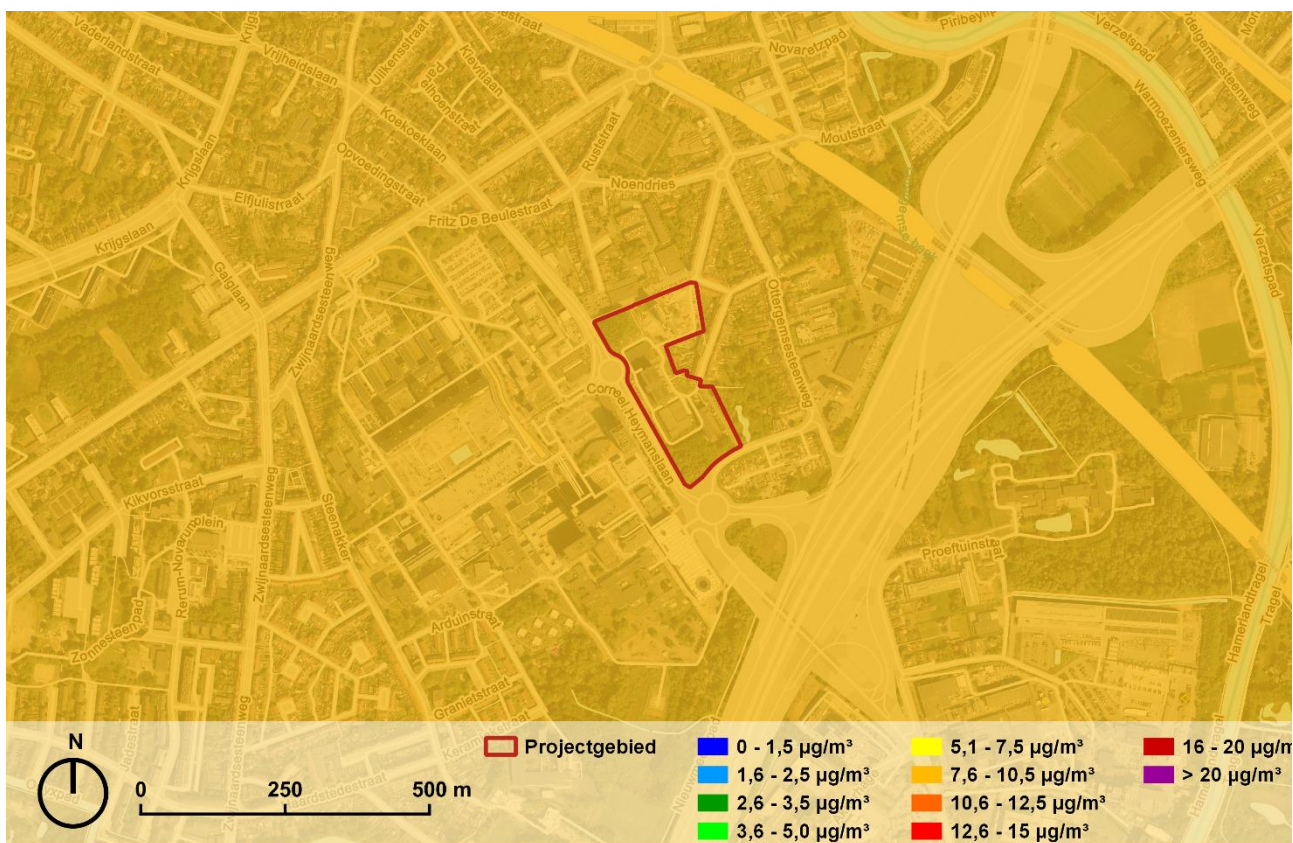
De jaargemiddelde MKN voor PM_{2,5} bedraagt op heden 20 µg/m³ en vanaf 2030 10 µg/m³. De gemodelleerde achtergrondconcentraties voor PM_{2,5}-jaargemiddelde lagen in 2024 ter hoogte van het projectgebied en de nabije omgeving in de range 7,6-10,5 µg/m³. Uit de VMM-interpolatiekaarten van 2024 kan bijgevolg besloten worden dat de 80%-drempel van de huidige jaargemiddelde MKN voor PM_{2,5}-jaargemiddelde niet wordt overschreden ter hoogte van het projectgebied of de nabije omgeving ervan. Gezien de gemodelleerde achtergrondconcentraties voor PM_{2,5} in 2024 in de range 7,6-10,5 µg/m³ lagen voor het projectgebied en de nabije omgeving, kan niet met zekerheid gesteld worden op welke locaties de toekomstige grenswaarde en de 80% van de grenswaarde overschreden worden.



Figuur 4-5: NO₂-jaargemiddelde 2024 (bron: IRCEL via vmm.be, OpenStreetMap)



Figuur 4-6: PM₁₀-jaargemiddelde 2024 (bron: IRCEL via vmm.be, OpenStreetMap)



Figuur 4-7: PM_{2,5}-jaargemiddelde 2024 (bron: IRCEL via vmm.be, OpenStreetMap)

4.2.2 Beschrijving en beoordeling bestaande en geplande toestand

4.2.2.1 Verbrandingsemissies: stookinstallaties

4.2.2.1.1 Overzicht van de installaties

De relevante bronnen van geleide emissies in de bestaande/vergunde toestand zijn:

- Emissiepunten voor stookinstallaties:
 - HVAC.91.03.150.005.K1;
 - HVAC.91.03.150.005.K2;
 - HVAC.91.03.150.005.K3;
 - HVAC.91.03.150.005.K4.

In onderstaande tabel worden de relevante gegevens van bovenvermelde emissiebronnen samengevat. Er zullen geen stookinstallaties bijkomen of verdwijnen in de geplande toestand.

Home Boudewijn is aangesloten op het warmtenet van UZ Gent.

De noodstroomaggregaat (100 kW) en dieselgenerator (213 kW) zijn niet ingedeeld volgens VLAREM II. De emissies worden daarom ook niet verder besproken.

Er zijn ook beperkte emissies van de afzuigingen van de trekkasten, maar door het laag debiet en de lage te verwachten concentraties worden deze als niet relevant gezien. Deze emissies zullen daardoor niet meegenomen worden in verdere bespreking.

Tabel 4-4: Overzicht relevante geleide emissiebronnen (stookinstallaties)

Geleide emissiebron	HVAC.91.03.150.0 05.K1	HVAC.91.03.150.0 05.K2	HVAC.91.03.150.0 05.K3	HVAC.91.03.150.0 05.K4
Toestand				
Bestaand	x	x	x	x
Vergund	x	x	x	x
Toekomst	x	x	x	x
Ligging emissiepunt				
Lambertcoördinaat X (m)	105 203,58	105 201,46	105 199,46	105 197,33
Lambertcoördinaat Y (m)	190 788,12	190 786,62	190 785,50	190 784,37
Hoogte emissiepunt (m)	33,5	33,5	33,5	33,5
Diameter emissiepunt (m)	0,25	0,25	0,25	0,25
Kenmerken				
Datum vergunning huidige brander	2023	2023	2023	2023
Thermisch ingangsvermogen (kWth)	600	600	600	600
Type brandstof	aardgas	aardgas	aardgas	aardgas
Relevante parameters				
NO _x	x	x	x	x
CO	x	x	x	x

4.2.2.1.2 Van toepassing zijnde emissiegrenswaarden en meetfrequenties

Het betreffen kleine stookinstallaties ($\geq 0,3 - 5$ MW). De van toepassing zijnde emissiegrenswaarden voor de stookinstallaties zijn deze van artikel 5.43.2.11 van VLAREM II (aardgas als brandstof), en worden weergegeven in onderstaande tabel. Deze grenswaarden zijn uitgedrukt in normaalomstandigheden (0°C, 101,3 kPa) en bij een referentiezuurstofgehalte in de afgassen van 3 vol% voor stookinstallaties.

Tabel 4-5: Overzicht emissiegrenswaarden voor stookinstallaties op aardgas, die 500 of meer bedrijfsuren per kalenderjaar in bedrijf zijn (VLAREM 5.43.2.11)

Type	Emissiegrenswaarden ¹ in mg/Nm ³			
	Stof ²	SO ₂ ³	NO _x	CO
Emissiepunt “Installaties waarvoor de eerste vergunning tot exploitatie is verleend op of na 19 december 2017 of die op of na 20 december 2018 in dienst zijn genomen - aardgas $\geq 0,3$ MW”	5	35	80	100

¹ Deze grenswaarden zijn uitgedrukt in normaalomstandigheden (0°C, 101,3 kPa) en bij een referentiezuurstofgehalte in de afgassen van 3 vol%.

² De metingen zijn niet verplicht voor stof als het gaat om stookinstallaties die gevoed worden met gasvormige brandstoffen of gasolie.

³ De metingen zijn niet verplicht voor SO₂ indien het gaat om stookinstallaties die in hoofdzaak gevoed worden met aardgas.

Volgens de bepalingen opgelegd in VLAREM II, hoofdstuk 5.43.2.23, geldt een verplichte 5-jaarlijkse meetfrequentie op de kleine stookinstallaties van 0,3 t.e.m. 1 MW voor de parameters waarvoor emissiegrenswaarden zijn bepaald. De metingen zijn niet verplicht voor stof doordat het gaat om stookinstallaties die gevoed worden met gasvormige brandstof (aardgas). De metingen zijn ook niet verplicht voor SO₂ doordat het gaat om stookinstallaties die in hoofdzaak gevoed worden met aardgas.

4.2.2.1.3 Toetsing beschikbare emissiegegevens

In onderstaande tabellen zijn de meetresultaten weergegeven van de luchtemissiemetingen op de stookinstallaties in de periode 2020-2026. De resultaten zijn uitgedrukt in normaalomstandigheden (0

°C en 101,3 kPa) in 'droog' gas. Indien de concentraties kleiner zijn dan de detectielimiet dan worden deze bij de berekening van de gemiddelden gelijkgesteld aan nul. Voor de aftoetsing t.o.v. de emissiegrenswaarden worden de concentraties omgerekend naar het referentiezuurstofgehalte van 3 vol%.

De eerste emissiemetingen dateren van 16 december 2020. De tweede reeks emissiemetingen werden pas in juni 2026 uitgevoerd (5-jaarlijkse meetfrequentie).

Voor de parameters CO en SO₂ zijn er geen overschrijdingen van de emissiegrenswaarden. Voor NO_x is er zowel in 2020 als in 2026 een overschrijding vastgesteld bij HVAC.91.03.150.005.K2. Aangezien bij de overschrijdingen van de emissiegrenswaarde voor NO_x de emissiegrenswaarde nog binnen de 30%-marge rondom de meetwaarden ligt, kan conform artikel 4.4.4.285 van VLAREM II worden gesteld dat ook HVAC.91.03.150.005.K2 voldoet aan de vooropgestelde emissiegrenswaarden voor NO_x.

Tabel 4-6: Emissiemetingen t.h.v. de stookinstallaties in 2020-2026

Stookinstallatie	Debiet droog Nm ³ /u	Temp °C	O ₂ vol %	Massastroom			Concentraties* bij ref. O ₂ (3 vol %)		
				CO g/u	NO _x g/u	SO ₂ g/u	CO mg/Nm ³	NO _x mg/Nm ³	SO ₂ ** mg/Nm ³
2020									
HVAC.91.03.150.005.K1	375	48,2	3,9	<DL	21,0	1,5	<DL	56	4
HVAC.91.03.150.005.K2	304	40,3	3,6	<DL	24,9	1,8	<DL	82	6
HVAC.91.03.150.005.K3	436	44,1	4,9	<DL	27,9	3,1	<DL	64	7
HVAC.91.03.150.005.K4	279	27,4	14,4	10,9	10,3	2,0	39	37	7
2026									
HVAC.91.03.150.005.K1	635	23,1	4,7	<DL	37,5	<DL	<DL	59	<DL
HVAC.91.03.150.005.K2	601	39,0	3,7	<DL	51,7	<DL	<DL	86	<DL
HVAC.91.03.150.005.K3	73	48,9	4,8	0,1	5,5	<DL	2	76	<DL
HVAC.91.03.150.005.K4	608	48,9	4,6	1,8	22,5	1,2	3	37	2
Gemiddelde 2020-2026									
HVAC.91.03.150.005.K1	505	35,7		0	29,2	0,8	0	57,5	2
HVAC.91.03.150.005.K2	453	39,7		0	38,3	0,9	0	84	3
HVAC.91.03.150.005.K3	255	46,5		0,1	16,7	1,5	1	70	3,5
HVAC.91.03.150.005.K4	444	38,2		6,4	16,4	1,6	21	37	4,5
EGW							100	80	35

* Normaalomstandigheden (0°C en 101,3 kPa) in 'droog' gas

** De metingen zijn niet verplicht voor SO₂ doordat het gaat om stookinstallaties die in hoofdzaak gevoed worden met aardgas

4.2.2.1.4 Geloosde vrachten in de omgevingslucht

De geloosde vracht van de stookinstallaties m.b.t. gebouwverwarming wordt berekend als het product van de gemiddelde massastromen en het aantal draaiuren. Voor de stookinstallaties m.b.t. gebouwverwarming wordt er worst case uitgegaan van ca. 4.380 draaiuren per jaar (half jaar) in de bestaande/vergunde/geplande toestand.

In onderstaande tabel worden de berekende jaarvuilvrachten voor de bestaande, vergunde en geplande toestand weergegeven en getoetst aan de drempelwaarden van het IMJV.

Tabel 4-7: Vrachten aan NO_x, CO en SO₂ in bestaande, vergunde en geplande toestand

Stookinstallatie	Bestaande/vergunde/geplande toestand						
	Massastroom			Werkings-uren	Jaarlijkse vuilvracht		
	CO g/h	NO _x g/h	SO ₂ g/h		CO kg/jaar	NO _x kg/jaar	SO ₂ kg/jaar
HVAC.91.03.150.005.K1	0	29,2	0,8	4.380	0	128,04	3,29
HVAC.91.03.150.005.K2	0	38,3	0,9	4.380	0	167,78	3,99
HVAC.91.03.150.005.K3	0,1	16,7	1,5	4.380	0,32	73,26	6,68
HVAC.91.03.150.005.K4	6,4	16,4	1,6	4.380	27,82	71,87	6,94
Totaal					28,14	440,96	20,90
IMJV-drempel					200.000	50.000	100.000
1% IMJV-drempel					2.000	500	1.000

De totale jaaremissie aan NO_x, CO en SO₂ overschrijdt 1% van de drempelwaarde voor opname in het integraal milieujaarverslag (IMJV) niet in de bestaande/vergunde/geplande toestand.

4.2.2.2 Verkeersemissies

Alle transporten gebeuren via de weg. Voor het aantal transporten gegenereerd door de site wordt verwezen naar de discipline mens-mobiliteit. Voor een raming van het aantal vervoerbewegingen per dag, kunnen de stromen worden samengeteld:

- Personeel en goederen: 244-292 PAE per dag (Tabel 4-1) – gemiddeld 268
- Pendelende studenten*: 21 PAE per dag
- Gebrachte kotstudenten**: 32 PAE per dag

* Voor de pendelende studenten is het geschatte jaartotaal van 7.800 bewegingen (130 dagen * 60 bewegingen) gedeeld door 365 dagen om een representatief daggemiddelde op jaarbasis te bekomen.

**De gebrachte kotstudenten zijn niet te beschouwen als een (semi-)permanente verkeersstroom: dit vindt enkel plaats 2x/week tijdens de les- en examenweken (dus 2 ritten tijdens 32 weken). Om van het jaargemiddelde een representatief daggemiddelde te nemen, is daarom de voorgestelde methodiek voor 'evenementen' uit het Richtlijnsysteem Lucht toegepast:

$$\text{Kotstudenten/dag} = \frac{(64 \text{ dagen} * 179 \text{ bewegingen}) + (301 \text{ dagen} * 0 \text{ bewegingen})}{365 \text{ dagen}}$$

Campus Heymans genereert gemiddeld ca. 321 PAE per dag in de bestaande en dus geplande toestand.

De bijdrage van het huidige wegverkeer van en naar de site is reeds vervat in de achtergrondconcentratiekaarten van VMM, gelet op de bestaande activiteit. Het verkeer levert hierbij vooral een bijdrage voor de parameter NO₂. Het verkeer t.g.v. voorliggend project zal voornamelijk een bijdrage leveren ter hoogte van de Ottergemsesteenweg. Ter hoogte van deze straat liggen de NO₂-immissies volgens de achtergrondconcentratiekaarten van VMM onder de 80% van de huidige milieukwaliteitsnorm voor NO₂. Deze weg is geen *street canyon*. De toekomstige jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂ wordt wel overschreden ter hoogte van de ontsluitende wegen. Er zal in de geplande toestand geen significante wijziging zijn van het aantal transporten t.o.v. de bestaande toestand. Het aantal werknemers zal wel wijzigen in de geplande toestand, er wordt een afname in het aantal werknemers verwacht. De bestaande toestand kan dus beschouwd worden als een worst case inschatting van de geplande toestand. De site ontsluit quasi rechtstreeks op het hoger wegennet. Alle verkeer van het projectgebied wordt ontsloten via de Ottergemsesteenweg om zo het hoger liggend wegennet (R4, E17 en E40) te bereiken. Omwille van het feit dat er minder dan 400 voertuigbewegingen

per dag zijn (drempel die de project-m.e.r.-screeningtool hanteert om te bepalen of er mogelijk aanzienlijke effecten zullen optreden ten gevolge van verkeersgeneratie), kan gesteld worden dat de verkeersgeneratie van campus Heymans als beperkt te beschouwen is en de emissies ten gevolge van verkeer bijgevolg niet aanzienlijk zijn.

4.2.2.3 Effectbeoordeling

In Tabel 4-6 worden de gemeten emissies afgetoetst ten opzichte van de van toepassing zijnde emissiegrenswaarden. Rekening houdend met een meetfout van 30%, worden geen overschrijdingen vastgesteld van de van toepassing zijnde emissiegrenswaarden in de periode 2020-2026. Aangezien er in de bestaande toestand geen overschrijdingen van de emissiegrenswaarden zijn, wordt dit als verwaarloosbaar beoordeeld. In de geplande toestand worden geen wijzigingen verwacht in de emissieconcentraties t.o.v. de bestaande toestand. Bijgevolg wordt verwacht dat de van toepassing zijnde emissiegrenswaarden ook in de geplande toestand worden gerespecteerd en wordt dit eveneens als verwaarloosbaar beoordeeld. Als aandachtspunt wordt meegegeven dat steeds tijdig voldaan dient te worden aan alle verplichte meetfrequenties. Een verdere consequente monitoring van de emissies van de geleide emissiepunten dient uitgevoerd te worden cf. de wettelijke bepalingen.

Op basis van de beperkte jaaremissievrachten van de stookinstallaties voor NO_x, CO en SO₂ (<1% van de IMJV-drempel) en het feit dat er minder dan 400 voertuigbewegingen per dag zijn, kan bepaald worden dat geen immissiemodellering moet worden uitgevoerd. Er zijn geen mogelijke aanzienlijke effecten op de luchtkwaliteit of mogelijke aanzienlijke effecten door blootstelling aan luchtemissies. Het project heeft een beperkte emissievracht en zorgt niet voor de uitstoot van zorgwekkende stoffen. Bovendien is Home Boudewijn aangesloten op het warmtenet van UZ Gent.

De noodstroomaggregaat (100 kW) en dieselgenerator (213 kW) zijn niet ingedeeld volgens VLAREM II. Gezien het beperkte vermogen en het beperkt aantal draaiuren van deze installaties, kan worden besloten dat de bijdrage van deze installaties aan de geloosde vrachten in de omgevingslucht verwaarloosbaar is t.o.v. de overige stookinstallaties.

4.2.3 Conclusie

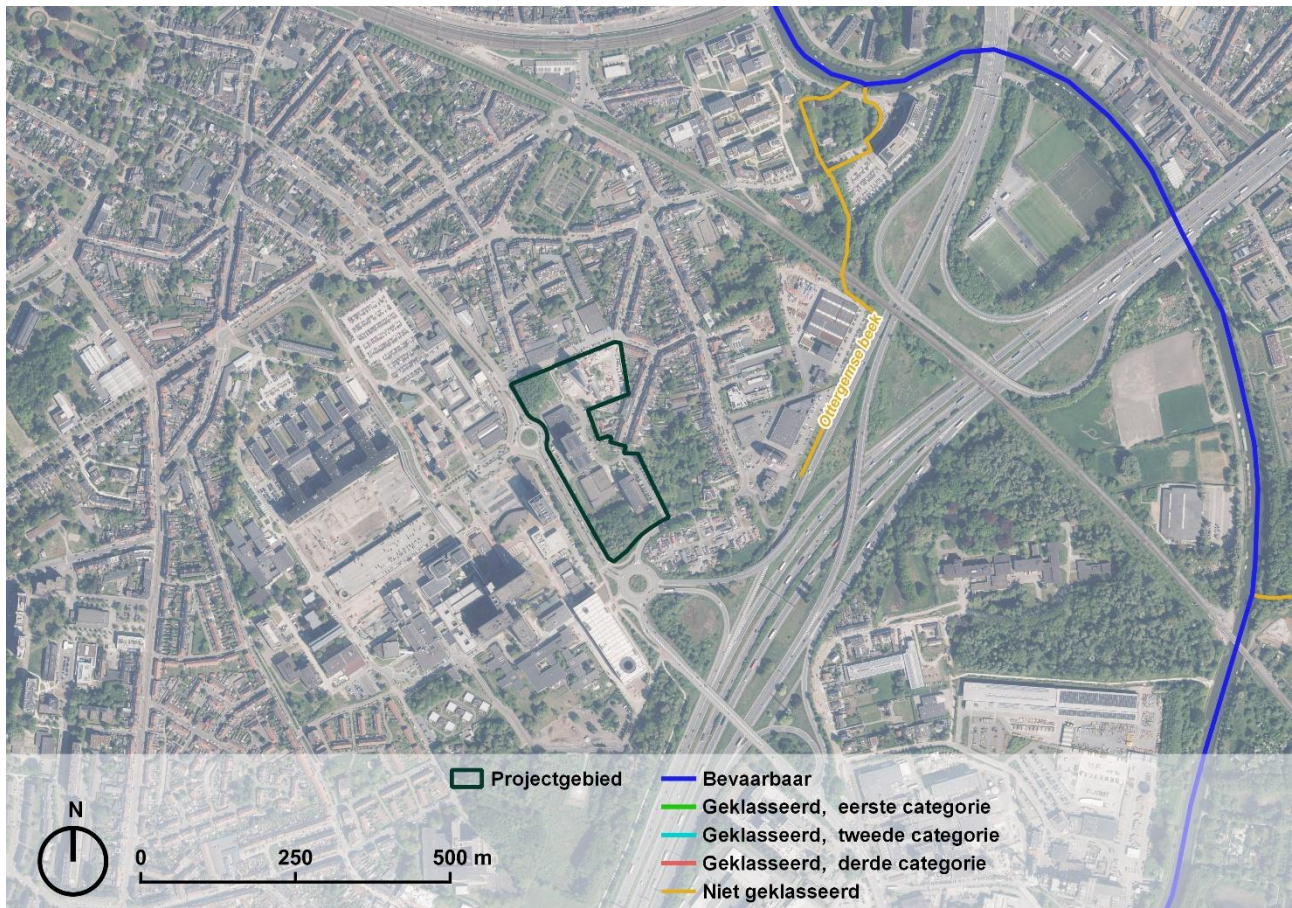
Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat er wat betreft luchtkwaliteit geen aanzienlijk negatieve effecten worden verwacht in de geplande toestand.

4.3 Oppervlakte- en afvalwater

4.3.1 **Situering**

4.3.1.1 Hydrografisch net

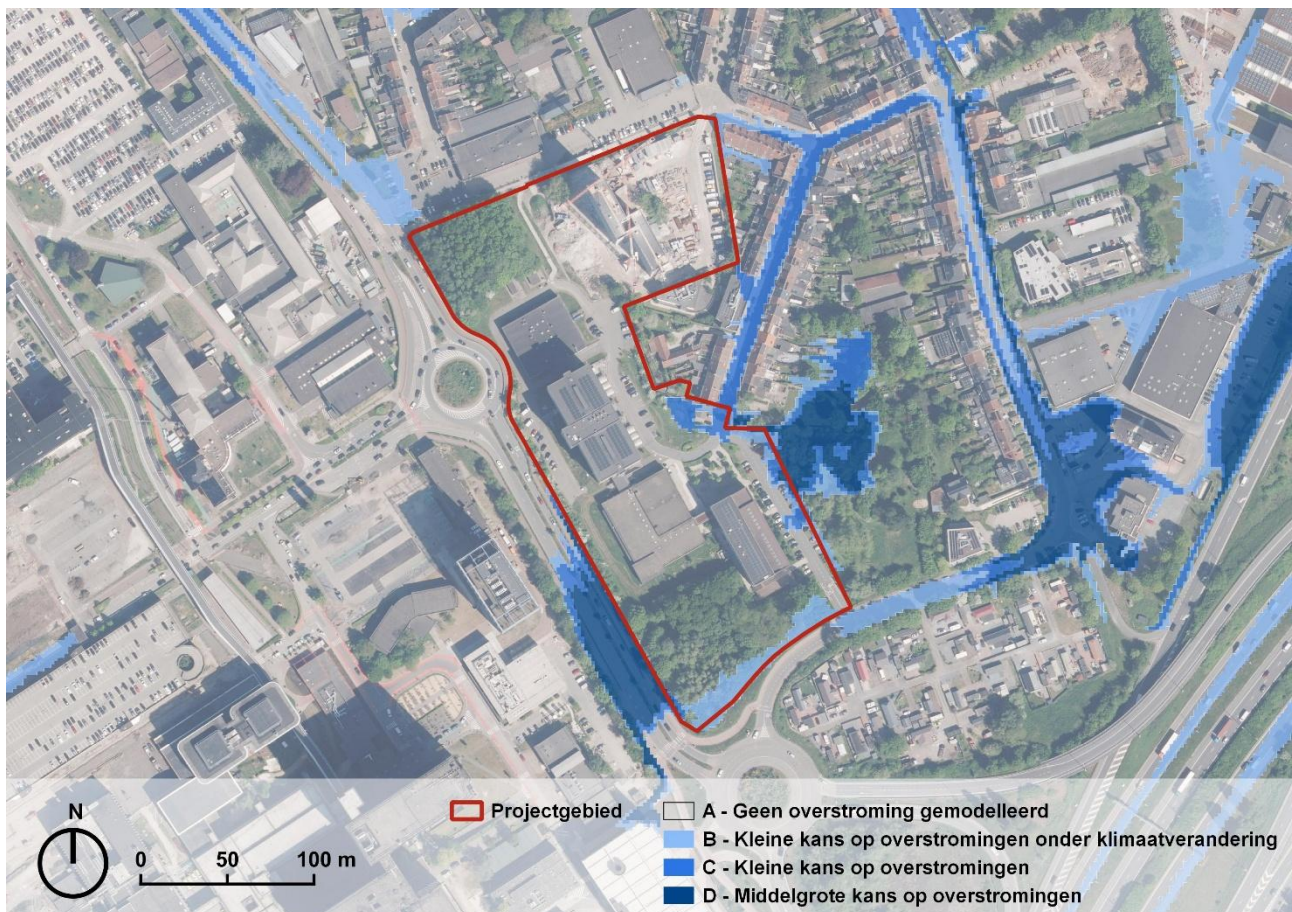
Het projectgebied is gelegen in het bekken van de Gentse kanalen (deelbekken Gentse binnenwateren). De dichtstbij zijnde waterloop is de Ottergemse Beek (zie onderstaande figuur). Het projectgebied is niet gelegen in of nabij een waterwingebied of beschermingszone.



Figuur 4-8: Waterlopen in de omgeving van het projectgebied (bron: VHA)

4.3.1.2 Overstromingsgebieden

Het projectgebied bevindt zich niet in een recent overstroomd gebied of risicozone voor overstroming. Volgens de fluviale overstromingskaart bevindt het projectgebied zich niet in of nabij overstroombaar gebied vanuit de waterloop. De pluviale overstromingskaart (zie onderstaande figuur) geeft aan dat er middelgrote kans op overstroming is in het Vossenpark en een kleine kans in een klein deel in het zuiden van de boszone aan de Ottergemsesteenweg. Er zullen op beide plaatsen geen ruimte-innames of bodemingrepen gebeuren t.o.v. de bestaande toestand, waardoor dit geen impact zal genereren.



Figuur 4-9: Overstromingsgevoelige gebieden pluviaal (bron: VMM)

4.3.1.3 Riolering

Het projectgebied is gelegen in centraal gebied volgens het zoneringsplan van de VMM. Er is aldus een openbare riolering aanwezig in de nabije omgeving van het projectgebied die is aangesloten op een rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI).

In de Corneel Heymanslaan is een gescheiden rioleringsstelsel aanwezig, de DWA-riolering is aangesloten op de RWZI van Gent. De RWZI van Gent heeft volgende ontwerpcapaciteiten:

Tabel 4-8: Ontwerpcapaciteiten RWZI Gent

Ontwerp-capaciteit (IE 54g)	Capaciteit biologische straat (m ³ /d)	2,5% cap biol. straat (m ³ /d)	15% BZV-cap (kg/d)	5% CZV-cap (kg/d)	5% ZS-cap (kg/d)	5% TN-cap (kg/d)	5% TP-cap (kg/d)
230000	1725,0	43,1	1.863	1.552,5	1.035	115	23

In de Harelbekestraat is nog geen gescheiden stelsel aanwezig.

4.3.2 Beschrijving bestaande/vergunde toestand

4.3.2.1 Waterbalans

4.3.2.1.1 Waterbronnen

Er wordt leidingwater, hemelwater en gezuiverd afvalwater als waterbron gebruikt. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de waterbronnen die worden gebruikt en het verbruik per waterbron.

Tabel 4-9: Waterverbruik op jaarbasis per waterbron en aanwendingswijze

	Huishoudelijke toepassingen	Proceswater	Totaal
Leidingwater (m ³)	6.350	2.750	9.100
Gezuiverd afvalwater (m ³)	4.000	-	4.000
Hemelwater (m ³)	200	-	200
Totaal (m³)	10.550	2.750	13.300

Home Boudewijn wordt momenteel gerenoveerd. In de toekomst zal ook hier gezuiverd afvalwater worden ingezet voor de toiletspoeling. Daardoor zal het leidingwaterverbruik in de toekomst wellicht afnemen en zal er meer ingezet worden op alternatieve waterbronnen.

4.3.2.1.2 Productie afvalwater

Vanuit de inrichting worden volgende afvalwaterstromen geloosd:

- Huishoudelijk afvalwater in de openbare riolering van de Ottergemsesteenweg, Harelbekestraat en de Corneel Heymanslaan (5 lozingspunten) met een vergund debiet van 10,5 m³/uur, 41,5 m³/dag en 10.550 m³/jaar;
 - LP_HAW_Home Boudewijn: 5 m³/u, 25 m³/dag en 6.500 m³/jaar
 - LP_HAW_Farmacie1a: 2 m³/u, 6,5 m³/dag en 1.625 m³/jaar
 - LP_HAW_Farmacie1b: 2 m³/u, 6,5 m³/dag en 1.625 m³/jaar
 - LP_HAW_Farmacie2: 1 m³/u, 2 m³/dag en 500 m³/jaar
 - LP_HAW_Practica: 0,5 m³/u, 1,5 m³/dag en 300 m³/jaar
- Bedrijfsafvalwater afkomstig van de laboactiviteiten (2 lozingspunten) in de openbare riolering van de Ottergemsesteenweg met een vergund debiet van 2,5 m³/uur, 11 m³/dag en 2.750 m³/jaar;
 - LP_BAW_Farmacie: 1,5 m³/u, 7 m³/dag en 1.750 m³/jaar
 - LP_BAW_Practica: 1 m³/u, 4 m³/dag en 1.000 m³/jaar

Deze stromen gaan naar de RWZI Gent waar ze na zuivering geloosd worden op de Ringvaart.

Voor de hemelwaterhuishouding wordt verwezen naar §4.3.2.2.

De rioleringsplannen van de bedrijfsinterne riolering zijn toegevoegd bij 'plannen' in het omgevingsloket.

4.3.2.2 Hemelwaterhuishouding

UGent zet op deze campus maximaal in op hergebruik en recirculatie van afvalwater en infiltratie en buffering van hemelwater. Er is een volledige scheiding gerealiseerd van RWA en DWA.

Momenteel is de renovatie van Home Boudewijn aan de gang. De footprint van de bebouwing wordt hierbij maximaal gereduceerd. Bij de inrichting van de omgeving (buitenaanleg) wordt gestreefd naar minimale verharding door de buitenpaden aan te leggen in waterdoorlatende materialen, ook de brandwegen worden waar mogelijk in waterdoorlatende grasbetontegels voorzien. De parking en de inrit voor gemotoriseerd verkeer (m.u.v. nooddiensten) ter hoogte van de Harelbekestraat wordt geschrapt in functie van de oostelijke groene buffer. Er wordt eveneens een toegang voor fietsers en voetgangers

voorzien vanaf het Frédéric Thomaspad. Hiertoe wordt de bestaande parking uitgebroken en onthard. Infiltratie wordt hier opnieuw mogelijk gemaakt. Voor de behandeling van het huishoudelijk afvalwater wordt een beluchte helofytenfilter voorzien zodat het water circulair gebruikt kan worden. Door toepassing van een helofytenveld wordt het te lozen DWA heel beperkt en wordt er maximaal ingezet op hergebruik. De hemelwaterput bij Home Boudewijn zal een volume hebben van 10 m³ en de infiltratievoorziening zal volgende dimensies hebben: wadi 1: 127,52 m², wadi 2: 15,99 m², wadi 3: 26,91 m², wadi 4: 77,18 m², wadi 5: 48,23 m². De overloop van de hemelwaterput is aangesloten op de infiltratievoorziening. De infiltratievoorziening is niet voorzien van een overloop. Er wordt geen hemelwater geloosd in de openbare riolering, al het hemelwater wordt ter plaatse geïnfiltreerd. Met deze technieken wordt het afvalwater circulair gebruikt en het hemelwater maximaal geïnfiltreerd.

Ook voor toiletspoeling in de gebouwen van de faculteit Farmaceutische Wetenschappen is een beluchte helofytenfilter aangelegd waarin een deel van het afvalwater van de faculteitsgebouwen gezuiverd wordt. Het hemelwater van deze gebouwen en omgeving wordt gescheiden van het afvalwater geloosd via een aantal lozingspunten in de openbare riolering van de Harelbekestraat, Ottergemsesteenweg en Corneel Heymanslaan.

Het hemelwater van gebouw 91.02 (practica) wordt hergebruikt voor toiletspoeling, de overloop van de hemelwaterputten (4 x 20 m³) wordt samen met het hemelwater van een deel van de oudere gebouwen en de parking in de noordoostelijke hoek van de site geloosd in een wadi in het Vossenpark.

Via voorliggende aanvraag worden geen bijkomende verhardingen aangelegd t.o.v. de bestaande/vergunde toestand.

4.3.2.3 Waterbesparende maatregelen

UGent maakt werk van een integraal waterbeleid dat de waterkringlopen zoveel mogelijk lokaal sluit en de gevolgen van de klimaatverandering mildert. Dit betekent dat de UGent:

- een bijkomende reductie van leidingwater realiseert van 15% tegen 2030 t.o.v. 2020
- maximaal inzet op alternatieve waterbronnen in functie van de toepassing en hierbij streeft naar 80% hergebruik bij nieuwbouw en renovatie
- ruimte maakt voor water door (overbodige) verharding te verwijderen en om te zetten naar een zone waar water kan infiltreren
- een actieve bijdrage levert aan het verbeteren van de waterkwaliteit en de kwantiteit van grond- en oppervlaktewater
- vanaf nu werkt aan een geïntegreerde aanpak bij nieuwbouw en renovatie op vlak van waterbeheer en hiervoor de krachten bundelt van experts, studenten en beleidsmedewerkers
- proeftuinen rond circulair waterbeheer opzet om innovatie mee mogelijk te maken.

In het waterbeleidsplan worden zes strategische pijlers naar voor geschoven, die toepassing krijgen in een reeks acties:

1. Reductie van waterverbruik
2. Gebruik van alternatieve waterbevoorradingsbronnen in functie van de toepassing
3. Ruimte voor water (link met biodiversiteitsplan)
4. Verhogen van waterkwaliteit
5. Werken aan een geïntegreerde aanpak bij nieuwbouw en renovatieprojecten
6. Inzetten van UGent-expertise en engagement, voor eigen projecten en om innovatie mee mogelijk te maken

Het waterbeleidsplan maakt deel uit van het klimaatplan van de UGent. Beleidskeuzes en concrete acties zullen steeds doordacht gebeuren, zonder de andere deelaspecten van het klimaatplan uit het oog te verliezen (bv. biodiversiteitsplan, energiebeleidsplan). Zo wordt vermeden dat problemen verschoven worden.

Op de campus wordt er ingezet op het vermijden van waterverspilling door:

- Recirculatie van een deel van het afvalwater via de helofytenfilters. Dit gezuiverd afvalwater wordt gebruikt voor toiletspoeling in gebouw farmacie en in de toekomst ook home Boudewijn.
- Waterbesparende technieken zoals gesloten koelcircuits, vacuümpompen, spaardouchekoppen, dubbele spoelknoppen in toiletten,...

Via de opname van maandelijkse tellerstanden kunnen uitzonderlijke waterverbruiken (lekken) snel gedetecteerd worden.

4.3.2.4 Waterremissies

4.3.2.4.1 Bedrijfsafvalwater

Het bedrijfsafvalwater is afkomstig van de laboratoria in gebouw 91.02 (practica) en 91.03 (farmacie) en wordt respectievelijk via twee aparte lozingspunten geloosd op de openbare riolering van de Ottergemsesteenweg.

4.3.2.4.1.1 Afvalwaterkwantiteit

De campus is vergund voor de lozing van maximaal 2,5 m³/uur, 11 m³/dag en 2.750 m³/jaar bedrijfsafvalwater op de DWA-riolering. Na zuivering in RWZI Gent komt het afvalwater in de Ringvaart terecht. Het bedrijfsafvalwater uit het farmacie gebouw (91.03) heeft een maximaal vergund debiet van 7 m³/dag en 1.750 m³/jaar, voor het bedrijfsafvalwater uit het practica gebouw (91.02) bedraagt dit 4 m³/dag en 1.000 m³/jaar. De herkomst van het bedrijfsafvalwater is 100% stadswater.

In het lozingspunt farmacie wordt het bedrijfsafvalwater geloosd via een venturi, bij het lozingspunt practica wordt er geloosd via een toezichtspuit met elektromagnetische debietmeter. Zo is het mogelijk om van het bedrijfsafvalwater zowel een kwalitatief als een kwantitatief staal te nemen.

Onderstaande tabel geeft een overzicht weer van de geloosde hoeveelheden bedrijfsafvalwater uit het farmacie gebouw voor de periode 2023-2025, meer bepaald het gemiddelde en het maximaal dagdebiet zoals bepaald tijdens de meetcampagnes. Het vergunde maximale dagdebiet werd in 2024 en 2026 overschreden, in de geplande toestand zal daarom een verhoging van het dagdebiet aangevraagd worden naar 10 m³/dag voor het lozingspunt farmacie (zie §4.3.3).

Voor het bedrijfsafvalwater dat geloosd wordt via LP-Practica zijn er geen meetgegevens beschikbaar, aangezien deze debieten daar te laag zijn.

Tabel 4-10: Overzicht geloosde hoeveelheden bedrijfsafvalwater via LP Farmacie

	2023	2024	2025	2026	vergund
Gemiddeld dagdebiet m ³ /dag	6,06	7,45	2,67	6,97	/
Maximaal dagdebiet m ³ /dag	6,98	<u>8,91</u>	2,96	<u>7,46</u>	7

4.3.2.4.1.2 Afvalwaterkwaliteit

Bij Campus Heymans worden sporadisch (minimaal jaarlijks) stalen geanalyseerd door een extern (erkend) labo in kader van het zelfcontrolemeetprogramma. Er wordt jaarlijks een 5-daagse meet- en bemonsteringscampagne georganiseerd van het geloosd afvalwater i.k.v. de VMM-aangifte (heffingen).

De algemene lozingsvoorwaarden worden opgenomen in art. 4.2.3.1 van VLAREM II. Bijkomend dient het bedrijf te voldoen aan de sectorale lozingsvoorwaarden opgenomen in bijlage 5.3.2 van VLAREM II – laboratoria (inrichtingen vermeld in rubriek 21.3.). Momenteel heeft de campus ook bijzondere lozingsnormen opgenomen in haar vergunning.

Onderstaande tabel toont de algemene, sectorale en bijzondere lozingsnormen van toepassing op de campus, alsook voor de gevaarlijke stoffen het indelingscriterium (IC).

Tabel 4-11: Lozingsnormen van toepassing op geloosd bedrijfsafvalwater

Parameter	Eenheid	Bijzondere lozingsnormen	Sectorale lozingsnormen ²	Algemene lozingsnormen ³	IC gevaarlijke stof ⁴
T	°C		45	45	
pH	-		6,5-9,5	6-9,5	
BZV	mg O ₂ /l		-	-	
CZV	mg O ₂ /l		-	-	
ZS	mg/l		1.000	1.000	
N _{totaal}	mg/l		-	-	
P _{totaal}	mg/l	10	-	-	
Chloroform	mg/l		0,05	-	0,0025
AOX	mg/l		1	-	0,04
Dichloormethaan	µg/l	120	-	-	20
As t	µg/l		25	-	5
Cd t	µg/l		4	-	0,8
Cr t	µg/l		200	-	50
Cu t	µg/l		400	-	50
Hg t	µg/l		5	-	0,15 (=RG)
Pb t	µg/l		200	-	50
Ni t	µg/l		-	-	30
Ag t	µg/l		40	-	1 ⁵
Zn t	µg/l		800	-	200

² VLAREM II – bijlage 5.3.2 - rubriek 21.3.1°b)

³ VLAREM II – art. 4.2.3.1

⁴ VLAREM II – bijlage 2.3.1 – Voor de gevaarlijke stoffen: indelingscriterium (IC)

⁵ 1 µg/l = rapportagegrens > 0,4 µg/l = IC. Aangezien indelingscriterium (IC) voor zilver lager ligt dan de rapportagegrens, geldt dat de bedrijven vergunningsplichtig zijn voor deze parameter zodra de concentratie in het afvalwater boven de rapportagegrens ligt.

De meetresultaten op het bedrijfsafvalwater van beide lozingspunten voor de periode 2023-2026 worden weergegeven in **bijlage 1** en getoetst aan de geldende normen. Zowel de analyses i.k.v. zelfcontrole als i.k.v. de heffingscampagne worden meegenomen in het overzicht. In 2025 en 2026 werd eveneens een screening uitgevoerd op onderstaande niet-standaardparameters:

- Fenolverbindingen
- EOX
- AOX
- Detergenten
- PFAS

Op basis van bovenvermelde bijlage blijkt dat er enkele overschrijdingen (na verrekening van de meetonzekerheid) van de van toepassing zijnde lozingsnormen zijn vastgesteld in deze periode. Dit was in 2026 het geval voor anionische detergenten, in 2025 eveneens voor anionische detergenten, AOX en totaal fosfor. Bij de fenolverbindingen werden in 2025 voor p-cresol en fenol en in 2026 voor p-cresol waarden gemeten boven de rapportagegrens. Voor PFAS werd in 2023 nog een overschrijding van de rapportagegrens vastgesteld voor de parameter perfluor-n-butaanzuur (PFBA), na het nemen van de nodige acties (sensibiliseringscampagne samen met de afbouw van het gebruik van heptafluoroboterzuur voor gaschromatografie) werden in 2024-2025 geen overschrijdingen meer vastgesteld. Op basis van deze analyseresultaten zullen opnieuw bijzondere lozingsnormen voor totaal fosfor en dichloormethaan worden aangevraagd en zullen bijkomende bijzondere lozingsnormen voorgesteld worden voor p-cresol, fenol en anionische detergenten (zie §4.3.3).

4.3.2.4.2 Huishoudelijk afvalwater

Huishoudelijk afvalwater wordt geloosd op de openbare riolering. Campus Heymans is momenteel vergund voor het lozen van 10,5 m³/u, 41,5 m³/dag en 10.550 m³/jaar aan huishoudelijk afvalwater via 5 lozingspunten in de openbare riolering van de Harelbekestraat, Ottergemsesteenweg en de Corneel Heymanslaan. Het huishoudelijk afvalwater is afkomstig van douches, toiletten, keukens en de handwasbakjes van de onderzoeksgebouwen.

Home Boudewijn (91.01)

Het huishoudelijk afvalwater wordt deels gezuiverd in een beluchte helofytenfilter en hergebruikt voor toiletspoeling. De herkomst van het huishoudelijk afvalwater is dus deels stadswater, deels gezuiverd afvalwater. De zuivering van afvalwater verloopt vroeg gestuurd, enkel het water nodig voor toiletspoeling wordt gezuiverd. Het afvalwater dat niet in aanmerking komt voor zuivering, wordt via een overloop op de influenttank geloosd in de openbare riolering via het bestaande lozingspunt LP_HAW_home Boudewijn. De lozing bedraagt ongeveer 25 m³/dag en 6.500 m³/jaar. Er is geen overloop voorzien op de effluenttank.

Gebouw Farmacie (91.03)

Het debiet van het huishoudelijk afvalwater bedraagt 13 m³/dag – 3.250 m³/jaar. Het huishoudelijk afvalwater wordt grotendeels geloosd via 2 lozingspunten, LP_HAW_farmacie1a en LP_HAW_farmacie1b, elk met een lozing van 6,5 m³/dag. Het huishoudelijk afvalwater wordt geloosd via 2 toezichtspunten die toelaten een kwalitatief staal te nemen (LP_HAW_Farmacie1a en b). Het huishoudelijk afvalwater wordt na de venturi gemengd met het bedrijfsafvalwater. Vervolgens wordt het geheel van bedrijfsafvalwater en huishoudelijk afvalwater verzameld in een bufferput waar ook drainagewater geloosd wordt. Vanuit deze bufferput stort een deel over naar de openbare riolering met een debiet van 10 m³/dag – 2.500 m³/jaar. De rest van het afvalwater wordt via een helofytenveld gezuiverd voor hergebruik als sanitair spoelwater (eveneens met een debiet van 10 m³/dag – 2.500 m³/jaar). De zuivering gebeurt vroeggestuurd zodat nooit gezuiverd afvalwater overstort naar de openbare riolering. Bij een technisch defect aan de helofytenfilter wordt al het afvalwater geloosd in de openbare riolering, de maximale lozing bedraagt dus 20 m³/dag (som van bedrijfsafvalwater en huishoudelijk afvalwater).

Een klein deel van het huishoudelijk afvalwater wordt via een 2^{de} pompput aan de zuidwestelijke zijde van het gebouw rechtstreeks in de openbare riolering geloosd. Het gaat om een klein debiet van 2 m³/dag - 500 m³/jaar (LP_HAW_farmacie2).

De herkomst van het huishoudelijk afvalwater is in dit gebouw dus ook deels stadswater, deels gezuiverd afvalwater.

Gebouw Practica (91.02)

Het debiet van het huishoudelijk afvalwater bedraagt 300 m³/jaar, waarvan 100 m³ leidingwater en 200 m³ regenwater. Na de toezichtspuit wordt het bedrijfsafvalwater gemengd met het huishoudelijk afvalwater van dit gebouw en het geheel wordt geloosd in de openbare riolering.

4.3.3 Beschrijving geplande toestand

Voorliggende aanvraag betreft de hernieuwing van de site met o.a. de vergunde lozingen aan huishoudelijk afvalwater en bedrijfsafvalwater. Er zijn geen wijzigingen aan de lozingspunten, noch aan de geloosde debieten van huishoudelijk afvalwater. Het vergunde dagdebiet voor de lozing van bedrijfsafvalwater zal worden bijgesteld van 7 m³/dag naar 10 m³/dag voor het lozingspunt farmacie, het vergunde jaar- en uurdebiet blijft behouden. Er zullen in de geplande toestand eveneens een aantal lozingsnormen worden aangevraagd die verschillen van deze in de vergunde toestand.

In de geplande situatie (na hernieuwing) dient het bedrijf, net als in de bestaande/vergunde toestand, te voldoen aan de algemene lozingsnormen (subafdeling 4.2.3.1 van VLAREM II) en de sectorale lozingsnormen uit bijlage 5.3.2 van VLAREM II (sector 21.3 - Laboratoria). Op heden zijn er bovendien bijzondere lozingsvoorwaarden van toepassing voor de parameters totaal fosfor en dichloormethaan. Voor deze parameters zullen opnieuw bijzondere lozingsnormen aangevraagd worden. Uit de analyseresultaten van 2023-2026 blijkt dat een verlaging van de bijzondere norm voor totale fosfor naar max. 3 mg/l haalbaar is. Voor dichloormethaan zal een bijzondere lozingsnorm van 100 µg/l i.p.v. 120 µg/l worden aangevraagd.

Voor p-cresol heeft het bedrijf momenteel geen bijzondere norm en geldt de rapportagegrens als norm (geen indelingscriterium gevaarlijke stof). Echter, uit de gemeten lozingsconcentraties van 2024-2026 blijkt dat er overschrijdingen zijn van deze rapportagegrens. Er wordt daarom in eerste instantie een bijzondere lozingsnorm van 25 µg/L voorgesteld. Het afvalwater wordt geloosd in de openbare riolering en wordt verwerkt in een RWZI. De parameter p-cresol is goed biologisch afbreekbaar en wordt in de RWZI in belangrijke mate verwijderd. De parameter p-Cresol is niet uitsluitend een industriële contaminant maar komt ook voor als natuurlijk afbraakproduct van organisch materiaal en microbiële processen.

Ook voor fenol heeft het bedrijf momenteel geen bijzondere norm en geldt de rapportagegrens als norm (geen indelingscriterium gevaarlijke stof). Echter, uit de gemeten lozingsconcentraties van 2024-2026 blijkt dat er overschrijdingen zijn van deze rapportagegrens. Er wordt daarom in eerste instantie een bijzondere lozingsnorm van 5 µg/L (= 10 x RG) voorgesteld.

Voor anionische detergents heeft het bedrijf momenteel geen sectorale noch bijzondere norm en geldt het indelingscriterium. Echter, uit de gemeten lozingsconcentraties van 2025-2026 blijkt dat er overschrijdingen zijn van het indelingscriterium gevaarlijke stof op beide lozingspunten. Er wordt daarom in eerste instantie een bijzondere lozingsnorm van 1 mg/L (= 10 x IC) voorgesteld.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de op heden vergunde normen en de normen die in de geplande toestand worden voorgesteld.

Tabel 4-12: Vergunde lozingsnormen vs. voorgestelde lozingsnormen in de geplande toestand

Parameter	Eenheid	Vergunde lozingsnorm		Voorstel normen geplande toestand	
		Norm	Type norm	Norm	Motivatie
T	°C	45	sectorale	45	= vergunde
pH	-	6,5-9,5	sectorale	6,5-9,5	= vergunde
ZS	mg/l	1.000	sectorale	1.000	= vergunde
P _{totaal}	mg/l	10	bijzondere	3	= afgestemd op werkelijke lozing
Chloroform	mg/l	0,05	sectorale	0,05	= vergunde
AOX	mg/l	1	sectorale	1	= vergunde
Dichloormethaan	µg/l	120	bijzondere	100	= 1,5 x max. vastgestelde conc. (afgestemd op werkelijke lozing)
As t	µg/l	25	sectorale	25	= vergunde
Cd t	µg/l	4	sectorale	4	= vergunde
Cr t	µg/l	200	sectorale	200	= vergunde
Cu t	µg/l	400	sectorale	400	= vergunde
Hg t	µg/l	5	sectorale	5	= vergunde
Pb t	µg/l	200	sectorale	200	= vergunde
Ag t	µg/l	40	sectorale	40	= vergunde
Zn t	µg/l	800	sectorale	800	= vergunde
Anionische detergents	mg/l	0,1	IC GS	1	= 10 x IC
p-cresol	µg/l	0,1	RG	25	= max. vastgestelde conc.
fenol	µg/l	0,5	RG	5	= 10 x RG

Er zijn geen fysieke wijzigingen aan de site gepland. Er is bijgevolg geen sprake van een aanlegfase. Er worden in de geplande situatie geen bijkomende verhardingen voorzien t.o.v. de bestaande/vergunde situatie.).

4.3.4 Effectbeoordeling

4.3.4.1 Effectgroep infrastructuur

Campus Heymans is momenteel vergund voor het lozen van 2,5 m³/u, 11 m³/dag en 2.750 m³/jaar aan bedrijfsafvalwater via 2 lozingspunten (Farmacie en Practica) in de openbare riolering. Een overzicht van de geloosde dagdebieten in 2023-2026 via LP Farmacie wordt gegeven in Tabel 4-10. In 2024 en 2026 werd het vergunde maximale dagdebiet voor LP Farmacie overschreden, waardoor een dagdebiet van 10 m³/dag zal worden aangevraagd. Hierdoor wordt het totale te vergunnen dagdebiet verhoogd van 11 m³/dag naar 14 m³/dag. Het vergunde jaar- en uurdebiet zal behouden blijven.

In eerste instantie moet de impact op de RWZI waarop geloosd wordt bekeken worden. Op de campus wordt een beperkt dagdebiet aan bedrijfsafvalwater geloosd (<200 m³/dag), waardoor de onrechtstreekse impact op het ontvangende oppervlaktewater via het RWZI effluent niet verder bekeken moet worden via het WEZER-stappenplan. Dit is namelijk van toepassing wanneer het bedrijf loost op RWZI met een minimaal vergund debiet van 200 m³/d of meer dan 5% van de ontwerpcapaciteit van de RWZI (in dit geval 1.725 m³/dag voor RWZI Gent). Er kan vanuit gegaan worden dat dit geen significante lozing⁶ betreft en de impact bijgevolg verwaarloosbaar is.

⁶ Conform KRW terminologie.

Bij de evaluatie van de mogelijke impact op de werking van de RWZI, moet in het bijzonder rekening gehouden worden met de criteria die uit het ‘Besluit v/d Vlaamse Regering van 21 februari 2014 houdende vaststelling van de regels inzake het lozen van bedrijfsafvalwater op een openbare rioolwaterzuiveringsinstallatie’.

Het uitgangspunt van dit Besluit is dat RWZI's zijn gebouwd voor de zuivering van huishoudelijk afvalwater. Een bedrijf moet in eerste orde zelf instaan voor de zuivering van zijn bedrijfsafvalwater. Als lozing op de RWZI de werking van de zuiveringsinfrastructuur niet hypothekeert, dan is er geen reden om het bedrijf niet aan te sluiten of af te koppelen van de RWZI. Het besluit schetst een kader onder welke voorwaarden de aansluiting van bedrijfsafvalwater op de RWZI wél kan, steunend op de verwerkbaarheid van het bedrijfsafvalwater op RWZI.

Een evaluatie van de aansluitbaarheid op RWZI houdt onder andere in dat er een goede verwerkbaarheid op RWZI mogelijk blijft (verhoudingen BZV/CZV/N/P) en verdund, reeds gezuiverd of niet biologisch behandelbaar bedrijfsafvalwater beter wordt afgekoppeld in een geschikt oppervlaktewater i.p.v. aan te sluiten op de RWZI.

Er dient in eerste instantie bepaald te worden of een grondige evaluatie van de aansluitbaarheid voor de lozing van het bedrijfsafvalwater op de RWZI nodig blijkt. Hierbij is een grondige evaluatie voor niet-verdund bedrijfsafvalwater (BZV > 100mg/l) vereist in volgende gevallen:

- $Q > 2,5\%$ van capaciteit biologische straat (min. $20 \text{ m}^3/\text{d}$) of
- BZV-vracht > 15% van ontwerp-BZV-vracht RWZI of
- CZV-vracht > 5% van ontwerp-CZV-vracht RWZI of
- ZS-vracht > 5% van ontwerp-ZS-vracht RWZI of
- TN-vracht > 5% van ontwerp-TN-vracht RWZI of
- TP-vracht > 5% van ontwerp-TP-vracht RWZI

Om dit na te gaan werd er gerekend met het maximaal te vergunnen lozingsdebiet per dag ($14 \text{ m}^3/\text{d}$) en de gewenste norm van de parameters (indien er geen norm was voor een parameter, dan werd er gerekend met de maximaal geloosde concentratie van de parameter tussen 2023 en 2026). Het resultaat is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4-13: Toetsing lozing geplande situatie aan grenzen voor een grondige evaluatie.

Parameter	Grens grondige evaluatie		Resultaat bedrijf	Conclusie
Debiet (m^3/d)	43,1	2,5% capaciteit biol straat	14,0	OK
BZV-vracht (kg/d)	1.863	15% BZV-vracht RWZI	15,4	OK
CZV-vracht (kg/d)	1.552,5	5% CZV-vracht RWZI	33,2	OK
ZS-vracht (kg/d)	1.035	5% ZS-vracht RWZI	14	OK
N-vracht (kg/d)	115	5% N-vracht RWZI	0,3	OK
P-vracht (kg/d)	23	5% P-vracht RWZI	0,04	OK

Alle waarden liggen onder de geldende grenzen, waardoor er geen verdere grondige evaluatie voor deze parameters vereist is om te oordelen dat het om een aanvaardbare lozing gaat.

Daarnaast wordt er voor enkele gevaarlijke stoffen (dichloormethaan, p-cresol, fenol en anionische detergents) een bijzondere lozingsnorm aangevraagd (zie §4.3.3). Er wordt niet verwacht dat de lozing ervoor zorgt dat het geloosde effluent van de RWZI overschrijdingen van de milieukwaliteitsnormen vertoont.

4.3.4.2 Wijziging afvoergedrag ontvangende waterlopen

4.3.4.2.1 Lozing hemelwater

Het hemelwater van het gebouw voor farmacie wordt gescheiden van het afvalwater geloosd via een aantal lozingspunten in de openbare riolering van de Harelbekestraat, Ottergemsesteenweg en Corneel Heymanslaan. Het hemelwater van het gebouw voor practica wordt hergebruikt voor toiletspoeling. De overloop van de hemelwaterputten wordt samen met het hemelwater van een deel van de oudere gebouwen en de parking in de noordoostelijke hoek van de site geloosd in een wadi in het Vossenpark. Het hemelwater van home Boudewijn en de fietsenstalling wordt geloosd in een aantal oppervlakkige infiltratievoorzieningen rond home Boudewijn.

Het projectgebied is niet gelegen in een zone met verhoogde kans op overstroming vanuit de waterloop volgens de fluviale overstromingskaarten en er is op heden geen gekende overstromingsproblematiek. Gelet op bovenstaande wordt het effect van de lozing van hemelwater in de geplande (=vergunde) toestand als verwaarloosbaar beoordeeld t.o.v. de referentietoestand waarbij geen activiteiten worden uitgevoerd. Ook de impact van de geplande toestand wordt eveneens als verwaarloosbaar beoordeeld t.o.v. de bestaande/vergunde toestand aangezien er geen bijkomende dakoppervlaktes of verhardingen worden aangelegd.

4.3.4.3 Wijziging oppervlaktewaterkwaliteit ontvangende waterlopen

Het bedrijfsafvalwater van de campus wordt geloosd op de DWA-riolering van de Corneel Heymanslaan die afwatert naar de RWZI Gent. Er wordt dus niet rechtstreeks geloosd op oppervlaktewater. Gezien het geloosde debiet kleiner is dan 200 m³/dag en lager dan het 5% ontwerpdebiet van de RWZI, is een impactbeoordeling via het Wezerstappenplan niet nodig. Het bedrijf moet wel voldaan aan het besluit van de Vlaamse Regering van 21 februari 2014 houdende vaststelling van de regels inzake het lozen van bedrijfsafvalwater op een openbare rioolwaterzuiveringsinstallatie (zie hierboven bij effectgroep infrastructuur).

4.3.5 Postmonitoring

De opvolging van de geloosde concentraties in het bedrijfsafvalwater dient te worden verdergezet, met bijzondere aandacht voor de parameters waarvoor een bijzondere lozingsnorm wordt aangevraagd.

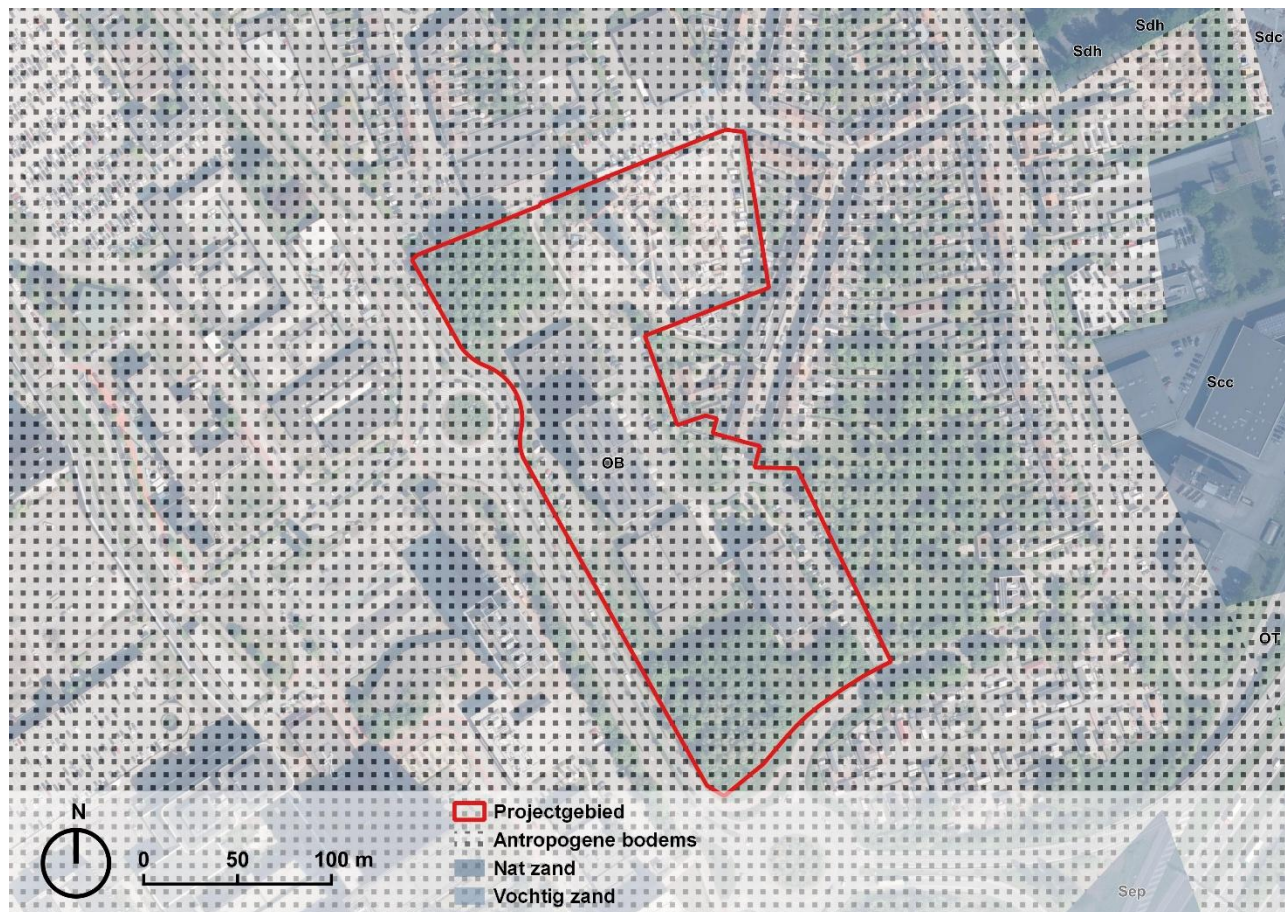
4.3.6 Conclusie

Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat er wat betreft oppervlakte- en afvalwater geen aanzienlijk negatieve effecten worden verwacht in de geplande toestand.

4.4 Bodem en grondwater

4.4.1 Situering

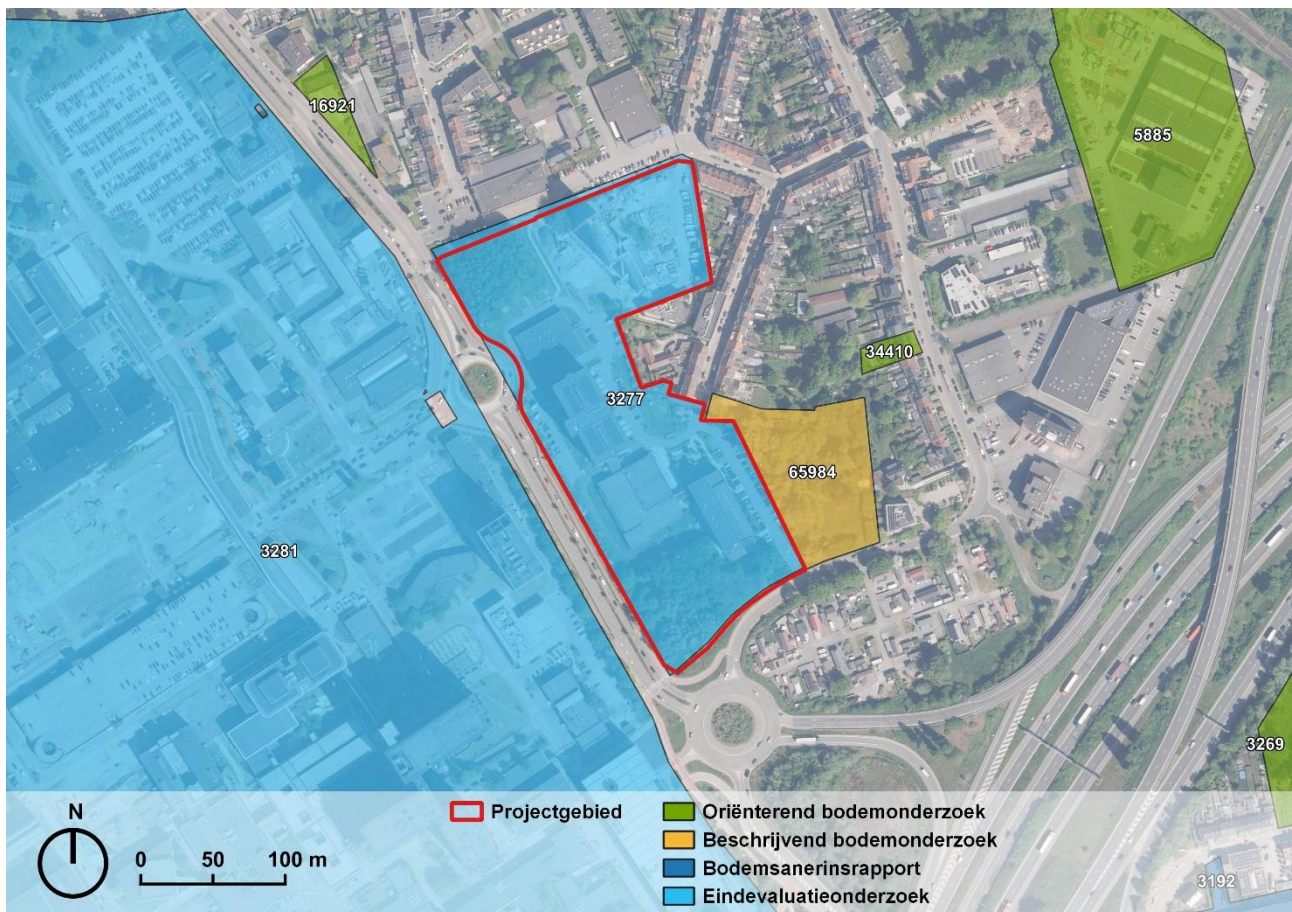
Volgens de bodemkaart bestaat het projectgebied volledig uit antropogene bodems (OB - bebouwde zone). Deze antropogene bodems zijn reeds verstoord en worden bijgevolg niet meer gezien als zijnde profielverstoringsgevoelig en /of gevoelig voor verdichting.



Figuur 4-10: Bodemkaart ter hoogte van het projectgebied (bron: DOV Vlaanderen)

Op basis van de informatie op Databank Ondergrond Vlaanderen (geraadpleegd op 10/08/2026) ligt het zuiden van het projectgebied binnen een 500m straal van een actuele no-regret zone (PFAS dossiernr. 3281, De Pintelaan 185).

Ter hoogte van het projectgebied werden reeds meerdere bodemonderzoeken (OVAM dossier 3277) uitgevoerd. Ook in de nabije omgeving van het projectgebied werden reeds verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd (zie onderstaande figuur, o.a. OVAM dossier 3281, 65984, ...).



Figuur 4-11: OVAM dossiers in de nabije omgeving van het projectgebied (bron: geoloket OVAM)

Het meest recente oriënterend bodemonderzoek dat werd uitgevoerd t.h.v. het projectgebied dateert van 15/09/2011 en werd opgesteld door Uniersoil. UGent is verplicht om de 20 jaar een oriënterend bodemonderzoek uit te voeren (periodieke onderzoeksplicht).

Dossiernummer 3277:

- Oriënterend bodemonderzoek
 - Opdracht: 60465
 - Rapportdatum: 2011-09-16
- Beschrijvend bodemonderzoek
 - Opdracht: 60461
 - Rapportdatum: 2004-11-14
- Bodemsaneringsprojecten
 - Opdracht: 119310
 - Rapportdatum: 2006-08-20
- Eindevaluatieonderzoek
 - Opdracht: 137364
 - rapportdatum: 2011-12-18

4.4.2 Beschrijving en beoordeling bestaande en geplande toestand

4.4.2.1 Bronnen van emissies naar de bodem en maatregelen

De activiteit 'studentenhomes' houdt geen risico op bodem- en grondwaterverontreiniging in. Er zijn geen stookolietanks aanwezig. Op de campus zijn:

- opslagplaatsen voor chemicaliën en afvalstoffen aanwezig. Verontreiniging naar bodem en grondwater zijn mogelijk omdat er calamiteiten kunnen optreden bij de opslag van stoffen (lekken, calamiteiten bij overgieten, vullen,...);
- 3 transformatoren aanwezig;
- laboratoria (rubriek 24.3) aanwezig: door de handelingen met gevaarlijke stoffen kunnen calamiteiten optreden. Ook door het (incidenteel) lozen van afvalwater met gevaarlijke stoffen en de slechte staat van de riolering kan lekkage naar de bodem optreden.
- stookinstallaties aanwezig.

Tijdens de exploitatiefase zijn er onder normale omstandigheden geen grote risico's te verwachten naar bodem- en grondwaterverontreiniging, behalve eventueel bij het voordoen van een calamiteit. Indien er zich calamiteiten voordoen, dient het bodemdecreet en zijn uitvoeringsbesluiten gevolgd te worden. Verder dienen alle activiteiten met een mogelijke impact op bodem en grondwater te gebeuren volgens de vigerende milieu- (VLAREM) en bodemwetgeving (Bodemdecreet en VLAREBO) ter vermindering van verontreiniging. Zo zullen de veiligheidsvoorschriften gevolgd worden, waardoor het risico op lekken tot een minimum wordt herleid.

Volgende specifieke maatregelen worden getroffen ter vermindering van risico's op bodem- en grondwaterverontreiniging:

De opslag van gevaarlijke stoffen wordt conform de VLAREM-reglementering uitgevoerd, hierdoor wordt de kans op calamiteiten verwaarloosbaar, bv. inkuipingen. De opslag van gevaarlijke producten (verplaatsbare recipiënten) vindt plaats in het gebouw en in afgesloten veiligheidskasten of conform ingerichte opslaglokalen. Bij de opslag wordt een onderscheid gemaakt tussen groep 1-producten, zijnde brandbare stoffen, en de overige PMGE. Voor opslag in lokalen is, afhankelijk van de concrete situatie, het volledige lokaal voorzien van inkuiping, zijn de opslagrekken afzonderlijk ingekuipt of worden de producten geplaatst in geschikte opvangbakken. Voor opslag in kasten worden uitsluitend kasten gebruikt die geschikt zijn voor de betrokken productcategorie, zoals zuur-/basekasten of kasten voor de opslag van brandbare producten.

Aan of in alle opslaglokalen, afhankelijk van de concrete uitvoering, zijn spillkits aanwezig. Ook in de laboratoria zijn spillkits beschikbaar zodat bij morsingen snel en gepast kan worden ingegrepen. In laboratoria waar gewerkt wordt met ingeperkt gebruik zijn daarnaast biologische spillkits voorzien.

Alles van afvalstoffen wordt verzameld in daartoe bestemde chemicaliëncontainers of verzameld op lekbakken.

Het lozen van afvalwater met gevaarlijke stoffen is verboden. Voor producten met gevaarlijke eigenschappen voorziet UGent in een hele reeks aanbevelingen en adviezen inzake opslagfaciliteiten, risico-analyses en werkprocedures. Deze zijn te vinden op het intranet onder Welzijn en Milieu/Veiligheid/Producten met Gevaarlijke Eigenschappen. Er zijn checklijsten beschikbaar voor opslagkasten en opslaglokalen. Tevens worden er opleidingen gegeven aan personeelsleden over het werken met gevaarlijke stoffen, opslag en afvalinzameling. Er zijn technische fiches en posters beschikbaar voor alle chemische afvalstromen.

De transformatoren zijn binnen in de gebouwen opgesteld. De lokalen zijn ingericht conform de algemene en sectorale voorwaarden van VLAREM. Concreet worden de transformatoren opgesteld in een vloeistofdichte inkuiping. De lokalen zijn voorzien van een aanduiding van aanwezigheid van de transformatoren en enkel toegankelijk door technisch personeel. De lokalen worden geventileerd. De transformatoren worden minstens jaarlijks gecontroleerd.

In de geplande toestand worden geen ingrepen in de bodem voorzien. Er zijn geen bouw- of graafwerken gepland. Er zullen bijgevolg geen bemalingswerken plaatsvinden.

4.4.2.2 Effectbeoordeling

Het project voorziet geen bodemingrepen, waardoor er geen mogelijk aanzienlijke effecten zijn op de bodemstabiliteit, de bodemstructuur of het bodemprofiel. Het project omvat ook geen activiteiten die een eventuele bestaande bodemverontreiniging of saneringsinfrastructuur kunnen verstoren of beïnvloeden (verspreiden van verontreiniging).

De campus omvat activiteiten die een risico vormen voor het veroorzaken van bodem- en grondwaterverontreiniging, maar de gepaste voorzorgen en maatregelen worden voorzien (zie hierboven en in de omgevingsvergunningsaanvraag) en verzekerd via de relevante wetgeving. Gezien het bodemdecreet en zijn uitvoeringsbesluiten zullen worden gevolgd indien er zich calamiteiten zouden voorzien, gezien alle activiteiten met een mogelijke impact op bodem en grondwater zullen gebeuren volgens de vigerende milieu- (VLAREM) en bodemwetgeving (Bodemdecreet en VLAREBO), worden er geen aanzienlijke risico's inzake bodem- en grondwaterverontreiniging verwacht. Het effect op de bodem- en grondwaterkwaliteit tijdens de exploitatiefase wordt hierdoor als verwaarloosbaar beschouwd.

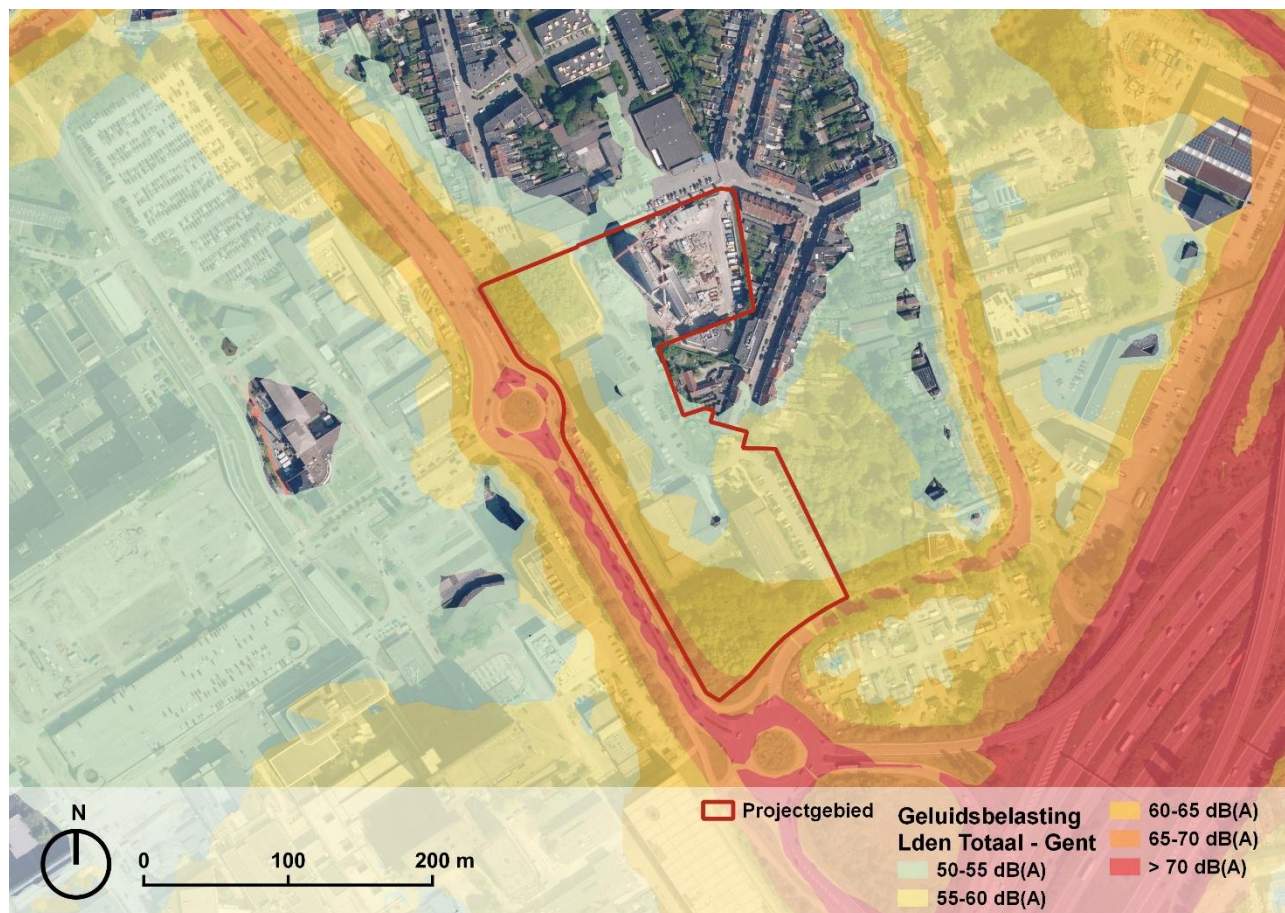
4.4.3 Conclusie

Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat er wat betreft bodem en grondwater geen aanzienlijk negatieve effecten worden verwacht in de geplande toestand.

4.5 Geluid en trillingen

4.5.1 Situering

De geluidsimmissie ter hoogte van het projectgebied wordt hoofdzakelijk beïnvloed door het wegverkeer op de Corneel Heymanslaan en Ottergemsesteenweg. Ter hoogte van het projectgebied zelf ligt de totale geluidsbelasting (L_{den} -waarden) tussen 50 en 65 dB(A) (zie onderstaande figuur). Ter hoogte van de Corneel Heymanslaan loopt de geluidsbelasting op tot 65 en >70 dB(A).



Figuur 4-12: L_{den} totaal in dB t.h.v. het projectgebied (bron: geopunt, data van 2021)

Binnen een straal van 100 m bevinden zich diverse (vreemde) woningen. De onmiddellijke omgeving rond de site is dicht bebouwd. De dichtste vreemde woningen situeren zich aangrenzend aan de perceelsgrens.

4.5.2 Beschrijving en beoordeling bestaande en geplande toestand

4.5.2.1 Geluidsbronnen

De continue geluidsbronnen zijn beperkt tot ventilatoren, airco's ed. op de site. Daarnaast creëert het project ook wegverkeer in de exploitatiefase. Laad- en losactiviteiten kunnen voor fluctuerend of incidenteel geluid zorgen, maar deze zijn beperkt tot de dag tussen 8u-17u.

Met voorliggende aanvraag wordt de hernieuwing van de vergunning gevraagd. Tevens wordt de vergunning met betrekking tot enkele rubrieken geactualiseerd, waaronder een vermindering van het vergunde vermogen van de koelinstallaties door vervangingen en buitengebruikstellingen. Voorliggende aanvraag omvat geen inrichtingen met een belangrijke geluidsproductie tijdens de exploitatiefase. Er worden in de geplande toestand dan ook geen belangrijke wijzigingen verwacht m.b.t. geluidshinder t.o.v. de bestaande toestand.

4.5.2.2 Impactbeoordeling

Inzake geluidseffecten kan worden uitgegaan van een verwaarloosbare impact op het omgevingsgeluid indien een project resulteert in een verkeerstoename van meer dan 25% (dit komt ongeveer overeen met 1 dB(A)). Het gemotoriseerd verkeer van voorliggend project ontsluit op het hogere wegennet via de Ottergemsesteenweg – de ingang via de Harelbekestraat wordt gesupprimeerd voor gemotoriseerd verkeer. In kader van voorliggend project zijn er geen verkeerstellingen uitgevoerd. Wel kan indicatief worden teruggegrepen naar tellingen die zijn uitgevoerd binnen het project-MER voor een uitbreiding van UZ-Gent-Campus (PR3332, opgemaakt door M-Tech d.d. 03/02/2022; specifiek het luik mens-mobiliteit, opgemaakt door MINT nv). Ochtenspitstellingen binnen dit MER (figuur VIII-15 en VIII-16 p.164) wijzen op 468 inkomende en 224 uitgaande bewegingen van de Ottergemsesteenweg, in totaal 692 voertuigen. Een indicatie van het verkeer dat in de ochtendspits zou toekomen kan geraamd worden op (zie kolom 1 van Tabel 4-1):

Tabel 4-14: Indicatie raming AkPAE ochtendspits 8-9u

Stroom	Wagens per dag	AkPAE correctie	PW ochtendspits	
Personeel	90	Nvt	90	Ervan uitgaande dat iedereen gelijktijdig toekomt.
Studenten	30	Nvt	30	Ervan uitgaande dat iedereen gelijktijdig toekomt.
Bezoekers	15	Nvt	2	Verspreid over de dag; te delen door 8 (want 8 kantooruren).
Goederentransport bestelwagens	25	Nvt	3	Verspreid over de dag; te delen door 8 (want 8 kantooruren).
Goederentransport vrachtwagens	8	AkPAE=3 24	3	Verspreid over de dag; te delen door 8 (want 8 kantooruren).
TOTAAL			128	

Op een lesdag zouden er indicatief ca. 128 voertuigen toekomen (gecorrigeerd voor akoestische PAE). Dit is 13,3% van de 692 bewegingen die op het segment Ottergemsesteenweg ter hoogte van de rotonde zijn geteld. Bijgevolg wordt een bijdrage van <1 dB(A) verwacht op het drukste moment.

Er zijn geen mogelijk aanzienlijke geluidseffecten door de (nieuwe) continue geluidsbronnen. Deze bronnen voldoen aan de voorwaarden van VLAREM. Daarnaast moeten vanuit VLAREM de beste beschikbare technieken worden toegepast en moet nagegaan worden of er maatregelen aangewezen zijn om de geluidsproductie en overdracht te beperken.

Tijdens het openbaar onderzoek van vorig aanvraagdossier werden geen bezwaren inzake geluidshinder uitgebracht, zodat er wordt vanuit gegaan dat het voortgebrachte geluidsniveau binnen de grenzen ligt van het aanvaardbare. Er zijn geen officiële klachten inzake geluidshinder gekend bij het bedrijf.

4.5.3 Conclusie

Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat er wat betreft geluid geen aanzienlijk negatieve effecten worden verwacht in de geplande toestand.

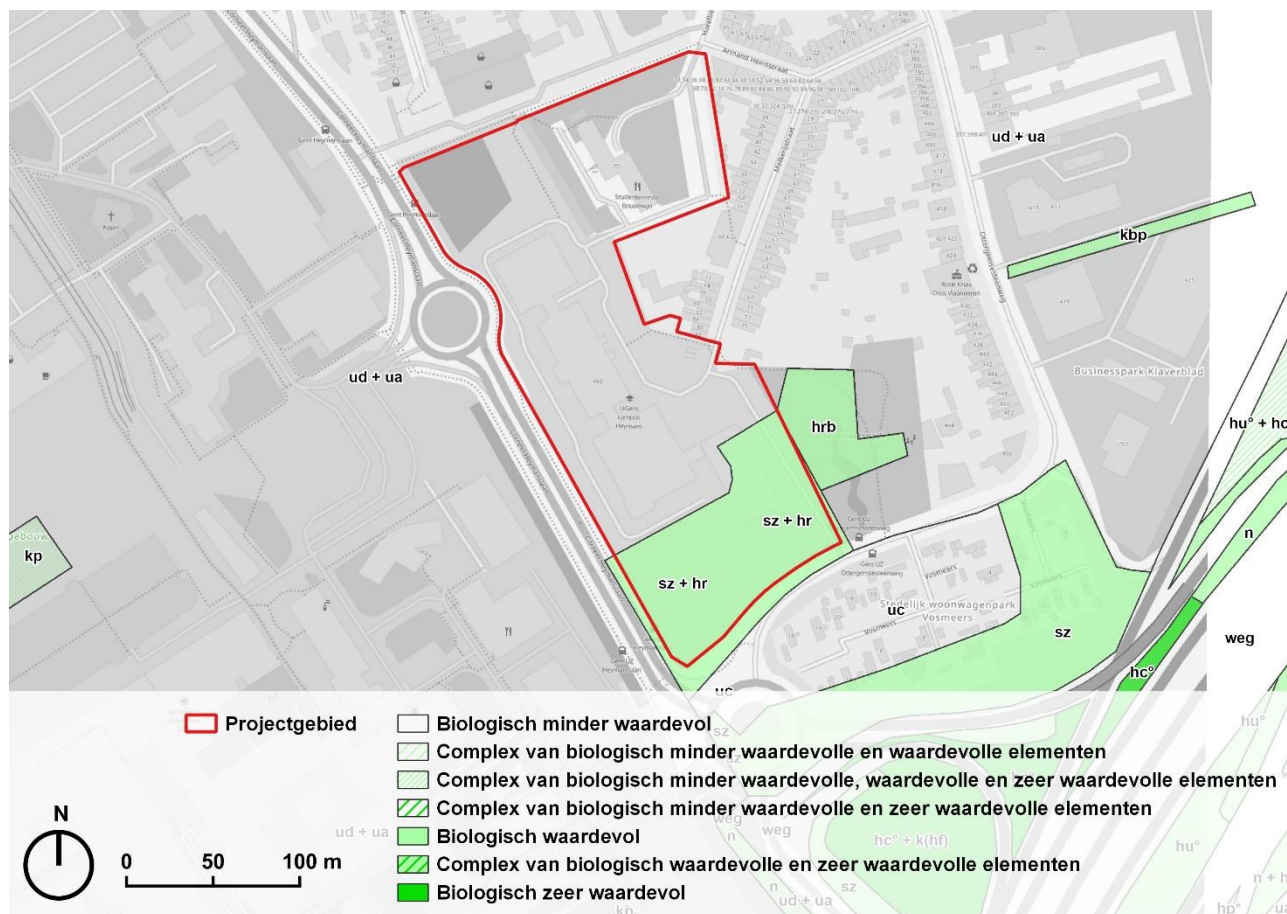
4.6 Biodiversiteit

4.6.1 Natuurwaarden projectgebied

De BWK (Biologische Waarderingskaart) is een inventarisatie van de biologische waarde van de vegetatie op elk perceel in Vlaanderen, waarbij de laatste update dateert van 2025.

Het zuidoosten van het projectgebied wordt volgens de BWK (zie onderstaande figuur) aangeduid als biologisch waardevol (recente spontane opslag van bomen en struiken en verruigd grasland). Dit komt overeen met de zone die momenteel bebost is.

Er wordt geen ruimte-inname voorzien of vegetatie verwijderd. Door toedoen van het project (hernieuwing en actualisatie van de vergunning) wordt dus geen schade toegebracht aan waardevolle natuur ter hoogte van het projectgebied.



Figuur 4-13: Biologische waarderingskaart (versie 2) ter hoogte van het studiegebied (bron: Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; OpenStreetMap)

4.6.2 Beschermde natuurgebieden

Er bevinden zich geen speciale beschermingszones (vogel- of habitatrichtlijngebieden), VEN- of IVON-gebieden in de dichte omgeving van het projectgebied (zie onderstaande figuur). Het meest nabije habitatrichtlijngebied (SBZ-H) is het 'BE2300006: Schelde- en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent', dat deels overlapt met het VEN-gebied 'Vallei van de Boven Zeeschelde van Kalkense meersen tot Sint-Onolfspolder' (nr. 215) op ca. 3,5 km ten oosten van het projectgebied.

De inrichting is bovendien gelegen op ca. 2,5 km van het VEN-gebied 'De Vallei van de Bovenschelde Noord' (nr. 216.1).



Figuur 4-14: Situering projectgebied t.o.v. speciale beschermingszones en VEN/IVON-gebieden (bron: WMS Mercator; OpenStreetMap)

4.6.3 Beschrijving en beoordeling bestaande en geplande toestand

Voorliggende omgevingsvergunningsaanvraag betreft hoofdzakelijk het hernieuwen van de vergunde activiteiten. In de geplande toestand worden geen bijkomende gebouwen of wijzigingen in de verhardingen t.o.v. bestaande/vergunde toestand voorzien. Er is geen sprake van een aanlegfase.

4.6.3.1 Stikstofdeposities: eutrofiëring en verzuring via lucht

Verzuring ontstaat door luchtvervuiling met stoffen zoals zwaveldioxide (SO_2), ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x), die reageren tot salpeterzuur en zwavelzuur. Wanneer deze verbindingen na afzetting op de bodem of planten verzurend werken, spreekt men van verzurende depositie. Vermesting ontstaat door verontreiniging van de lucht met ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x). Stikstofemissies en geassocieerde verzuring en/of vermisting beïnvloeden dus de groeiplaatsen, waardoor habitattypen of leefgebieden van soorten in kwaliteit achteruitgaan en mogelijk zelfs verdwijnen. Zo leidt vermisting tot vergrassing van soortenrijke graslanden en het verdringen van bijzondere soorten, wat de biodiversiteit vermindert.

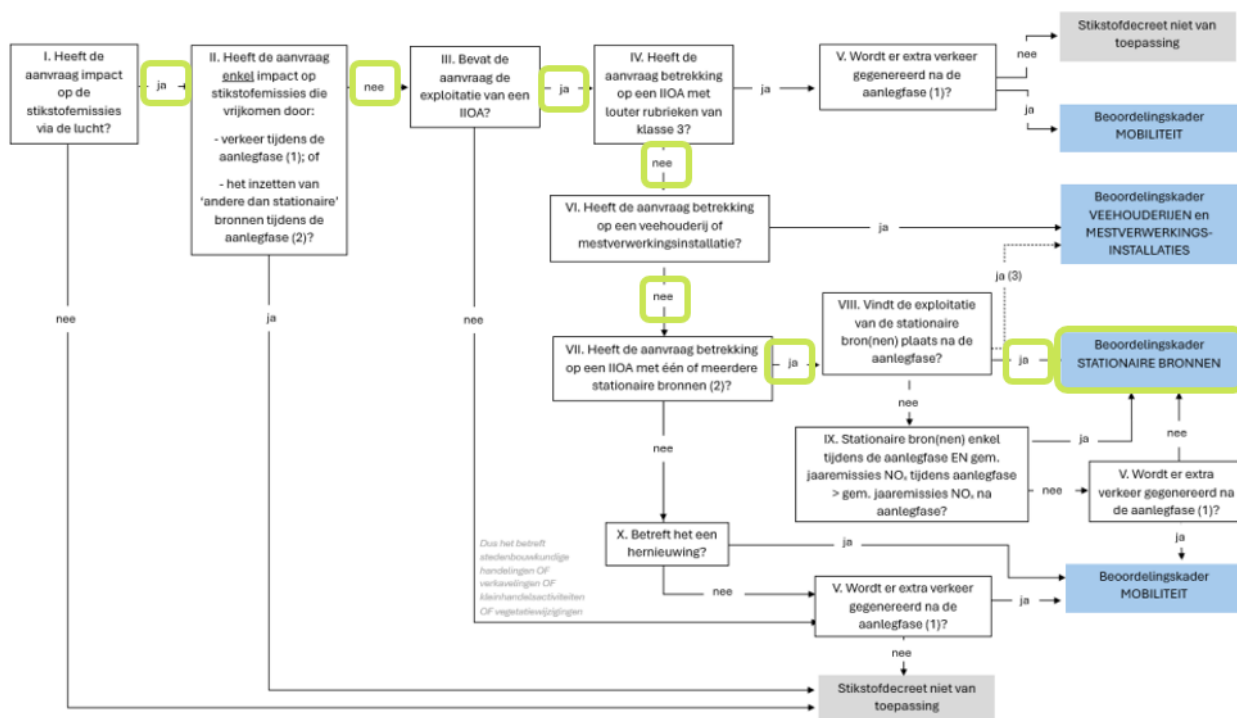
Om de potentiële effecten van stikstofdeposities te beoordelen, wordt gebruik gemaakt van de beoordelingskaders die zijn geformuleerd in het Stikstofdecreet, alsook de methodieken beschreven in de recent aangepaste Praktische Wegwijzer Stikstofdepositie (versie 17 juli 2025).

Hierbij wordt stikstofgevoeligheid uitgedrukt door weergave van de kritische depositiewaarde (KDW) voor vermisting en verzuring naar Vanden Borre et al. (2024)⁷. Op basis van de depositie wordt bepaald wat de procentuele bijdrage is van het project aan de KDW van stikstofgevoelige habitats binnen het studiegebied, waarbij de hoogste procentuele verhouding van de totale stikstofdepositie tegenover de KDW van een habitattypen wordt gehanteerd als de “impactscore”.

Voor SBZ-gebieden wordt binnen het Vlaamse stikstofbeleid een relatieve *de minimis*-drempel van 1% gehanteerd. Voor VEN-gebieden is echter geen afzonderlijke absolute drempelwaarde of ondergrens voor stikstofdepositie vastgelegd. Bij gebrek aan een specifiek toetsingskader voor VEN-gebieden wordt binnen deze studie het beoordelingskader uit het Stikstofdecreet gehanteerd als referentiekader voor een eerste screening. Dit kader biedt een methodologisch consistente en wetenschappelijk onderbouwde basis om de potentiële effecten van stikstofdepositie te evalueren en om na te gaan of verdere, meer gedetailleerde effectenanalyse noodzakelijk is.

Het project heeft geen aanlegfase, dus alleen de exploitatiefase wordt beoordeeld.

Op de inrichting zijn vier stookinstallaties aanwezig. De aanvraag heeft bijgevolg betrekking op de exploitatie van een IIOA met stationaire bronnen (2)⁸ en is tevens een verkeersgenererend project. De geleide stikstofemissies ten gevolge van de exploitatie betreffen emissies afkomstig van de vier aardgas gestookte verbrandingsinstallaties voor de verwarming van de gebouwen. Het beoordelingskader *stationaire bronnen* is bijgevolg van toepassing (zie onderstaand stroomschema).



Figuur 4-15: Stroomschema beoordelingskaders stikstofdecreet

⁷ Vanden Borre J., Neiryneck J. & De Keersmaeker L. (2024). Advies over de herziening van de kritische depositiewaarden voor stikstof voor de Vlaamse habitattypes (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; nr. INBO.A.4770). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

⁸ (2) Als stationaire bronnen van stikstofoxiden worden enkel beschouwd de ingedeelde inrichtingen of activiteiten (cf. bijlage 1 van VLAREM II) die stikstofoxiden emitteren. Werfmachines zoals graafmachines, bouwkransen, bulldozers e.d. zijn niet ingedeeld. Niet-stationaire motoren en motoren die opgesteld zijn op een bouwplaats voor de uitvoering van eigenlijke bouw-, sloop- of wegenwerken zijn (conform de uitzonderingen in rubrieken 12.1 en 31.1) eveneens niet ingedeeld. Deze worden bijgevolg niet beschouwd als stationaire bronnen die stikstofoxiden emitteren.

4.6.3.1.1 Emissies ten gevolge van stationaire bronnen

De emissies van de stookinstallaties werden berekend op basis van de resultaten van de emissiemetingen op deze installaties (zie discipline lucht). Depositieberekeningen geassocieerd met stationaire bronnen werden bepaald via het model IMPACT (Immission Prognosis Air Concentration Tool). De gegevens van de emissiepunten die werden ingegeven, kunnen in onderstaande tabel teruggevonden worden.

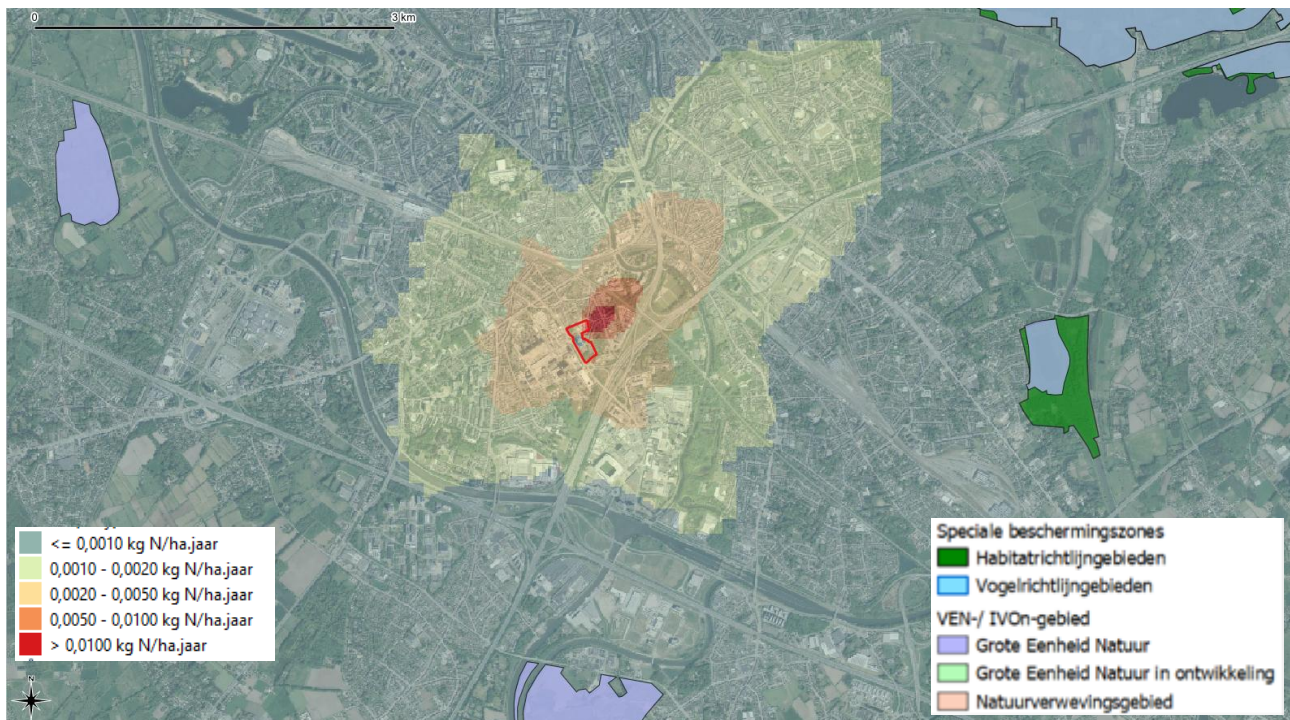
Tabel 4-15: Inputparameters emissiepunten IMPACT

Geleide emissiebron	HVAC.91.03.150.00 5.K1	HVAC.91.03.150.00 5.K2	HVAC.91.03.150.00 5.K3	HVAC.91.03.150.00 5.K4
Toestand				
Bestaand	x	x	x	x
Vergund	x	x	x	x
Toekomst	x	x	x	x
Gegevens emissiepunt				
Lambertcoördinaat X (m)	105 203,58	105 201,46	105 199,46	105 197,33
Lambertcoördinaat Y (m)	190 788,12	190 786,62	190 785,50	190 784,37
Hoogte emissiepunt (m)	33,5	33,5	33,5	33,5
Diameter emissiepunt (m)	0,25	0,25	0,25	0,25
Temperatuur (°C)	35,7	39,7	46,5	38,2
Emissies				
NO _x (kg/jaar)	128,04	167,78	73,26	71,87
SO ₂ (kg/jaar)	3,29	3,99	6,68	6,94
CO (kg/jaar)	0	0	0,32	27,82

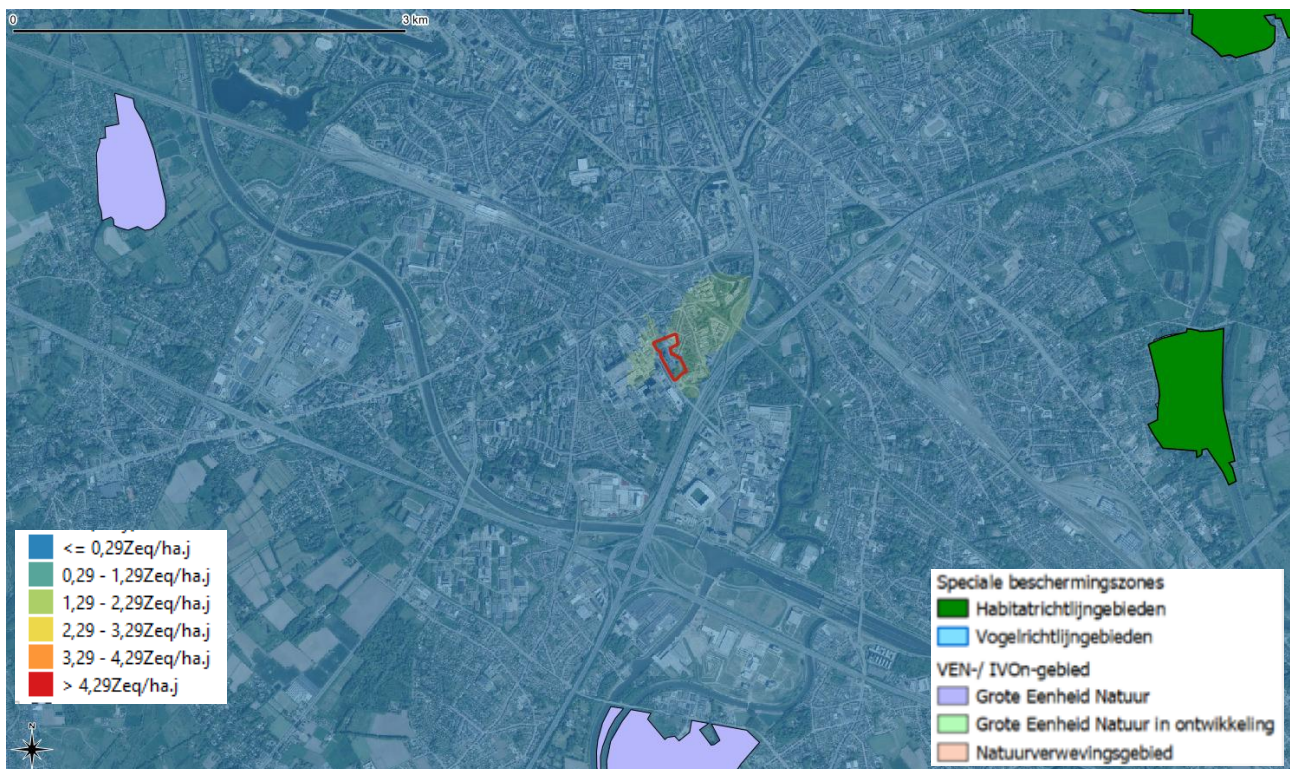
De depositieberekeningen worden uitgevoerd met behulp van het model IMPACT (Immission Prognosis Air Concentration Tool). Voor de depositieberekeningen wordt koppeling gemaakt met de depositiesnelhedenkaart (VLOPS). Het meteorologische jaar wordt bepaald door de VLOPS-versie. Het meteorologische station wordt automatisch gekozen in IMPACT o.b.v. de locatie van de emissiebronnen. De receptorhoogte wordt standaard ingesteld op 4 m. Overeenkomstig artikel 3 van het stikstofdecreet wordt het VLOPS25-model gebruikt (emissies 2023, meteo 2017).

In onderstaande figuren worden de vermestende en verzurende depositiebijdragen t.g.v. het project op SBZ en VEN-gebieden weergegeven.

Hieruit kan in eerste instantie worden geconcludeerd dat de vermestende depositiebijdragen ten gevolge van het project relatief beperkt zijn (< 0,02 kg N/ha.jaar) en niet reiken tot het dichtstbijzijnde VEN-gebied of SBZ. Ter hoogte van deze gebieden wordt geen bijkomende vermestende stikstofdepositie ten gevolge van het project berekend (0 kg N/ha.jaar). Met betrekking tot verzuring, worden project gerelateerde depositiebijdragen tot 5 Zeq/ha.jaar berekend, maar blijft ook deze bijdrage ruimtelijk beperkt. Ter hoogte van de dichtstbijzijnde beschouwde beschermde gebieden bedragen de maximale depositiebijdragen voor verzuring 0,009 tot 0,011 Zeq/ha.jaar.



Figuur 4-16: Depositiecontouren vermisting (kg N/ha.j) t.o.v. dichtstbijzijnde SBZ en VEN-gebieden



Figuur 4-17: Depositiecontouren verzuring (Zeq/ha.j) t.o.v. dichtstbijzijnde SBZ en VEN-gebieden

Voor de bepaling van de relatieve depositiebijdrage in de geplande toestand ter hoogte van de beschouwde beschermde gebieden wordt een worstcasescenario gehanteerd, waarbij wordt getoetst aan de KDW van het meest stikstofgevoelige habitat (habitattype 3110). Voor dit habitattype bedraagt de KDW 6 kg N/ha.jaar voor vermisting en 429 Zeq/ha.jaar voor verzuring. Per beschermd gebied wordt

vervolgens een impactscore bepaald op basis van de maximale gemodelleerde depositiebijdrage ten opzichte van de overeenkomstige KDW-waarde.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de gebied specifieke impactscores voor vermisting en verzuring.

Tabel 4-16: Depositiebijdrage en impactscore (IS) ten opzichte van SBZ en VEN

Gebied	Vermisting max (kg N/ha.j)	IS (%)	Verzuring max (Zeq/ha.j)	IS (%)
VEN-gebied 216.1 'De Vallei van de Bovenschelde Noord'	0	0,000%	0,010	0,002%
VEN-gebied 215 'Vallei van de Boven Zeeschelde van Kalkense meersen tot Sint-Onolfspolder' Overlapt met onderstaand SBZ-H	0	0,000%	0,009	0,002%
SBZ-H BE2300006 'Schelde- en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent' Overlapt met bovenstaand VEN-gebied	0	0,000%	0,009	0,002%

Er kan bijgevolg worden geconcludeerd dat de worstcase impactscore voor vermisting voor alle beschouwde beschermde natuurgebieden 0,000% bedraagt, terwijl voor verzuring voor deze gebieden een impactscore van 0,002% wordt berekend.

4.6.3.1.2 Emissies ten gevolge van verkeer

Het project betreft een vergunningsplichtige activiteit die tevens stikstofemissies ten gevolge van **verkeer** genereert. Bij een verkeersgenererend project dient de stikstofemissie ten gevolge van de vervoersbewegingen die het project veroorzaakt geëvalueerd te worden.

Voor de emissies ten gevolge van verkeer kan beroep gedaan worden op de recente VITO-studie 'Voertuigemissies en de minimis-normen: een analytische benadering voor wegverkeer' (VITO-rapport 2024/EI/R/3195).

Hierbij wordt uitgegaan van een driestappenplan:

- 1) Bepaling aantal lichte en zware verkeersbewegingen door het project
- 2) "worstcase" benadering met afstand = 0 en KDW = 6 kg N/ha/jaar
- 3) Aangepaste afstand (tot dichtstbijzijnde gebied) en KDW = 6 kg N/ha/jaar

Indien de verkeersemisies of het aantal voertuigen per jaar van een project onder de waarden weergegeven in de tabellen blijven, kan met zekerheid gesteld worden dat de impactscore van het project onder de 1% de minimisdrempel blijft.

In de geplande toestand, bij hernieuwing van de vergunning, zullen het aantal werknemers en het aantal transporten van/naar de site (via de weg) in principe gelijk blijven aan de bestaande toestand. Er zal geen significante wijziging zijn van het aantal transporten van en naar de site t.o.v. de bestaande/vergunde toestand. Ook de interne mobiliteit op de site blijft hetzelfde. De verkeersgeneratie van de exploitatie via de weg wordt overgenomen uit de mobiliteitsnota en het luik mobiliteit uit deze screening, en aangepast naar jaartotalen.

De raming van de verkeersbewegingen per dag is gebaseerd op de verkeersgeneratie zoals begroot in de mobiliteitsnota opgemaakt door Universiteit Gent. Om de aantallen ter verrekenen naar worst case jaaraantallen, wordt rekening gehouden met onderstaande uit tabel 1 van de Mobiliteitsnota van Universiteit Gent:

- Zware voertuigen:
 - Gemiddeld 10-16 dus 13 per dag (tabel 1 mobiliteitsnota).
 - Er wordt voor de inschatting van het jaaraantal rekening gehouden met 260 dagen. In het weekend worden immers geen leveringen op ophalingen verwacht en met verlofdagen wordt hier geen rekening gehouden.
 - Dit komt neer op worst case ca. **3.380 transportbewegingen ZV per jaar.**
- Lichte voertuigen:
 - Personeel en goederen: gemiddeld 242 bewegingen LV per dag (tabel 1 mobiliteitsnota excl. vrachtwagens)
 - Er wordt voor de inschatting van het jaaraantal rekening gehouden met 260 dagen. In het weekend worden immers geen leveringen op ophalingen verwacht en met verlofdagen wordt hier geen rekening gehouden.
 - In totaal betekent dit **62.920 bewegingen LV per jaar**
 - Pendelende studenten: **7.800 bewegingen LV per jaar**
 - Gebracht kotstudenten: **11.469 bewegingen LV per jaar**
 - Dit komt in totaliteit neer op ca. **82.189 transportbewegingen LV per jaar.**

Tabel 4-17: Verkeersgeneratie via de weg tijdens exploitatiefase

Verkeersgeneratie	Aantal vervoersbewegingen (per jaar)
Totaal zware voertuigen	3.380
Totaal lichte voertuigen	82.189

Het meest nabijgelegen habitatrichtlijngebied is op een afstand van 3.500 m gelegen van het projectgebied en het dichtstbijzijnde VEN-gebied op ca. 2.500 m. De maximale afstand in de voortoetstabellen (VITO, 2024) bedraagt 2.000 m. Uit worstcase benadering wordt getoetst aan afstand = 2.000 m.

De jaarlijkse verkeersbewegingen afkomstig van het project, bedragen een fractie van 117,41% (lichte voertuigen) en 37,55% (zware voertuigen), respectievelijk van de waarden uit de voortoetstabellen (VITO, 2024) in worstcase omstandigheden (combinatie van KDW 6 kg N/ha/jaar en afstand = 0). De som van beide fracties ligt >100%, dus er wordt overgegaan naar stap 3 (combinatie van KDW 6 kg N/ha/jaar en afstand = 2 km). Zoals af te leiden is uit onderstaande tabel, is de som van de fracties van zware en lichte voertuigen (**1,17%**) hierbij beduidend lager dan 100%. Er kan bijgevolg gesteld worden dat de impactscore van het project bij een combinatie van zwaar- en licht verkeer onder de *minimisdrempel* blijft.

Tabel 4-18: Raming verkeersgeneratie en berekening fracties cf. VITO-tabel

Verkeersgeneratie	Aantal vervoersbewegingen (per jaar)	Fractie VITO-tabel (%) (afstand = 0 m)	Fractie VITO-tabel (%) (afstand = 2000 m)
Totaal lichte vervoer (LV)	82.189	117,41%	0,90%
Totaal zware vervoer (ZV)	3.380	37,55%	0,27%
Som fracties		154,96%	1,17%

Zwaar vervoer (ZV) = bussen + vrachtwagens

Licht vervoer (LV) = tweewielers + personenwagens + bestelwagens

4.6.3.1.3 Cumulatieve impact (stationaire -en verkeersemisies)

De impactscore van stationaire bronnen kan gecombineerd worden met de resultaten van de voortoetstabellen voertuigen onder volgende voorwaarden:

- het aantal voertuigen van het project, (lichte/zware voertuigen of een combinatie), bedraagt een % van de cijfers (< 100%) uit de tabellen 3 en 4 voor mobiliteit;
- $(\text{de impactscore} / \text{de drempelwaarde}) * 100 < 100\%$ (stationaire bronnen)
- De som van de % is niet groter dan 100% (cumulatief)

Op basis van bovenstaande paragraaf blijkt dat de som van de fracties van de 1% drempel voor zware en lichte voertuigen, 1,17% is. Aangezien er geen aanlegfase is, wordt er voldaan aan de eerste twee voorwaarden. Met betrekking tot de hoogste impactscores van de stationaire bronnen, kan worden besloten dat het project een fractie van **0%** vertegenwoordigt ten opzichte van de drempelwaarde van 1% voor SBZ-H en VEN-gebieden. De som van de fracties voor mobiliteit en stationaire bronnen bedraagt bijgevolg **1,17%** voor zowel SBZ-H als VEN-gebieden. Hiermee wordt ook aan de laatste voorwaarde voldaan.

Bij de beoordeling ten opzichte van de dichtstbijzijnde beschermde gebieden blijkt dat zowel de impact van de deposities ten gevolge van de installaties in worst-case omstandigheden, als de impact van de gegenereerde mobiliteit van het project, onder de drempelwaarden liggen. Ook cumulatief blijft de impactscore van het project lager dan 1% voor de beschouwde gebiedstypes. Hierdoor kan het worden uitgesloten dat ten gevolge het project een afname van de kwaliteit van de actueel aanwezige natuur zal optreden. Het project zal geen schade aanrichten aan de natuur van het VEN. Daarnaast zal de depositiebijdrage van voorliggend project niet leiden tot een betekenisvolle aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van SBZ.

De effecten inzake verzurende en vermestende deposities op zowel het VEN als de SBZ kunnen bijgevolg als **verwaarloosbaar** worden ingeschat.

4.6.3.1.4 Mogelijke effecten op VEN-gebieden

Voor VEN-gebieden blijft de impactscore cumulatief onder de 1% (som van de fracties <100%). Dergelijk geringe depositiebijdrage zal de neerwaartse trend, die de overschrijding van de kritische depositiewaarden zal terugdringen tegen 2030, niet hypothekeren (PAS-doelstelling). Dit omdat het aanhouden van de structureel dalende depositietrend wordt geborgd door de juridische verankering van de algemene reductiemaatregelen in het stikstofdecreet. Hierdoor kan het worden uitgesloten dat in gevolge het voorgenomen project een afname van de kwaliteit van de actueel aanwezige natuur zal optreden. De emissies ten gevolge van de exploitatie zullen niet leiden tot vermijdbare, onvermijdbare en onherstelbare schade aan VEN gebied (Artikel 26bis van het Natuurdecreet). Bijgevolg dient er geen verscherpte natuurtoets te worden opgemaakt.

4.6.3.2 Overige effecten

Gezien er geen grondwater wordt onttrokken, geeft voorliggend project geen aanleiding tot verdroging.

Er treden geen wijzigingen op aan de lozingspunten, noch aan de geloosde debieten van huishoudelijk afvalwater. Het vergunde dagdebiet voor de lozing van bedrijfsafvalwater zal worden bijgesteld van 7 m³/dag naar 10 m³/dag voor het lozingspunt farmacie, het vergunde jaar- en uurdebiet blijft behouden. Er zullen in de geplande toestand eveneens een aantal lozingsnormen worden aangevraagd die verschillen van deze in de vergunde toestand. De vergunde lozingsdebieten aan huishoudelijk afvalwater en bedrijfsafvalwater zijn beperkt. Er wordt geloosd op de openbare riolering richting RWZI Gent. Zoals beschreven in discipline oppervlakte- en afvalwater wordt op de campus minder dan 200 m³/d en minder dan 5% van de ontwerpcapaciteit van de RWZI (in dit geval 1.725 m³/dag voor RWZI Gent) geloosd, waardoor de onrechtstreekse impact op het ontvangende oppervlaktewater via het RWZI effluent niet verder bekeken moet worden via het WEZER-stappenplan. Er kan vanuit gegaan worden dat dit geen significante lozing betreft en de impact bijgevolg verwaarloosbaar is.

Er zijn geen mogelijk aanzienlijke effecten door barrièrevorming, versnippering, ecotoopverlies of -wijziging. Het project behelst een hernieuwing en resulteert bijgevolg niet in bijkomende ruimte-inname. impact.

4.6.4 Conclusie

Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat er wat betreft biodiversiteit geen aanzienlijk negatieve effecten worden verwacht in de geplande toestand.

4.7 Veiligheid: ongevallen en gezondheid

4.7.1 Situering

Onderstaande figuur toont de kwetsbare functies (scholen, zorg, ziekenhuizen,...) in de nabije omgeving van het projectgebied. Ten westen van het projectgebied is het UZ Gent gelegen. Verder zijn er ook enkele scholen gelegen in de nabije omgeving. De campus bevindt zich in een stedelijke omgeving met grootschalige voorzieningencampussen (UZ Gent) en infrastructuur (E40/E17, R4) en voldoet aan de bestemming van zijn omgeving (gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut).



Figuur 4-18: Kwetsbare activiteiten (onderwijs, zorg) in projectomgeving (bron: Kind en gezin, Departement Onderwijs en Vorming, Departement Zorg, 2026, Geopunt)

Er zijn geen Seveso-bedrijven in de nabije en wijde omgeving (de dichtstbijzijnde is verder dan 4 km). Er zijn aldus geen risico's inzake interferentie.

4.7.2 Beschrijving en beoordeling bestaande en geplande toestand

Bij het laboratoriumonderzoek wordt o.a. gebruik gemaakt van chemische producten met gevaarlijke eigenschappen, isotopen, ggo's en pathogene organismen. De chemische producten worden doorgaans in kleine hoeveelheden gebruikt aangezien deze aangewend worden voor fundamenteel wetenschappelijk onderzoek. Het chemisch afval en risicohoudend medisch afval (RMA) wordt afgevoerd door een hiervoor erkende firma. Er zijn bij deze experimenten geen noemenswaardige emissies.

Gasopslag en gevaarlijke producten worden opgeslagen in verplaatsbare recipiënten conform de bepalingen van VLAREM II. De gevaarlijke producten staan in conforme (afgesloten) opslaglokalen of labokasten. Enkel werkhoeveelheden van chemische stoffen en producten mogen in de laboratoria aanwezig zijn, buiten de opslaglokalen en -kasten. Jaarlijks wordt een rondgang georganiseerd door de

preventieadviseur, waarbij alle laboratoria van de universiteit bezocht worden. Tijdens dit bezoek wordt onder andere de veilige opslag van chemische stoffen en producten gecontroleerd.

Op de campus bevinden zich heel wat laboratorium toestellen. Het gaat hierbij enerzijds om standaard laboratorium toestellen zoals (ultra)centrifuges, incubatoren, GC en LC-chromatografen, massaspectrometers, afwasmachines, computers, trekkasten, microbiologische veiligheidskasten, laminaire flowkasten, waterpompen, vacuümpompen, kleine autoclaven (< 25l inhoud), FACS-toestellen, PCR-machines, rotavaporen, microtiterplaatlezers, elektroforesetoestellen, DNA-sequencers,...

Vanwege het gebruik van ggo's en pathogene organismen is een bioveiligheidsdossier opgemaakt. Aan alle noodzakelijke voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de veiligheid van medewerkers en eindproducten is voldaan. De laboratoria zijn verboden voor onbevoegden.

Voor wat betreft brandveiligheid en het beperken van de risico's op ongevallen zijn de nodige noodprocedures beschikbaar en zijn EIP's (Eerste InterventiePloeg) aangesteld. Bij mogelijke gevaarlijke situaties (bv. rookontwikkeling of vuur, een medisch noodgeval, een ernstige elektrische panne, een groot waterlek, een chemische lekkage, een persoon die vastzit in een lift, verdachte handelingen of een verdacht persoon) kan het PermanentieCentrum (PerC) verwittigd worden. Het PerC is een erkende interne bewakingsdienst en 24/7 bereikbaar. Ook in dringende gevallen kan het intern noodnummer gecontacteerd worden. In de gangen en op centrale plaatsen in elke gebouw zijn eveneens rode handmelders aanwezig in geval van een noodsituatie. De UGent test de verschillende alarmsignalen regelmatig. Verder organiseert de UGent ook evacuatieoefeningen (aangekondigd en niet aangekondigd). De meeste gebouwen van de UGent hebben een eigen EIP, die enerzijds helpt om brand te voorkomen (preventie), maar ook snel en doelmatig hulp biedt bij een interventie. Een EIP werkt zowel proactief als reactief, die komt in actie bij een incident maar ziet ook preventief toe op een goede dagelijkse werking en veiligheid op de campus. Hiertoe worden de nodige opleidingen voorzien. In bepaalde omstandigheden kan geen vaste EIP samengesteld worden, bijvoorbeeld in gebouwen of op verdiepingen met enkel leslokalen. In die situaties begeleiden de evacuatiehulpers een evacuatie. Daarnaast werden in kader van de renovatiewerken aan home Boudewijn enkele bestaande knelpunten inzake brandveiligheid aan het gebouw opgelost. De aanpassingen werden voorafgaand besproken met de brandweer en werden meegenomen in het aanvraagdossier. De werken aan home Boudewijn worden momenteel uitgevoerd.

Gezien deze voorzorgsmaatregelen, worden er dan ook geen relevante effecten door het toedoen van voorliggend project verwacht.

4.7.3 Conclusie

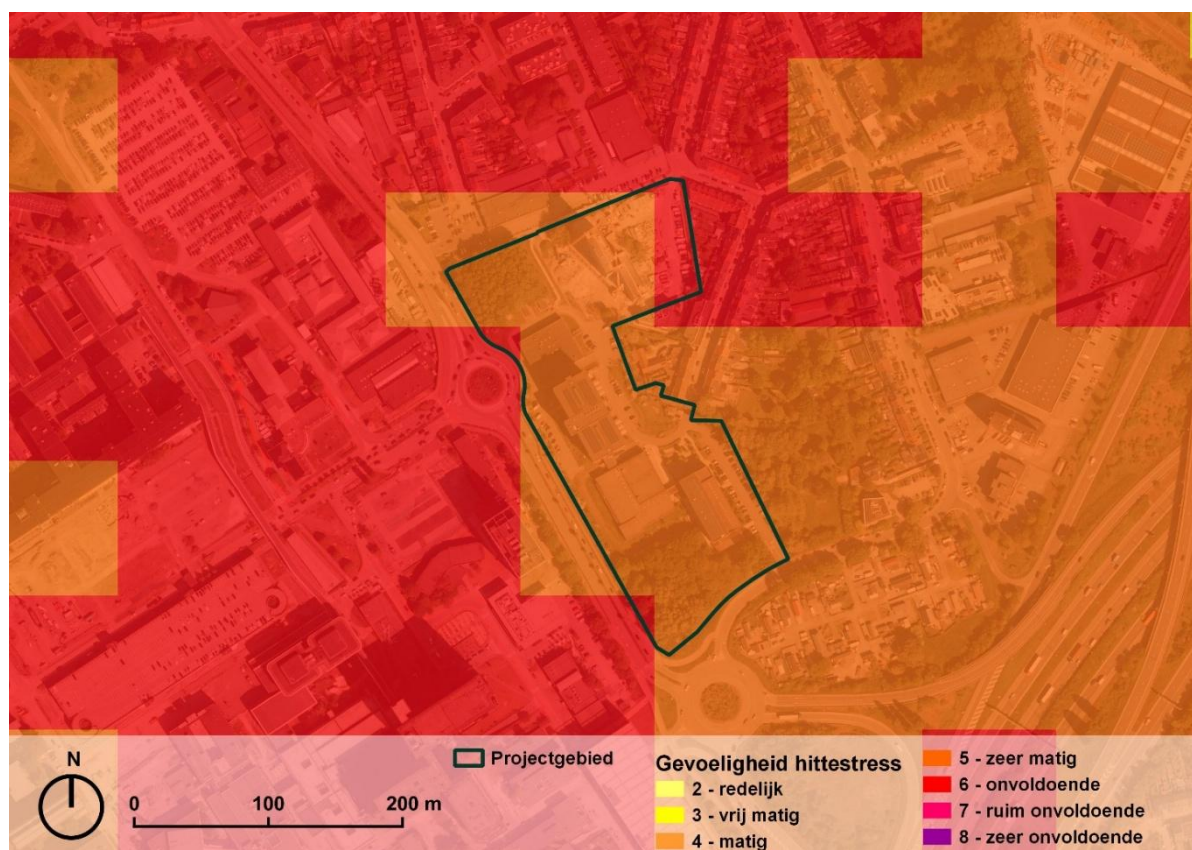
Op basis van bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er op de externe veiligheid en gezondheid geen aanzienlijke effecten worden verwacht.

4.8 Klimaat

4.8.1 Overstromingen en droogte

Verandering in neerslagpatronen en temperatuur kunnen een gevolg zijn van klimaatveranderingen, alsook het frequenter voorkomen van extremen: zware neerslag of droogte. Ter hoogte van het projectgebied is er geen gekende overstromingsproblematiek. Het projectgebied bevindt zich niet in een recent overstroomd gebied of risicozone voor overstroming. Volgens de fluviale overstromingskaart bevindt de campus zich niet in overstroombaar gebied vanuit de waterloop (noch in het huidige klimaat, noch in het toekomstig klimaat). Volgens de pluviale overstromingskaart in het toekomstige klimaat (zie Figuur 4-9) zijn er op de site zones met een kleine kans op overstroming. Ter hoogte van deze gebieden bevindt zich geen verharding en worden geen bodemingrepen gepland.

Volgens de Gebiedsdekkende kaart van de Gezondheid Effecten Screening score (GES) van hittestress in Vlaanderen (zie onderstaande figuur) is het projectgebied nagenoeg volledig gelegen in een gebied met GES-klasse 5 (= 40 - 60 (°C.dag) = "zeer matig"). De indicator is gebaseerd op het aantal hittegolfgraaddagen (°C.dag) in Vlaanderen in het jaar 2018, gemodelleerd volgens de methodiek ontwikkeld door VITO en gebruikt door de Vlaamse milieumaatschappij (2018). De indicator hittegolfgraaddag (HGD) geeft aan waar en met hoeveel graden Celsius de drempelwaarden voor minimum en maximum temperaturen (respectievelijk 18.2°C en 29.6°C), aangegeven door de FOD Volksgezondheid, worden overschreden. Per locatie wordt het aantal hittegolfgraaddagen opgeteld voor alle dagen van het jaar 2018. Vanaf een GES-klasse 6 of hoger (rood, roze, paars) spreken we van een mogelijk probleemgebied voor hittestress. Ook een lager aantal hittegolfgraaddagen heeft echter negatieve effecten op de gezondheid. Naast luchttemperatuur zijn echter ook stralingsbelasting (zowel kortgolvig als langgolvig), luchtvochtigheid en windsnelheid belangrijke factoren in het bepalen van hittestress en humaan thermisch comfort. De modellering houdt hiermee geen rekening. Lokaal kan de werkelijk ervaren hittestress dus hoger (bijvoorbeeld door lokale straling afkomstig van bijvoorbeeld beton- of asfaltverharding) of lager (bijvoorbeeld omwille van schaduw door bomen) zijn.



Figuur 4-19: GES-kaart hittestress 2018 (bron: VMM Klimaattool)

Het projectgebied bevindt zich in een stedelijke context, die met andere woorden al een zekere gevoeligheid heeft voor het hitte-eilandeffect. Er is echter geen bijkomend ruimtebeslag in voorliggend project voorzien. Er zijn bijgevolg geen innames van overstromingsgevoelig gebied of nieuwe verhardingen voorzien.

4.8.2 Emissies

Het betreft geen energie-intensief bedrijf, noch een BKG-inrichting, noch een GPBV-inrichting. Het verbeteren van de energie-efficiëntie wordt gezien als een van de belangrijkste instrumenten om de CO₂-emissies te beperken.

Op de campus wordt gebruik gemaakt van elektriciteit, aardgas (voor verwarming) en warmte (via warmtenet van UZ Gent). Er wordt in eerste instantie ingezet om het primaire/finale energieverbruik zo laag mogelijk te krijgen. Bij de renovatie van de studentenhuisvesting Boudewijn wordt hier op volgende manier mee rekening gehouden:

- De gevels met nieuwe betonpanelen worden hiertoe maximaal geïsoleerd. En de vaste panelen tussen de ramen van de gordijngewel worden bijkomend geïsoleerd.
- Als energiesysteem wordt het huidige warmtenet voorzien van een ventilatiesysteem C voor de kamers en een systeem D voor de gemeenschappelijke ruimten.
- Er wordt een maximaal aantal PV panelen geplaatst op het dak om zo de elektriciteitsconsumptie te reduceren.
- Door het vernieuwen van de technieken wordt alle verlichting LED verlichting.

De universiteit streeft ernaar om, ondanks het groeiend aantal studenten, de energiebehoefte te reduceren. Dit gebeurt door sensibiliseringscampagnes, renovaties en het gebruik van energiezuinige technieken in nieuwe gebouwen. De universiteit stimuleert het vervangen van oude koelkasten en diepvriezers door nieuwe, energiezuinige modellen door het toekennen van een schrootpremie.

Op de campus zijn verschillende koelinstallaties aanwezig. Er is een inventaris beschikbaar van alle installaties met vermelding van het koelvermogen, type koelmiddel, koelmiddelinhoud en ton CO₂-equivalent. De koelinstallaties dienen onderhouden te worden overeenkomstig artikel 5.16.3.3.83 van VLAREM II. Voor airconditioningsystemen met een nominaal koelvermogen van meer dan 70 kW op gebouwniveau houdt dit onder meer in dat ze regelmatig moeten worden gekeurd door een erkende airco-energiesdeskundige overeenkomstig VLAREL.

4.8.3 Impactbeoordeling

Er zijn geen mogelijk aanzienlijke effecten op klimaat. Het project is geen industriële bron van broeikasgasemissies, heeft geen groot waterverbruik, moet voldoen aan de watertoets en is niet gelegen in een potentieel probleemgebied voor hittestress.

Ten gevolge van de exploitatie van de home worden geen geleide emissies verwacht. Het gebouw zal namelijk verwarmd worden door middel van stadswarmte, waardoor geen fossiele brandstoffen verbruikt zullen worden. Bijgevolg worden geen aanzienlijke effecten ten gevolge van gebouwverwarming ten aanzien van de luchtkwaliteit verwacht.

4.8.4 Conclusie

Op basis van bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er op het klimaat geen aanzienlijk negatieve effecten worden verwacht.

4.9 Overige effectgroepen

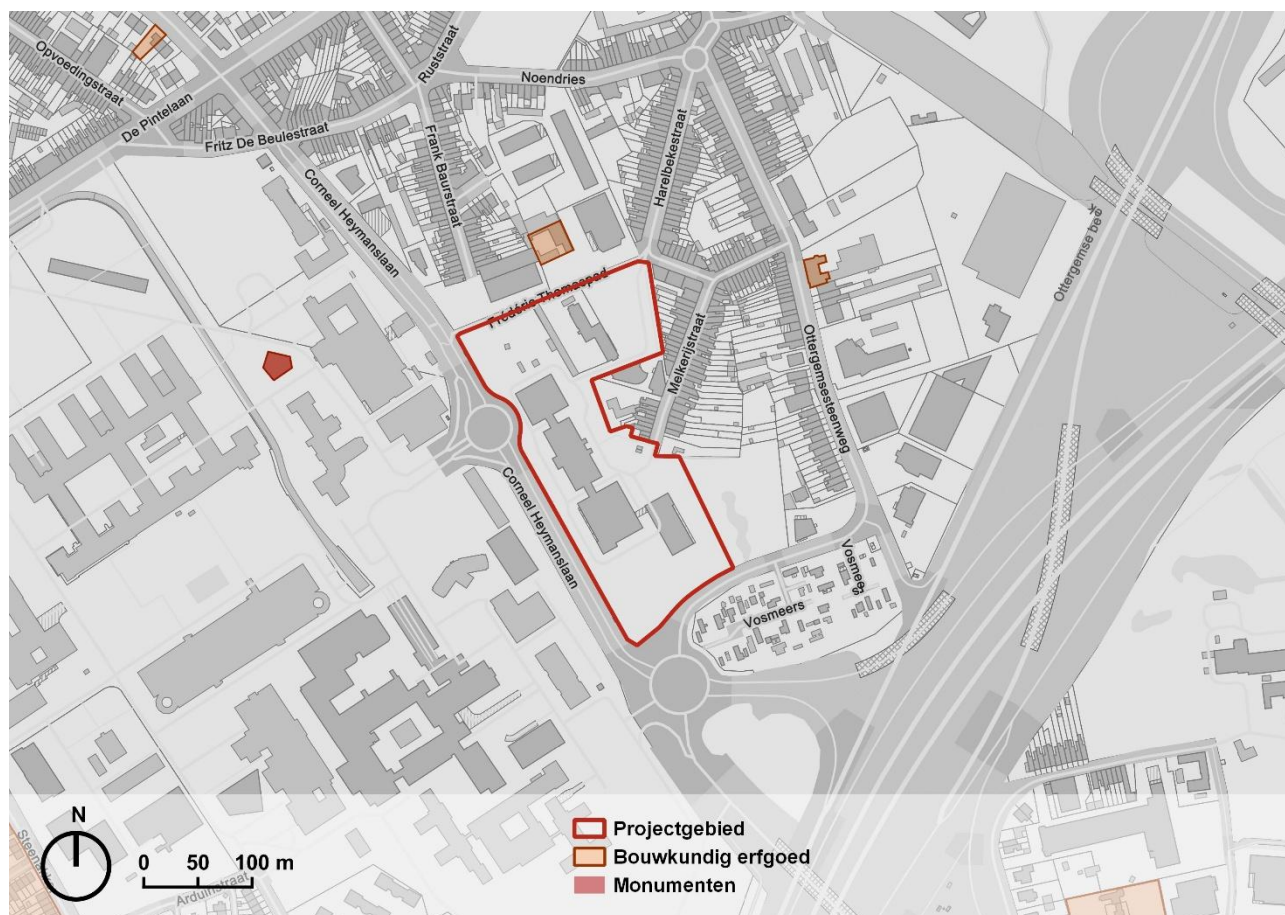
4.9.1 Mens-ruimtelijke aspecten en landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

De exploitatie is gelegen in een gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut en grenst langs twee zijden aan een zeer dicht bebouwd woongebied. De exploitatie bevindt zich nabij de site van het UZ Gent (overkant van de Corneel Heymanslaan), alsook nabij de op- en afrit van de E17 met verbindingen naar de R4 en de E40. Het uitzicht wordt bepaald door de aanwezige gebouwen en weginfrastructuur. Er kan aldus gesteld worden dat de exploitatie reeds in een “verstoord” gebied gelegen is. De locatie is passend binnen het grootstedelijk weefsel, goed ontsloten en gunstig gelegen binnen de cluster van universiteitsgebouwen en gebouwen in het netwerk van het UZ.

Er bevinden zich geen elementen van de landschapsatlas in of in de nabije omgeving van het projectgebied. Er zijn geen beschermde landschappen of dorpsgezichten aanwezig in of in de nabije omgeving van het projectgebied.

Op ca. 150 m van het projectgebied ligt het beschermde monument ‘Kapel van het Universitair Ziekenhuis Gent’. Met dit monument is er, door de tussenliggende bebouwing, geen visuele link.

Daarnaast zijn er twee elementen uit de inventaris bouwkundig erfgoed op kleine afstand van het projectgebied gelegen: de Sint-Gerardusschool op ca. 30 m ten noorden van de projectgrens en Melkerij Laiterie de Gand op ca. 140 m ten oosten. Met de Melkerij is er geen visuele of functionele link. Met de school is die link er wel; maar er worden geen fysieke wijzigingen aan het project en dus het landschapsbeeld verwacht, waardoor er geen impact op dit element is.



Figuur 4-20: Elementen onroerend erfgoed in nabijheid van het projectgebied (bron: Agentschap Onroerend Erfgoed, OpenStreetMap)

Voorliggende aanvraag betreft een hernieuwing van de omgevingsvergunning. Er zijn geen veranderingen gepland aan de gebouwen of overige infrastructuur (geen aanlegfase). Het project voorziet geen bemaling, grondwaterwinning, rooi-, graaf-, bouw- of sloopwerken en betreft louter een verderzetting van de exploitatie van de campus. Er treden geen wijzigingen op in de ruimte-inname noch in het ruimtelijk voorkomen van de site. Het projectgebied bevindt zich reeds in een omgeving met grootschalige voorzieningencampussen (UZ Gent) en infrastructuren (E40/E17, R4) en voldoet aan de bestemming van zijn omgeving (gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut), wat maakt dat het naar landschappelijke relaties toe is ingepast in de omgeving. Er is geen archeologisch onderzoek nodig, aangezien er geen bodemingrepen noch stedenbouwkundige handelingen worden aangevraagd.

Bijgevolg zijn er geen mogelijk aanzienlijke negatieve effecten wat betreft mens-ruimte, op eventueel aanwezige erfgoedwaarden in de omgeving en/of hun context, op het landschapsbeeld en op archeologie.

Bij de omgevingsvergunning dd. 28/09/2023 (2023_DEP_05155, OMV_2022165545) werd wel een archeologienota bijgevoegd. In de bijzondere voorwaarden van deze vergunning werd volgende opgenomen inzake archeologie: “De maatregelen in de archeologienota bekrachtigd op 15/04/2023 met referentienummer 25627 moeten uitgevoerd worden overeenkomstig het programma in die bekrachtigde archeologienota en het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.”

Momenteel zijn de renovatiewerken aan home Boudewijn lopende.

4.9.2 Afvalstoffen

De geproduceerde afvalstoffen van de site (zie §2.4) worden op de correcte manier gesorteerd en verzameld. Het afval wordt vervolgens via een erkende IHM naar de erkende eindverwerker getransporteerd. Er wordt speciale aandacht besteed aan alle biologisch gevaarlijke of andere gevaarlijke afvalstoffen. Met de juiste zorg zullen er op deze manier geen significante effecten op het milieu optreden.

5 Conclusies MER-screening

Rekening houdend met de kenmerken van het project, de omgeving en de bovenstaande analyse blijkt dat de mogelijke milieueffecten van de geplande toestand niet aanzienlijk zijn. De opmaak van een milieueffectrapport is bijgevolg niet noodzakelijk.

6 Bijlagen

Bijlage 1 Analyseresultaten bedrijfsafvalwater voor de periode 2023-2026

Analyseresultaten <RG als 0

Legende

sectorale lozingsnorm cf. bijlage 5.3.2 VLAREM II

bijzondere lozingsnorm

IC gevaarlijke stof cf. bijlage 2.3.1 VLAREM II

Rapportagegrens cf. bijlage 4.2.5.2 VLAREM II

MO = meetonzekerheid cf. bijlage 4.2.5.2 VLAREM II

	LP_BAW_Farmacie						LP_BAW_Practica									
2025	19/mei	20/mei	21/mei	22/mei	23/mei	16/jan	11/mrt	13/feb	14/okt	norm	gem	max	# metingen	# overschrijdingen	MO	#ov na MO
BOD (mg/l)	98	11	0	0	39			310	1100	-	222,57	1100	7	0	0,4	
COD (mg/l)	170	89,6	74,2	36,8	82,4			629	2370	-	493,14	2370	7	0	0,4	
ZS (mg/l)	18	12	11	19	16			159	63,8	1000	42,69	159	7	0	0,4	
As (µg/l)	0	0	0	0	0			1,4	2,4	25	0,54	2,4	7	0	0,3	
Ag (µg/l)	0	0	0	0	0			0,28	0,19	40	0,07	0,28	7	0	0,3	
Cr (µg/l)	0	0	0	0	0			28	0	200	4	28	7	0	0,3	
Zn (µg/l)	120	84	83	120	84			195	200	800	126,57	200	7	0	0,3	
Cu (µg/l)	36	30	28	46	30			136	142	400	64	142	7	0	0,3	
Cd (µg/l)	0	0	0	0	0			0	0	4	0	0	7	0	0,3	
Pb (µg/l)	0	0	0	0	0			25	4,6	200	4,23	25	7	0	0,3	
Hg (µg/l)	0,2	0,1	0	0	0			1,5	0,19	5	0,28	1,5	7	0	0,4	
Ni (µg/l)	9,6	9,1	7,7	15	8,2			13	14	30	10,94	15	7	0	0,3	
N (mg/l)	3,32	3,01	1,91	5,23	2,8			13,5	18,3	-	6,87	18,3	7	0	0,3	
P (mg/l)	2,3	1,8	0,77	2,4	1,2			1,08	42,3	10	7,41	42,3	7	1	0,3	1
3-Ethylfenol (µg/l)			0			0	0			0,1	0	0	3	0	0,5	
4-chloor-3,5-dimethylfenol (µg/l)			0			0	0			0,1	0	0	3	0	0,5	
2+3+4-Chloorfenol (µg/l)			0			0	0			20	0	0	3	0	0,5	
3,5-dimethylfenol + 4-ethylfenol (µg/l)			0			0	0,129			0,2	0,043	0,129	3	0	0,5	
nonylfenol (µg/l)			1,21			1,1	0,918			0,3 (IC) 1 (RG)	1,08	1,21	3	2	0,5	0
o-cresol (µg/l)			0			0	0,122			0,1	0,04	0,122	3	1	0,5	0
p-cresol (µg/l)			7,26			15,1	24,3			0,1	15,55	24,3	3	3	0,5	3
m-cresol (µg/l)			0			0	0			0,1	0	0	3	0	0,5	
fenol (µg/l)			0			3,68	3,33			0,5	2,34	3,68	3	2	0,5	2
4t-octylfenol (µg/l)			0			0	0,141			0,1	0,047	0,141	3	1	0,5	0
4n-octylfenol (µg/l)			0			0	0				0	0	3	0		
Bisphenol A (µg/l)			0			0,564	0			1,5	0,188	0,564	3	0	0,5	
2,4-dimethylfenol (µg/l)			0			0	0			0,1	0	0	3	0	0,5	
Totaal fenolen (µg/l)			0			0	0				0	0	3	0		
2,4+2,5-Dichloorfenol (µg/l)			0			0	0			0,2	0	0	3	0	0,5	
2-chloorfenol (µg/l)			0			0	0			0,1	0	0	3	0	0,5	
(2,4,6)-Trichloorfenol (SOM) (µg/l)			0			0	0			0,1	0	0	3	0	0,5	
som trichloorfenolen (µg/l)			0			0	0				0	0	3	0		
4-chloor-3-methylfenol (µg/l)			0			0	0			9	0	0	3	0	0,5	
2,6-dichloorfenol (µg/l)			0			0	0			0,1	0	0	3	0	0,5	
som dichloorfenolen (µg/l)			0			0	0				0	0	3	0		
som chloorfenolen (µg/l)			0			0	0				0	0	3	0		
som monochloorfenolen (µg/l)			0			0	0				0	0	3	0		
Anionische detergenten (mg/l)			0,59					0,81	1,3	0,1	0,9	1,3	3	3	0,5	3

Meetresultaten 2023-2025

Kationische detergenten (mg/l)			0,0067					0,62	0	1	0,21	0,62	3	0	0,5	
Niet-ionische detergenten (mg/l)			0,055					0,63	0		0,23	0,63	3	0	0,5	
Som detergenten (mg/l)			0,6517					2,06	1,3		1,34	2,06	3	0		
Dichloormethaan (µg/l)			0						69,7	120	34,85	69,7	2	0	0,5	
Chloroform (µg/l)			0					0	0	50	0	0	3	0	0,5	
EOX (µg/l)			0					8,5	0	5	2,83	8,5	3	1	0,5	0
AOX (µg/l)			53					2200	0	1000	751	2200	3	1	0,5	1
6:2FTS (µg/l)			0,062							0,05	0,062	0,062	1	1	0,5	0
PFBA (µg/l)			0							0,02	0	0	1	0	0,5	
LP_BAW_Farmacie																
2024	28/mei	29/mei	4/jun	5/jun	6/jun	30/okt				norm	gem	max	# metingen	# overschrijdingen	MO	#ov na MO
BOD (mg/l)	25	45	29	11	9,2					-	23,84	45	5	0	0,4	
COD (mg/l)	116	112	55	32	33					-	69,6	116	5	0	0,4	
ZS (mg/l)	13,5	6,3	14,5	5,4	7,9					1000	9,52	14,5	5	0	0,4	
As (µg/l)	0,67	0,65	0,58	0,62	0,55					25	0,614	0,67	5	0	0,3	
Ag (µg/l)	0,36	0,17	0,32	0	0,17					40	0,204	0,36	5	0	0,3	
Cr (µg/l)	6	0	2,8	0	0					200	1,76	6	5	0	0,3	
Zn (µg/l)	132	93	303	122	101					800	150,2	303	5	0	0,3	
Cu (µg/l)	43	27	30	16	19					400	27	43	5	0	0,3	
Cd (µg/l)	0	0	0	0	0					4	0	0	5	0	0,3	
Pb (µg/l)	3,8	2	2,2	0	1,3					200	1,86	3,8	5	0	0,3	
Hg (µg/l)	0,84	0,26	0,39	0,12	0,14					5	0,35	0,84	5	0	0,4	
Ni (µg/l)	7,4	4,3	14	5,4	4,6					30	7,14	14	5	0	0,3	
N (mg/l)	4,9	4	2,2	2,1	2,1					-	3,06	4,9	5	0	0,3	
P (mg/l)	2,49	0,551	1	1,12	0,915					10	1,2152	2,49	5	0	0,3	
nonylfenol (µg/l)						14,7				0,3 (IC) 1 (RG)	14,7	14,7	1	0	0,5	
Bisphenol A (µg/l)						0,391				1,5	0,391	0,391	1	0	0,5	
fenol (µg/l)						5,04				0,5	5,04	5,04	1	1	0,5	1
p-cresol (µg/l)						18,4				0,1	18,4	18,4	1	1	0,5	1
4n-octylfenol (µg/l)						0				0,1	0	0	1	0		
4t-octylfenol (µg/l)						0,176					0,176	0,176	1	0	0,5	
PFBA (µg/l)		0								0,02	0	0	1	0	0,5	
LP_BAW_Farmacie																
2023	13/mrt	14/mrt	15/mrt	16/mrt	17/mrt	23/nov				norm	gem	max	# metingen	# overschrijdingen	MO	#ov na MO
BOD (mg/l)	18	40	18	22	7,9					-	21,18	40	5	0	0,4	
COD (mg/l)	51,7	75,5	85,3	45,8	43,4					-	60,34	85,3	5	0	0,4	
ZS (mg/l)	13	10	6,8	6,8	4,5					1000	8,22	13	5	0	0,4	
As (µg/l)	0	0	0	0	0					25	0	0	5	0	0,3	
Ag (µg/l)	1	0	0	0	0					40	0,2	1	5	0	0,3	
Cr (µg/l)	0	0	0	0	17					200	3,4	17	5	0	0,3	
Zn (µg/l)	140	96	87	82	120					800	105	140	5	0	0,3	
Cu (µg/l)	26	18	20	21	14					400	19,8	26	5	0	0,3	
Cd (µg/l)	0	0	0	0	0					4	0	0	5	0	0,3	
Pb (µg/l)	0	0	0	0	0					200	0	0	5	0	0,3	
Hg (µg/l)	0,26	0,14	0,12	0,16	0,14					5	0,164	0,26	5	0	0,4	
Ni (µg/l)	13	13	8	10	17					30	12,2	17	5	0	0,3	
N (mg/l)	3,14	2,48	3,35	2,66	2,35					-	2,796	3,35	5	0	0,3	

Meetresultaten 2023-2025

P (mg/l)	2,5	3,2	0,98	1,8	1,4				10	1,976	3,2	5	0	0,3	
PFBA (µg/l)			0,11			0,109			0,02	0,1095	0,11	2	2	0,5	2

Analyseresultaten <RG als 0

Legende

sectorale lozingsnorm cf. bijlage 5.3.2 VLAREM II

bijzondere lozingsnorm

IC gevaarlijke stof cf. bijlage 2.3.1 VLAREM II

Rapportagegrens cf. bijlage 4.2.5.2 VLAREM II

MO = meetonzekerheid cf. bijlage 4.2.5.2 VLAREM II

	LP_BAW_Farmacie							LP_BAW_Practica							
2026	23/mrt	24/mrt	25/mrt	26/mrt	27/mrt	30/mrt	31/mrt	17/feb	norm	gem	max	# metingen	# overschrijdingen	MO	# ov na MO
BOD (mg/l)	16	79	7,8	16	6,4	6,9	9,6	36	-	22,21	79	8	0		
COD (mg/l)	32,5	99,5	23,9	36,3	29,2	33,4	20,1	102	-	47,11	102	8	0		
ZS (mg/l)	8,3	18	6,5	5,5	2,7	0	0	10	1000	6,38	18	8	0		
As (µg/l)	0	0	0	0	0	0	0	0,56	25	0,07	0,56	8	0		
Ag (µg/l)	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	8	0		
Cr (µg/l)	0	0	0	0	0	0	0	0	200	0	0	8	0		
Zn (µg/l)	56	69	80	45	66	50	38	0	800	50,50	80	8	0		
Cu (µg/l)	12	12	0	0	0	0	0	79	400	12,88	79	8	0		
Cd (µg/l)	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	8	0		
Pb (µg/l)	0	0	0	0	0	0	0	2,3	200	0,29	2,3	8	0		
Hg (µg/l)	0	0	0	0	0	0	0	0,13	5	0,02	0,13	8	0		
Ni (µg/l)	8,7	7,1	0	0	0	6,6	0	6,1	30	3,56	8,7	8	0		
N (mg/l)	2,74	2,27	1,17	1,32	1,27	1,89	1,2	3,1	-	1,87	3,1	8	0		
P (mg/l)	0,61	0,85	0,29	0,25	0,95	0,36	0,5	0,878	10	0,59	0,95	8	0		
Nonylfenol (µg/l)				0,308					0,3 (IC) 1 (RG)	0,31	0,308	1	0		
Fenol (µg/l)				0,757					0,5	0,76	0,757	1	1	50%	0
3-Ethylfenol (µg/l)				0					0,1	0	0	1	0		
4-chloor-3,5-dimethylfenol (µg/l)				0					0,1	0	0	1	0		
2+3+4-Chloorfenol (µg/l)				0					20	0	0	1	0		
3,5-dimethylfenol+4-ethylfenol (µg/l)				0					0,2	0	0	1	0		
Bisphenol A (µg/l)				0					1,5	0	0	1	0		
m-cresol (µg/l)				0					0,1	0	0	1	0		
o-cresol (µg/l)				0					0,1	0	0	1	0		
p-cresol (µg/l)				1,71					0,1	1,71	1,71	1	1	50%	1
2,4-dimethylfenol (µg/l)				0					0,1	0	0	1	0		
Totaal fenolen (µg/l)				0						0	0	1	0		
2,4+2,5-Dichloorfenol (µg/l)				0					0,2	0	0	1	0		
2-chloorfenol (µg/l)				0					0,1	0	0	1	0		
(2,4,6)-Trichloorfenol (SOM) (µg/l)				0					0,1	0	0	1	0		
som trichloorfenolen (µg/l)				0						0	0	1	0		
4-chloor-3-methylfenol (µg/l)				0					9	0	0	1	0		
4n-octylfenol (µg/l)				0					0,1	0	0	1	0		
4t-octylfenol (µg/l)				0						0	0	1	0		
2,6-dichloorfenol (µg/l)				0					0,1	0	0	1	0		
som dichloorfenolen (µg/l)				0						0	0	1	0		
som chloorfenolen (µg/l)				0						0	0	1	0		
som monochloorfenolen (µg/l)				0						0	0	1	0		
Anionische detergenten (mg/l)				0,32				0,57	0,1	0,45	0,57	2	2	50%	2
Kationische detergenten (mg/l)				0				0	1	0	0	2	0		
Niet-ionische detergenten (mg/l)				1,2				0		0,6	1,2	2	1	50%	0
Som detergenten (mg/l)				1,52				0,57		1,05	1,52	2	0		
Dichloormethaan (µg/l)				0					120	0	0	2	0		
Chloroform (µg/l)				0				0,52	50	0,26	0,52	2	0		
EOX (µg/l)				0				0	5	0	0	2	0		
AOX (µg/l)				32				57	1000	44,5	57	2	0		