

Niet-technische samenvatting Project-MER

Hervergunning NV Molytmet Belgium

MEI 2025

Contactpersoon

FRANK VAN DAELE
MER-coördinator

E frank.vandaele@arcadis.com

Arcadis Belgium nv/sa
Post X
Borsbeeksebrug 22
2600 Antwerpen
België

Handtekening en gegevens initiatiefnemer

Gegevens initiatiefnemer

Benaming	Molymet Belgium
Rechtsvorm	Naamloze vennootschap
Adres	Langerbruggekaai 13 9000 Gent
Ondernemingsnummer	0422.096.983
Vestigingseenheidsnummer	2.019.642.146
Contactpersoon	Nele Van Roey Nele.Van.Roey@Molymet.be

Handtekening



Handtekeningen deskundigen

Erkende MER-deskundigen

Tabel 0-1: MER-deskundigen

Discipline	Erkend deskundige	Erkenningsnummer	Handtekening
MER-coördinatie	Frank Van Daele	LNE/ERK/MERCO/2019/00037	
Lucht	Frank Van Daele	EDA-481	
Water, deelgebied oppervlaktewater	Ellen Thibo	EDA-807	
Geluid en trillingen	Guy Putzeys	EDA-393	
Mens: aspect gezondheid	An Tombeur	LNE/ERK/MER/2016/00001	

Zij worden hierin ondersteund door de volgende projectmedewerkers:

- Lauren Schuerewegen: MER-coördinatie, algemene delen, mens-gezondheid en nevendisciplines.
- Céline Thoen: algemene delen, disciplines lucht, mens-gezondheid en nevendisciplines.
- Marie Vandevenne: discipline water.

Inhoudsopgave

Handtekening en gegevens initiatiefnemer	3
Handtekeningen deskundigen	4
Erkende MER-deskundigen	4
1 Inleiding	6
2 Ruimtelijke situering	7
3 Projectbeschrijving	9
3.1 Roostoven	9
3.2 FeMO	10
3.3 PurOx	10
4 Beschrijving en beoordeling van de milieueffecten per discipline	11
4.1 Lucht	11
4.2 Geluid en trillingen	11
4.3 Water	12
4.4 Mens-gezondheid en hinder	12
4.5 Nevendisciplines	12
4.6 Samenvattende tabel	13
5 Grensoverschrijdende effecten	17
Colofon	18

1 Inleiding

Molymet Belgium nv exploiteert in Gent een fabriek voor de productie van molybdeenhoudende derivaten:

- **Geroost molybdeenconcentraat** in verschillende zuiverheidsgraden, geproduceerd in een continu werkende roostoven.
- **Ferromolybdeen**, een legering van ijzer en molybdeen, in batchen geproduceerd in een aparte afdeling.
- **PurOx**, een zeer zuivere vorm van molybdeentrioxide, geproduceerd uit het geroost molybdeenconcentraat door verdere opzuivering in een recent gebouwde afdeling.

Deze producten worden voornamelijk gebruikt voor productie van diverse legeringen, onder meer voor hoogwaardige toepassingen.

Uit de rookgassen van de roostoven wordt SO_2 onttrokken, waarmee **zwavelzuur** wordt geproduceerd. Tevens komt er een fractie **ferromolybdeenslakken** vrij bij de ferromolybdeenproductie. Deze bijproducten worden ook verhandeld.

In het licht van de hervergunning werd een inschatting gemaakt van de milieu-impact van de totale productie door middel van het opstellen van een milieueffectrapport. Molymet is een GPBV- en BKG-bedrijf.

2 Ruimtelijke situering

Molymet is gelegen langs de Langerbruggekaai (N474) op zowel het grondgebied van de stad Gent als de gemeente Evergem (provincie Oost-Vlaanderen). De belangrijkste verkeersader is de R4 (buitenring Gent) en de overige gewestwegen zijn de N458 (Gent-Ertvelde) en de N463 (Doornzele-Evergem). Het kanaal Gent-Terneuzen ligt zuidoostelijk van de site, gescheiden door de Langerbruggekaai.

Het terrein is in twee delen te verdelen, gescheiden door een ongebruikte en heden afgebroken spoorwegbedding die dwars over het terrein loopt. De spoorwegbedding vormt ook de gemeentegrens tussen Evergem en Gent. Het terreindeel ten zuidoosten van de spoorweg (richting kanaal) ligt op grondgebied Gent. Het terreindeel ten noordwesten ligt op grondgebied Evergem.

De meest nabij gelegen bewoning bestaat uit de woonkernen van Kerkbrugge (ten zuidwesten van de site) en Doornzele (ten noorden), alsook meer verspreide bewoning langs de verbindingsweg N463.



Figuur 2-1: Situering van Molymet in de Gentse haven

Molymet heeft volgende bedrijven als burens:

- In het noorden
 - Transport- en verhuurbedrijf De Rycke
 - Transportbedrijf Worldtrading Europe
 - De Vos metaalconstruct bv, metaalbewerking
 - Meyvaert, productie glas en keramiek
 - Peersman Johnny bvba, metaalbedrijf
 - Green create W2V Ghent, afvalverwerking (GPBV)
 - ATS, productie technieken en automatisatie
 - PreZero, afvalbeheer

- In het oosten (overzijde kanaal)
 - TWZ Gent, afvalverwerking (GPBV)
 - Gadot Gent, chemische industrie (tevens hogedrempel Seveso en GPBV)
 - Gentse Warmte Centrale (GPBV)
- In het zuiden
 - Kronos Europe, producent van titaandioxide (tevens hogedrempel Seveso en GPBV)
 - Desutter Group, verhuurbedrijf
- In het westen
 - Didier Belgium NV, groothandel bouwmaterialen

3 Projectbeschrijving

In Tabel 3-1 worden de productiecapaciteiten op jaarbasis weergegeven in de huidige en geplande situatie. Er zijn geen wijzigingen in de productiecapaciteiten.

Tabel 3-1: Overzicht huidige en geplande productiecapaciteiten voor elk eindproduct

Activiteit	Vergunde capaciteit	Te vergunnen capaciteit
Productie Molybdeenoxide (MoO_x , $x=2$ en 3)	17 050 T/jaar	17 050 T/jaar
Productie Molybdeentrioxide (MoO_3)	9 000 T/jaar	9 000 T/jaar
Productie Zwavelzuur 96%	39 000 T/jaar	39 000 T/jaar
Productie Ferromolybdeen	14 000 T/jaar	14 000 T/jaar
Slakkenbehandeling/granulaatproductie	42 000 T/jaar	42 000 T/jaar

Op de site van Molymet kunnen drie productie-entiteiten worden onderscheiden: de roostoven, FeMo-afdeling en PurOx-afdeling.

3.1 Roostoven

De roostoven is een groot 'multiple hearth' fornuis waarin de grondstof (molybdeensulfide) aan een temperatuur van 700°C wordt geoxideerd. In dit type fornuis zijn er meerdere vloeren en de grondstof beweegt van boven naar onder waardoor de reactie onderaan is voltooid. De chemische oxidatie verloopt exotherm, waardoor aardgas voornamelijk ingezet moet worden in het begin van de reactie (opstart), waarna de reactie zichzelf onderhoudt. Er zijn extra branders aanwezig om de reactieomstandigheden te optimaliseren, indien nodig.

Het bekomen geroost molybdeenconcentraat is het eindproduct van deze installatie. Het is "technisch molybdeenoxide" en bevat 55 à 64% Mo. Het eindproduct wordt gemalen en gezeefd tot kleiner dan 4 mm (roasted molybdenum concentrate of RMC). Dan kan het verpakt, gebriketteerd en verkocht worden of kan het in de FeMo- of PurOx-afdeling ingezet worden voor verdere omzetting.

Het rookgas afkomstig van de roostoven bevat een concentratie van 1 à 3,5 vol% SO_2 . Het rookgas wordt ontwaveld waarbij zwavelzuur bekomen wordt als commercieel eindproduct. De installatie is opgebouwd uit drie deelsecties die op onderdruk worden gehouden met behulp van ventilatoren:

1. Koele en droge ontstopping a.d.h.v. cyclonen en elektrofilters;
2. Natte ontstopping (lurgi) a.d.h.v. venturiscrubber en water gevolgd door een natte elektrofilter;
3. Conversiesectie: SO_2 -verwijdering onder de vorm van zwavelzuur a.d.h.v. het *wet sulfuric acid* procedé: Het gas afkomstig van Lurgi wordt voorverwarmd in branders (gevoed met aardgas) en warmtewisselaars tot een temperatuur van ongeveer 400°C , die nodig is voor de katalytische conversie van SO_2 naar SO_3 in reactoren met 4 reactorbedden en interkoeling tussen het 2^{de} en 3^{de} bed. De reactie verloopt exotherm. Er wordt een type katalysator gebruikt met vanadiumoxide als actieve component. In aanwezigheid van de waterdamp wordt daarna door condensatie in een luchtcondensor tot 99% zwavelzuur gevormd.

Het technisch zwavelzuur wordt als commercieel product verkocht.

3.2 FeMo

Ferromolybdeen is een legering van ijzer en molybdeen. De productie van FeMo gebeurt door het molybdeenoxide te reduceren met Aluminium of Silicium.

Het FeMo-proces is een batchproces en wordt discontinu uitgevoerd (1 reactie per halfuur van maandag tot vrijdag). De reagentia worden gemengd in een wachtsilo volgens vooraf bepaalde verhoudingen. De reagentia worden vervolgens afgewogen en in een transportkuip overgebracht, die het mengsel naar de reactieplaats brengt. Deze reactiekuipen zijn gevormd uit zand en zavel a.d.h.v. een reactieputvorm. Een mobiele afzuigkap wordt boven de reactieplaats gebracht, waarna het reactiemengsel in de reactiekuip wordt geloosd. Een startmengsel, bestaande uit aluminium en natriumchloraat wordt in het mengsel gebracht en aangestoken via een lont. Dit brengt de reductiereactie op gang, die exotherm verloopt. De eigenlijke reactie duurt slechts 5 minuten. Men voert 25 à 50 reacties per dag uit.

Meestal gebruikt men Silicium als reductor onder de vorm van FeSi of FeSiMg. Op deze wijze wordt ook het ijzer aangevoerd, nodig om het smeltpunt te verlagen. Een andere bron van ijzer die gebruikt wordt, zijn walspellen (ijzeroxides). Verder worden nog smeltmiddelen voor de slak toegevoegd (zoals kalk of CaO). Ter hoogte van de aanvoer van de grondstoffen is er op verschillende punten afzuiging voorzien; de afgezogen lucht wordt via stoffilters naar de atmosfeer geleid.

Het eindproduct (FeMo) heeft een molybdeen-gehalte van 68% en een Fe-gehalte van 30%.

Het gevormde ferromolybdeen wordt door direct contact met kanaalwater gekoeld en van zijn slak gescheiden. Het verontreinigde water wordt naar de waterzuivering geleid.

Het bekomen ferromolybdeen wordt gebroken, gezeefd, verpakt en opgeslagen. De breekinstallatie bevindt zich in het gebouw van de ferromolybdeeninstallatie en is voorzien van een stofafzuiging en een stoffilter.

Zowel de gebroken FeMo, als de slakken en het stof ervan worden verkocht.

De slakken (SiO_2 , Al_2O_3) worden afgevoerd naar de slakkenbehandeling. Daar worden ze behandeld voor gebruik als granulaat in de bouwsector a.d.h.v. een grondstofverklaring.

3.3 PurOx

In deze afdeling wordt uit de MoOx/RMC van de Roosteroven eerst ammoniumdimolybdaat (ADM) en daaruit zeer zuiver MoO_3 geproduceerd. Dit gebeurt via enkele chemisch/hydro-metallurgische processtappen. De installatie kan mogelijks ook worden ingezet voor de verwerking van bijvoorbeeld molybdeensulfide met de productie van andere reactieproducten, maar dit is niet in de huidige werking of vergunning voorzien.

De MoO_3 -afdeling kan opgedeeld worden in 4 eenheden:

- Wassing RMC in warm water
- Oplossen RMC in NH_4OH oplossing van 8%
- Kristallisatie tot ammoniummolybdaat (AM)
- Calcinatie tot MoO_3

4 Beschrijving en beoordeling van de milieueffecten per discipline

4.1 Lucht

In de discipline lucht werden de emissie naar de lucht beschreven, gekwantificeerd en geëvalueerd. Het betreft de emissies van de productieprocessen in de molybdeen-roostoven, de FeMo-productie en de PurOx-afdeling, alsook andere emissies zoals deze van de stookinstallaties. De emissiebeperkende maatregelen werden tevens beschreven en geëvalueerd. Het betreft vooral de rookgasontzwaveling met zwavelzuurproductie op de rookgassen van de molybdeen-roostoven, alsook stofverwijdering op de meeste andere emissiepunten. Ook de diffuse emissies van molybdeenhoudend stof werden gekwantificeerd op basis van de molybdeen-depositiemetingen die rondom de site worden uitgevoerd.

De effecten op de luchtkwaliteit werden voor alle relevante polluenten geëvalueerd door middel van een dispersieberekening met het model IMPACT.

De effecten zijn voor de meeste polluenten verwaarloosbaar.

Er zijn beperkt negatieve effecten voor:

- NO₂, tot op 500 m
- SO₂, tot op 3,5 km
- Fijn stof (PM_{2,5}), tot op 800 m
- HCl (aan de terreingrens en op het terrein van een buurbedrijf)

Er is een negatief effect voor:

- NO₂ en fijn stof (PM_{2,5}), zeer lokaal (aan de terreingrens en op het terrein van een buurbedrijf)

Er bestaat een leemte in de kennis voor de diffuse emissie en depositie van metalen in fijn stof. Er wordt daarom een monitoring aanbevolen. Dit kan eenvoudig mee gemeten worden in de reeds bemonsterde depositiekruiken in de omgeving waar reeds molybdeendepositie wordt gemeten.

Er wordt aanbevolen om de controle en het onderhoud van de stoffilters op de verschillende emissiepunten te optimaliseren, zodat de goede werking te allen tijde verzekerd wordt. Op deze wijze worden incidenteel verhoogde emissies van (metaalhoudend) stof zo veel mogelijk beperkt.

4.2 Geluid en trillingen

Het specifiek geluid van Molymet voldoet aan de bepalingen conform VLAREM II. Dit werd besloten op basis van immissiemetingen in de omgeving en overdrachtsberekeningen van het geëmitteerde geluid conform VLAREM II. Het specifiek geluid van Molymet kan het omgevingsgeluid tijdens de avond- en nachtperiode ter hoogte van de woningen in de Doornzeelsestraat mogelijk met max 3 dB(A) doen stijgen t.o.v. bij inactiviteit. Overdag is het effect te verwaarlozen omdat het omgevingsgeluid dan hoger ligt. Het specifiek geluid van de nieuwe afdeling (PurOx) is te verwaarlozen en voldoet ruim aan de richtwaarde – 5 dB(A).

Er worden geen noodzakelijke extra maatregelen voorgesteld. Het is echter aan te bevelen om wanneer bestaande geluidsbronnen vervangen zouden worden zeker een akoestische eis aan de geluidsemisatie op te leggen die 5 dB(A) lager ligt dan de huidige geluidsemisatie indien technisch haalbaar.

4.3 Water

De discipline water beoordeelt de impact op grondwaterkwaliteit, oppervlaktewaterkwantiteit en -kwaliteit. Voor grondwaterkwaliteit en oppervlaktewaterkwantiteit werden geen effecten vastgesteld.

De oppervlaktewaterkwaliteit wordt beoordeeld a.d.h.v. de impactbeoordeling oppervlaktewater (Wezertool). Voor specifieke parameters werden (beperkt) negatieve effecten vastgesteld. Hiervoor werden normen aangescherpt als milderende maatregel. Daarnaast werden ook enkele versoepelingen van de lozingsnormen aangevraagd, in overeenstemming met Vlare III (Cu) en de PNEC (Mo).

- Verstrengingen van Ag, As, Co, Hg, Mn, Pb, Tl, V, Te, Ti, Zn, anion. Detergenten, N tot, P tot en CZV.
- Versoepelingen van Cu en Mo

Daarnaast wordt er bijkomend onderzoek aanbevolen naar bronnen van Hg, Co en Se.

4.4 Mens-gezondheid en hinder

In de discipline mens-gezondheid werden de mogelijke effecten op de gezondheid onderzocht. Dit gebeurde voor een aantal verontreinigende stoffen die aanwezig zijn in de emissies naar de lucht, alsook voor de geluidsemissies, lichtemissies en voor het risico op verspreiding van legionella.

De effecten worden hieronder samengevat. Ze zijn voor de meeste stressoren verwaarloosbaar. Dit geldt niet voor volgende parameters.

De bijdrage aan de totale immissieconcentratie van **fijn stof (PM_{2,5})** wordt als een beperkt negatief beoordeeld in een zone met ca. 500 omwonenden.

Vanwege een bijdrage aan het kankerrisico dat zich op een aanvaardbaar, maar wellicht niet verwaarloosbaar niveau bevindt, wordt **chroom** (Cr^{VI}) als negatief effect beoordeeld in een zone met ca. 2000 omwonenden.

Vanwege een bijdrage aan het omgevingsgeluid 's nachts dat de richtwaarden voor slaapverstoring benadert of overschrijdt, wordt **geluid** beperkt negatief beoordeeld in een zone met ca. 70 omwonenden.

In de discipline lucht en geluid werden maatregelen en aanbevelingen geformuleerd voor het beperken van de emissies, zodat ook deze effecten binnen de discipline mens-gezondheid worden verlaagd.

4.5 Nevendisciplines

Er worden geen nadelige effecten beoordeeld voor de **nevendiscipline biodiversiteit**. De activiteiten van Moly met zullen geen relevante impact uitoefenen op de natuur in de nabije omgeving voor thema's geluid, licht en water. Ook qua vermeting en verzuring worden geen nadelige effecten verwacht.

Voor een toetsing van de emissies (onder meer NO_x en SO_x) aan de BBT, verwijzen we naar de discipline lucht (zie paragraaf 7.8 in het MER). Er werd besloten dat de emissies van de molybdeen-roostoven een verregaande verwijdering van SO₂ ondergaan in de vorm van een ontzwaveling met zwavelzuurproductie. Deze installatie voldoet ruim aan de vereiste verwijderingsefficiëntie en emissiegrenswaarde volgens Vlare III en de BBT. Daarnaast voldoen de NO_x-emissies van de roostoven en de stookinstallaties eveneens aan de emissiegrenswaarden en BBT-voorschriften.

Aangezien er geen wijzigingen in de ondergrond zullen plaatsvinden, de nodige maatregelen om bodemverontreinigingen te voorkomen getroffen worden en de huidige grondwateronttrekking stopgezet wordt, worden de effecten voor de nevendiscipline bodem beoordeeld als verwaarloosbaar tot beperkt negatief.

Daar het gaat om een hervergunning zullen de activiteiten m.b.t. **nevendiscipline mobiliteit** op Molymet niet wijzigen. Op vlak van verkeersgeneratie wordt bij maximale productiecapaciteit een lichte stijging van aan- en afvoer van producten en grondstoffen verwacht ten opzichte van de actuele situatie. De maximale productiecapaciteit wordt in de huidige situatie nog niet bereikt. Het aantal vrachtwagens dat voor de activiteiten van Molymet het bedrijfsterrein aandoet (3 à 4 per uur aanvoer + afvoer) is zeer beperkt ten opzichte van de capaciteit van de gebruikte wegen in en rondom het havengebied. Dit is ook het geval voor het woon-werkverkeer in de spitsuren (max. 60 personenwagens per spits). Het effect op de verkeersafwikkeling wordt als verwaarloosbaar tot beperkt negatief beoordeeld.

Er zijn geen relevante conflictpunten bekend ter hoogte van het bedrijfsterrein met betrekking tot verkeersveiligheid. Dit effect wordt verwaarloosbaar geacht.

Er zijn m.b.t. de **discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie** geen wijzigingen tussen de huidige situatie en de toekomstige, geplande situatie. De hoogste structuren (schoorsteen, ...) op de site van Molymet bepalen mee het aanzicht van het havengebied, maar wordt binnen de industriële omgeving niet als hinderlijk ervaren. Er is geen beschermd of vastgesteld erfgoed in de omgeving dat sterk beïnvloed wordt. Er kan geconcludeerd worden dat de effecten ten aanzien van de discipline landschap, bouwkundig erfgoed & archeologie verwaarloosbaar zijn.

Er worden tenslotte ook geen nadelige effecten beoordeeld voor **nevendiscipline energie en klimaat**. Molymet zet in op duurzame energie, zowel voor de elektriciteitsbehoefte als door fossiele brandstoffen uit te faseren. Daarnaast wil het bedrijf het waterverbruik terugdringen en worden er geen significante effecten verwacht inzake stressoren waarvoor adaptatie vereist is.

4.6 Samenvattende tabel

Effectgroep	Effect-beoordeling	Milderende maatregelen/ aanbevelingen	Effectbeoordeling incl. milderende maatregel
LUCHT			
Exploitatiefase			
CO, HF	Verwaarloosbaar effect (0)	Geen MM voorgesteld	Verwaarloosbaar effect (0)
Cd, Pb, Ni	Verwaarloosbaar effect (0)	Aanbeveling: Monitoring van depositie rondom de site, zodat eventuele invloed van metalen uitgesloten kan worden	Verwaarloosbaar effect (0)
NO₂	Tot op 500 m: Beperkt negatief effect (-1)	Geen MM voorgesteld	Tot op 500 m: Beperkt negatief effect (-1)
	Zeer lokaal: Negatief effect (-2)		Zeer lokaal: Negatief effect (-2)
SO₂	Tot op 3,5 km: Beperkt negatief effect (-1)	Geen MM voorgesteld	Beperkt negatief effect (-1)
Fijn stof (PM_{2,5})	Tot op 800 m: Beperkt negatief effect (-1)	Aanbeveling: Verdere emissiereductie is eventueel nog mogelijk door de werking, de opvolging en het onderhoud van de bestaande stofverwijderingsmaatregelen verder te optimaliseren, zodat de emissies steeds op een laag niveau zijn en tijdelijk verhoogde emissies voorkomen worden.	Tot op 800 m: Beperkt negatief effect (-1)
	Zeer lokaal: Negatief effect (-2)		Zeer lokaal: Negatief effect (-2)
HCl	Zeer lokaal: Beperkt negatief effect (-1)	Geen MM voorgesteld	Zeer lokaal: Beperkt negatief effect (-1)
GELUID			
Exploitatiefase bestaande bronnen			

Effectgroep	Effect-beoordeling	Milderende maatregelen/ aanbevelingen	Effectbeoordeling incl. milderende maatregel
MP 1	Geen overschrijding (0/-1)	Geen MM voorgesteld	Geen overschrijding (0/-1)
MP 2	Geen overschrijding (0/-1)	Geen MM voorgesteld	Geen overschrijding (0/-1)
MP 3	Geen overschrijding (0/-1)	Geen MM voorgesteld	Geen overschrijding (0/-1)
Exploitatiefase nieuwe bronnen			
MP 1	Geen overschrijding (0)	Geen MM voorgesteld	Geen overschrijding (0)
MP 2	Geen overschrijding (0)	Geen MM voorgesteld	Geen overschrijding (0)
MP 3	Geen overschrijding (0)	Geen MM voorgesteld	Geen overschrijding (0)
WATER			
Exploitatiefase			
Grondwaterkwaliteit	Verwaarloosbaar effect (0)	Geen MM voorgesteld	Verwaarloosbaar effect (0)
Oppervlaktekwaliteit			
Cd, Cr, Fe, Ni, Pb, Sb, Sn, Zn, B, Ba, Cu, Re, Al, Sr, Ti, Te, kation. detergenten, BZV, DOC, TOC, bez stof, zw stof, AOX, CN ⁻ , F ⁻ , sulfiden, chloriden en sulfaten	Verwaarloosbaar effect (0)	Geen MM voorgesteld	Verwaarloosbaar effect (0)
niet-ionische detergenten, Se, Mo	Beperkt negatief effect (-1)	Geen MM voorgesteld	Beperkt negatief effect (-1)
Ag, As, anionische detergenten	Beperkt negatief effect (-1)	MM voorgesteld: aanpassingen lozingsnorm	Verwaarloosbaar effect (0)
Mn, V, TI	Negatief effect (-2)	MM voorgesteld: aanpassingen lozingsnorm	Beperkt negatief effect (-1)
N _{tot} , P _{tot} , CZV	Negatief effect (-2)	MM voorgesteld: aanpassingen lozingsnorm	Verwaarloosbaar effect (0)
Co, Hg	Negatief effect (-2)	MM: onderzoek naar herkomst en BBT+ maatregelen	Beperkt negatief of negatief effect (-1/-2)
Oppervlaktekwantiteit	Verwaarloosbaar tot beperkt negatief effect (0/-1)	Geen MM voorgesteld	Verwaarloosbaar tot beperkt negatief effect (0/-1)
MENS-GEZONDHEID			
Exploitatiefase			
CO	Verwaarloosbaar effect (0)	Geen MM voorgesteld	Verwaarloosbaar effect (0)
NO ₂	Verwaarloosbaar effect (0)	Geen MM voorgesteld	Verwaarloosbaar effect (0)
SO ₂	Verwaarloosbaar effect (0)	Geen MM voorgesteld	Verwaarloosbaar effect (0)

Effectgroep	Effect-beoordeling	Milderende maatregelen/ aanbevelingen	Effectbeoordeling incl. milderende maatregel
Fijn stof (PM10)	Verwaarloosbaar effect (0)	Geen MM voorgesteld	Verwaarloosbaar effect (0)
Fijn stof (PM2,5)	Beperkt negatief effect (-1)	BBT wordt reeds toegepast. Geen verdere maatregelen. Aanbeveling: Verdere emissiereductie is eventueel nog mogelijk door de werking, de opvolging en het onderhoud van de bestaande stofverwijderingsmaatregelen verder te optimaliseren, zodat de emissies steeds op een laag niveau zijn en tijdelijk verhoogde emissies voorkomen worden.	Beperkt negatief effect (-1)
NH3	Verwaarloosbaar effect (0)	Geen MM voorgesteld	Verwaarloosbaar effect (0)
Cd	Verwaarloosbaar effect (0)	Geen MM voorgesteld Aanbeveling monitoring van depositie (zie discipline Lucht)	Verwaarloosbaar effect (0)
Cr ^{VI}	Negatief effect (-2)	Emissiereductie volgens ALARA principe en aanbeveling monitoring van depositie (zie discipline Lucht) Aanbeveling: Verdere emissiereductie is eventueel nog mogelijk door de werking, de opvolging en het onderhoud van de bestaande stofverwijderingsmaatregelen verder te optimaliseren, zodat de emissies steeds op een laag niveau zijn en tijdelijk verhoogde emissies voorkomen worden.	Negatief effect (-2)
Pb	Verwaarloosbaar effect (0)	Geen MM voorgesteld Aanbeveling monitoring van depositie (zie discipline Lucht)	Verwaarloosbaar effect (0)
Ni	Verwaarloosbaar effect (0)	Geen MM voorgesteld Aanbeveling monitoring van depositie (zie discipline Lucht)	Verwaarloosbaar effect (0)
Mo	Verwaarloosbaar effect (0)	Geen MM voorgesteld Aanbeveling monitoring van depositie (zie discipline Lucht)	Verwaarloosbaar effect (0)
Geluid overdag	Verwaarloosbaar effect (0)	Geen MM voorgesteld	Verwaarloosbaar effect (0)
Geluid 's nachts	Beperkt negatief tot negatief effect (-1/-2)	Verdere geluidsreductie zo mogelijk (zie discipline Geluid) Aanbeveling: Bij het vervangen van bestaande bronnen een akoestische eis aan de geluidsemisatie opleggen die 5 dB(A) lager ligt dan de huidige geluidsemisatie indien technische haalbaar. Dit geldt vooral voor de voornaamste geluidsbronnen: de ventilatoren en de koeltoren.	Beperkt negatief tot negatief effect (-1/-2)
Licht	Verwaarloosbaar effect (0)	Geen MM voorgesteld	Verwaarloosbaar effect (0)
Legionella	Verwaarloosbaar effect (0)	Geen MM voorgesteld	Verwaarloosbaar effect (0)
NEVENDISCIPLINES			
Biodiversiteit			
Ecotoxiciteit	Verwaarloosbaar (0) tot beperkt negatief (-1) en negatief (-2) cf. discipline water	Voor de negatieve effecten (Co, Hg) wordt onderzoek aanbevolen naar de bron. Voor het negatieve effect van TI wordt een aangescherpte lozingsnorm voorgesteld	Verwaarloosbaar (0) tot beperkt negatief (-1) en negatief (-2) cf. discipline water

Effectgroep	Effect-beoordeling	Milderende maatregelen/ aanbevelingen	Effectbeoordeling incl. milderende maatregel
Verstoring	Verwaarloosbaar (0)	Geen MM voorgesteld	Verwaarloosbaar (0)
Vermesting en verzuring	Verwaarloosbaar (0)	Geen MM voorgesteld	Verwaarloosbaar (0)
Bodem	Verwaarloosbaar (0) tot beperkt negatief (-1)	Geen MM voorgesteld	Verwaarloosbaar (0) tot beperkt negatief (-1)
Mobiliteit			
Verkeersgeneratie	Verwaarloosbaar (0) tot beperkt negatief (-1)	Geen MM voorgesteld	Verwaarloosbaar (0) tot beperkt negatief (-1)
Verkeersveiligheid	Verwaarloosbaar (0)	Geen MM voorgesteld	Verwaarloosbaar (0)
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Verwaarloosbaar (0)	Geen MM voorgesteld	Verwaarloosbaar (0)
Energie	Verwaarloosbaar (0)	Geen MM voorgesteld	Verwaarloosbaar (0)
Klimaat	Verwaarloosbaar (0)	Geen MM voorgesteld	Verwaarloosbaar (0)

5 Grensoverschrijdende effecten

Er worden geen grensoverschrijdende effecten verwacht. De site van Molymet bevindt zich op meer dan 10 km van de grens met Nederland.

Colofon

NIET TECHNISCHE SAMENVATTING PROJECT-MER
HERVERGUNNING MOLYMET BELGIUM NV

KLANT

Molymet Belgium nv

AUTEUR

Frank Van Daele, Lauren Schuerewegen

DATUM

Mei 2025

Over Arcadis

Arcadis is de leidende wereldwijd opererende datagedreven duurzame ontwerp-, advies- en consultancyorganisatie op het gebied van de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij zijn met 36.000 architecten, data-analisten, ingenieurs, projectplanners, water- en duurzaamheidexperts. Onze gedeelde passie is: Improving quality of life. Toewijding aan de strategie 'accelerating a planet positive future' onderschrijft onze wereldwijde samenwerking met klanten en hoe we hen helpen met duurzame projectkeuzes. We combineren digitale met mensgerichte innovaties en omarmen toekomstgerichte vaardigheden op het gebied van milieu, energie, water, gebouwen, transport en infrastructuur. We werken vanuit meer dan dertig landen en rapporteerden in 2023 een bruto omzet van 5 miljard euro.
www.arcadis.com

www.arcadis.com

Arcadis Belgium nv

Post X
Borsbeeksebrug 22
2600 Antwerpen
België

T 02 505 75 00

Arcadis. Improving quality of life

Volg ons op



[arcadis](https://www.linkedin.com/company/arcadis)



[arcadisbelgium](https://www.facebook.com/arcadisbelgium)



[arcadisbelgium](https://www.instagram.com/arcadisbelgium)