

Niet-technische samenvatting

Plan-MER

Gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Nelissen Steenfabrieken NV' in Lanaken

MER-deskundigen:

MER-coördinator

Deskundige Geluid en trillingen

Deskundige Lucht, Bodem en Grondwater en
Oppervlaktewater

Deskundige Biodiversiteit

Deskundige Mens-Mobiliteit, -Ruimtelijke
aspecten en Landschap, bouwkundig erfgoed en
archeologie

Michiel Boodts

Sven Loridan

Johan Versieren

Wouter Beyen

Patrick Maes

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	2
OVERZICHT TABELLEN.....	4
OVERZICHT FIGUREN.....	5
I. SCOPING	6
I.1. PLAN-MER-PLICHT.....	6
I.2. SCOPING	6
I.3. PLANINGREPEN.....	6
I.3.1. BESTEMMING	6
I.3.2. GRONDGEBRUIK.....	9
II. ALGEMENE METHODOLOGIE MILIEUONDERZOEK	10
III. DISCIPLINE GELUID EN TRILLINGEN	13
III.1. BESCHRIJVING VAN DE REFERENTIESITUATIE.....	13
III.2. BEOORDELING VAN DE GEPLANDE SITUATIE.....	16
III.3. BESLUIT.....	18
III.3.1. MILDERENDE MAATREGELEN EN MAATREGELEN OP PROJECTNIVEAU	19
III.3.2. LEEMTEN IN DE KENNIS	19
III.3.3. POSTMONITORING	19
IV. DISCIPLINE LUCHT	20
IV.1. BESCHRIJVING VAN DE REFERENTIESITUATIE.....	20
IV.2. BEOORDELING VAN DE GEPLANDE SITUATIE.....	21
IV.3. BESLUIT.....	22
IV.3.1. MILDERENDE MAATREGELEN	22
IV.3.2. LEEMTEN IN DE KENNIS	23
IV.3.3. POSTMONITORING	23
V. DISCIPLINE OPPERVLAKTEWATER.....	24
V.1. BESCHRIJVING VAN DE REFERENTIESITUATIE.....	24
V.2. BEOORDELING VAN DE GEPLANDE SITUATIE.....	24
V.3. BESLUIT.....	25
V.3.1. MILDERENDE MAATREGELEN	25
V.3.2. LEEMTEN IN DE KENNIS	25
V.3.3. POSTMONITORING	25
VI. DISCIPLINE BODEM EN GRONDWATER.....	26
VI.1. BESCHRIJVING VAN DE REFERENTIESITUATIE.....	26
VI.2. BEOORDELING VAN DE GEPLANDE SITUATIE.....	26
VI.3. BESLUIT.....	28
VI.3.1. MILDERENDE MAATREGELEN	28
VI.3.2. LEEMTEN IN DE KENNIS	28

VI.3.3.	POSTMONITORING.....	28
VII.	DISCIPLINE BIODIVERSITEIT	29
VII.1.	BESCHRIJVING VAN DE REFERENTIESITUATIE.....	29
VII.2.	BEOORDELING VAN DE GEPLANDE SITUATIE.....	31
VII.3.	BESLUIT.....	32
VII.3.1.	MILDERENDE MAATREGELEN.....	32
VII.3.2.	LEEMTEN IN DE KENNIS	32
VII.3.3.	POSTMONITORING.....	32
VIII.	DISCIPLINE LANDSCHAP, BOUWKUNDIG ERFGOED EN ARCHEOLOGIE.....	33
VIII.1.	BESCHRIJVING VAN DE REFERENTIESITUATIE.....	33
VIII.2.	BEOORDELING VAN DE GEPLANDE SITUATIE.....	33
VIII.3.	BESLUIT.....	34
VIII.3.1.	MILDERENDE MAATREGELEN.....	34
VIII.3.2.	LEEMTEN IN DE KENNIS	34
VIII.3.3.	POSTMONITORING.....	34
IX.	DISCIPLINE MENS-MOBILITEIT	35
IX.1.	BESCHRIJVING VAN DE REFERENTIESITUATIE.....	35
IX.2.	BEOORDELING VAN DE GEPLANDE SITUATIE.....	35
IX.3.	BESLUIT.....	36
IX.3.1.	MILDERENDE MAATREGELEN.....	36
IX.3.2.	LEEMTEN IN DE KENNIS	37
IX.3.3.	POSTMONITORING.....	37
X.	DISCIPLINE MENS-RUIMTELIJKE ASPECTEN	38
X.1.	BESCHRIJVING VAN DE REFERENTIESITUATIE.....	38
X.2.	BEOORDELING VAN DE GEPLANDE SITUATIE.....	38
X.3.	BESLUIT.....	39
X.3.1.	MILDERENDE MAATREGELEN.....	39
X.3.2.	LEEMTEN IN DE KENNIS	40
X.3.3.	POSTMONITORING.....	40
XI.	NEVENDISCIPLINES.....	41
XI.1.	MENS-GEZONDHEID	41
XI.2.	KLIMAAT EN ENERGIE	42
XI.3.	LICHT EN STRALING.....	44
XII.	SAMENVATTENDE BEOORDELING.....	45
XIII.	MER-TEAM.....	52

OVERZICHT TABELLEN

Tabel II-1: Ingreep-effectenmatrix (geel gearceerd: mogelijke impact op sleuteldiscipline).	10
Tabel II-2: Algemeen significantiekader.	11
Tabel III-1: Richt- en grenswaarden voor het continue specifieke geluid in openlucht voor de geselecteerde beoordelingspunten volgens bijlage 4.5.4. bij Vlare II.	14
Tabel III-2: Toetsing van het berekende continu geluidsniveau van Nelissen aan de richt/grenswaarden.	16
Tabel III-3: Toetsing van het berekende continu geluidsniveau van Nelissen aan de richt/grenswaarden.	17
Tabel VII-1: Vlaamse Natura2000 gebieden in Vlaanderen met mogelijk effect op vlak van deposities	29
Tabel VII-2: Nederlandse Natura2000 gebieden in Vlaanderen met mogelijk effect op vlak van deposities.....	30

OVERZICHT FIGUREN

Figuur I.3.1-1: Afbakening planingrepen (gearceerde zone) met agrarische gebieden volgens gewestplan/BPA/GRUP.....	7
Figuur I.3.1-2: Herbevestigd Agrarisch Gebied t.o.v. perimeter planologisch attest.	8
Figuur I.3.1-3: Zone ter herbestemming en bestaande bestemmingen in de reeds goedgekeurde GRUP's.....	8
Figuur III-1: Situering van Nelissen en de beoordelingspunten op kleurenortho.	15
Figuur VII-1: Ligging van Natura2000-gebieden in de ruimte omgeving van het projectgebied – Vlaanderen (Bijlage PBVN)	29
Figuur VII-2: Ligging van Natura2000-gebieden nabij het projectgebied op Nederlands grondgebied (natura2000.nl).....	30
Figuur X-1: Voorstel aanbeveling.....	40

I. SCOPING

I.1. PLAN-MER-PLICHT

Het RUP vormt het kader voor de toekenning van een vergunning voor een project opgesomd in bijlage 1 of 2 van het project-MER-besluit van 24 oktober 2025, namelijk voor een project opgesomd in rubriek 5,f van bijlage 2 en rubriek 10 a van bijlage 2. Het GRUP heeft geen betrekking op een klein gebied op gemeentelijk of provinciaal niveau en houdt geen kleine wijziging in. Het GRUP wordt onderworpen aan een milieubeoordeling en er wordt een plan-MER gemaakt volgens de geïntegreerde planprocedure.

I.2. SCOPING

Voor voorliggend dossier bestaat al heel wat milieuonderzoek. De effecten die gegenereerd kunnen worden door invulling van het plan kunnen op basis van de reeds opgedane kennis goed worden ingeschat. In het verleden werd vanuit de buurt ook al duidelijk aangegeven welke potentiële hinderaspecten als relevant worden beschouwd.

I.3. PLANINGREPEN

I.3.1. BESTEMMING

Het plangebied omvat de bestaande bedrijfssite en geplande uitbreiding van de bedrijfssite. Dit volgt de doelstelling om voor de gehele bedrijfssite planologische helderheid en transparantie te creëren. De beschreven perimeter van het eerdere planologisch attest (verleend door de Vlaams minister van Omgeving op 15/03/2019) zal onderhevig zijn aan een bestemmingswijziging en aansluiten bij de bestemming van de rest van het plangebied. Deze bestemming wordt geactualiseerd met in acht nemen van de bestaande bestemmingsvoorschriften.

De planingrepen hebben uitsluitend betrekking op deze perimeter en vloeien voort uit de doelstellingen om ruimte te bieden voor de ontwikkelingsmogelijkheden van het bedrijf Nelissen Steenfabrieken NV in Kesselt (Lanaken).

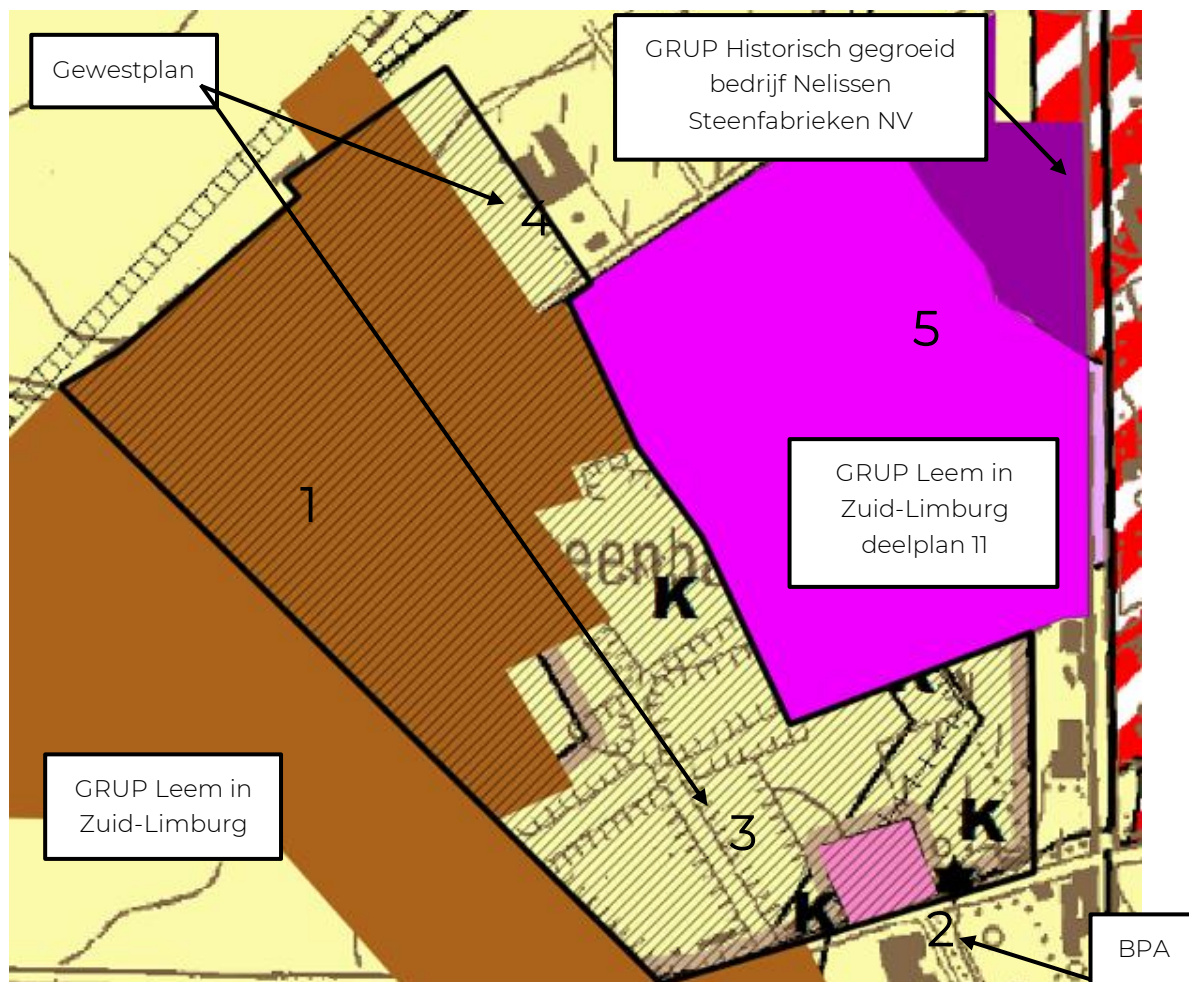
Op het vlak van bestemmingen kunnen de planingrepen omschreven worden als volgt:

- Het plangebied sluit aan bij de bestaande bedrijfssite en betreft de voorziene uitbreiding van de huidige bedrijfssite waar alle bedrijfsactiviteiten, maar geen ontginning, plaatsvinden voor productie, opslag, kantoren, circulatie, parking etc.;
- Het plangebied zal dezelfde bestemming krijgen als de bestaande bedrijfssite, d.w.z. integraal bestemd worden als gebied voor de verwerking van oppervlaktedelfstoffen (categorie: ontginning en waterwinning);
- Hierbij dient rekening gehouden te worden met de volgende specificaties:
 - Voor de nog niet afwerkte gronden blijft leemontginning mogelijk alvorens de zone wordt ingericht als gebied voor de verwerking van oppervlaktedelfstoffen.
 - In functie van plaatselijke noden en randvoorwaarden op het terrein kan er een onderscheid worden gemaakt voor verschillende bebouwingsmogelijkheden.
 - Een overdruk “buffer voor bedrijventerrein” die gedifferentieerd wordt in functie van de omliggende activiteiten en woningen en landschappelijke inpassing.

De stedenbouwkundige voorschriften van de meest recente ontwikkeling, zijnde het GRUP 'Historisch gegroeid bedrijf Nelissen Steenfabrieken NV', zijn hiervoor een basis¹.

Ten opzichte van de bestaande juridische toestand betekent dit een verlies van de bestemming agrarisch gebied. Het hele plangebied behoort immers tot de algemene gebiedscategorie landbouw, waarbij een onderscheid kan worden gemaakt tussen de volgende vier deelgebieden:

- Kleiontginningsgebied met als voor- en nabestemming bouwvrij agrarisch gebied volgens het:
 - o GRUP Leem in Zuid-Limburg, deelplan 3 (1) = 10,58 ha;
 - o BPA Industriezone Kesselt Uitbreiding (2) = 0,36 ha;
 - o Gewestplan Limburgs Maasland (3 of K) = 7,56 ha;
- Agrarisch gebied 'an sich' op grond van het gewestplan Limburgs Maasland (4) = 0,78 ha. De paarse gebieden zijn de zones van de huidige bedrijfssite (5) = ca. 12 ha; en zijn bestemd als gebied voor de verwerking van oppervlaktedelfstoffen volgens GRUP 'Leem in Zuid-Limburg' (deelplan 11) en GRUP 'Historisch gegroeid bedrijf Nelissen Steenfabrieken NV'.



Figuur I.3.1-1: Afbakening planingrepen (gearceerde zone) met agrarische gebieden volgens gewestplan/BPA/GRUP.

¹ Plan-m.e.r.-screening Planologisch attest Historisch gegroeid bedrijf Nelissen Steenfabrieken NV in Lanaken, studiebureau M-tech

Als er abstractie wordt gemaakt van het feit of de voor- of nabestemming agrarisch gebied reeds geldt, naargelang de zones in het ontginningsgebied zijn afgewerkt (zone 1, 2 en 3), betekent dit dat in totaal ruim 19 ha (potentiële) landbouwgrond wordt ingenomen ten gevolge van de planingrepen.



Het gedeelte Herbevestigd Agrarisch Gebied binnen het te herbestemmen gebied komt overeen met de zones die buiten de contouren van het GRUP Leem in Zuid-Limburg (deelplan 3) gesitueerd zijn. Het gaat specifiek om de strook links van de paardenhoeve en het ontginningsgebied dat bestemd is volgens het gewestplan/BPA.

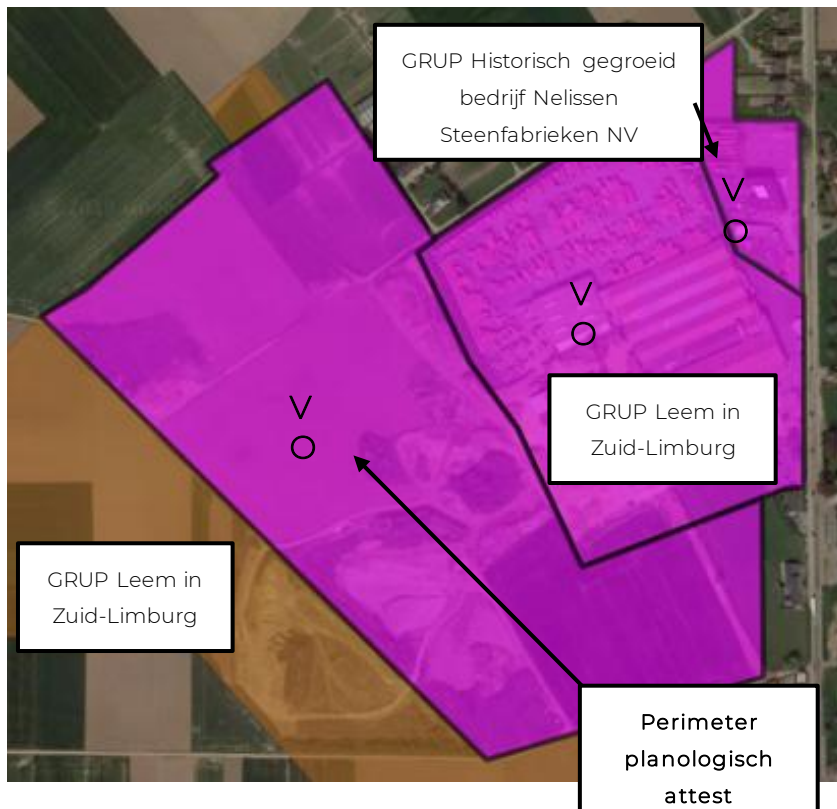
De oppervlakte hiervan is in totaal ca. 9 ha.

-  Perimeter planologisch attest
-  GRUP Leem in Zuid-Limburg (deelplan 3)
-  Herbevestigd Agrarisch Gebied (HAG)
-  HAG binnen plangebied

Figuur I.3.1-2: Herbevestigd Agrarisch Gebied t.o.v. perimeter planologisch attest.

Het effectieve landbouwgebruik werd in kaart gebracht bij de beschrijving van de bestaande feitelijke toestand. Hieruit blijkt dat het effectieve landbouwgebruik binnen het plangebied ca. 11 ha bedraagt, waarvan 9 ha gewaesteelt en 2 ha grasland.

Als gevolg van de planingrepen wordt de bestaande bedrijfssite van ca. 12 ha uitgebreid met ca. 19 ha en zal dus in totaal ca. 31 ha bedragen. Het nieuwe GRUP Nelissen Steenfabrieken wordt zo één aaneengesloten zone voor verwerking van oppervlakedelfstoffen.



VO

Gebied voor de verwerking van oppervlakedelfstoffen

Figuur I.3.1-3: Zone ter herbestemming en bestaande bestemmingen in de reeds goedgekeurde GRUP's.

I.3.2. GRONDGEBRUIK

De te beschouwen ingrepen bij de vaststelling van het plan zijn de volgende:

- Energie- en waterhuishoudingsvoorzieningen;
- Bebouwing en verharding voor productie en opslag grondstoffen en producten;
- Aanleg van een groene bufferzone en ontsluitingsinfrastructuur.

Deze planingrepen bestaan uit de volgende acties:

- **Herstructurering regenwaterbuffering en –hergebruik:** aanleg van wadi's en bufferbekkens met voldoende capaciteit om het regenwater in op te bergen;
- **Uitbreiding van de zone voor opslag van grondstoffen** (niet-overdekt);
- **Organiseren van een nieuw tasveld** voor de opslag van afgewerkte producten tot aan de zuidkant van de Meulenweg (deels overdekt). Later wordt het tasveld verder uitgebreid met het deel aan de overkant/noordkant van de Meulenweg (niet-overdekt);
- **Uitbreiden van de installatie voor kleivoorbereiding;**
- **Installatie voor zandveredeling** opzetten;
- **Bouw van een nieuwe fabriek;**
- **Installatie voor decentrale (hernieuwbare) energieopwekking:** De initiatiefnemer engageert zich ertoe 10 MW aan hernieuwbare energie te produceren op termijn om op die manier het productieproces maximaal te kunnen elektrificeren waar nodig. De specifieke wijze waarop dit engagement zal worden bereikt is op heden nog niet definitief. Het staat wel reeds vast dat men voor 6 MW aan zonnepanelen zal plaatsen op het terrein en de mogelijkheden voor de plaatsing van een windturbine zullen in een verder stadium worden onderzocht.

Er zijn de (korte termijn) acties bedoeld om het acute plaatsgebrek op te vangen, waarbij de zones voor opslag van grondstoffen en afgewerkte producten (tasveld) worden uitgebreid. Daarnaast wordt ook de waterhuishouding geherstructureerd i.f.v. de integratie van de uitbreiding en zal er worden ingezet op de voorziening van installaties voor hernieuwbare energieopwekking.

De lange termijn acties moeten de productiecapaciteit te verhogen. Het omvat de uitbreiding van de huidige kleivoorbereidingsinstallatie, de zandveredelingsinstallatie en de nieuwe fabriek. Omwille van deze capaciteitsverhoging, is een verdere uitbreiding van het tasveld nodig (overkant Meulenweg).

II. ALGEMENE METHODOLOGIE MILIEUONDERZOEK

Tabel II-1: Ingreep-effectenmatrix (geel gearceerd: mogelijke impact op sleuteldiscipline).

Deelengrepen	Decentraal energie opwekken ²	Aanleg van wadi's en bufferbekkens	Bijkomende bebouwing voor productie	Bijkomende verharding voor opslag/verkeer	Realisatie van groenbuffer rondom de site
Relevante disciplines					
<u>Geluid/Trillingen</u>	Verhoging geluidshinder ³		Verhoging geluidshinder		
<u>Lucht</u>	Emissies NOx, fijn stof		Aantasting luchtkwaliteit door Bedrijfs-emissies	Aantasting luchtkwaliteit door verkeers-emissies (toename verkeer op lange termijn)	
<u>Oppervlaktewater</u>	Impact op de opvang, buffering, hergebruik, infiltratie en lozing van hemelwater				
<u>Bodem en grondwater</u>	Impact op bodemkwaliteit door accidenteel lekken of morsen			Impact op bodemkwaliteit door accidenteel lekken of morsen & wijziging bodemvocht-regime	
<u>Biodiversiteit</u>	Ecotoopverlies en -inname, versnippering en barrièrewerking, verstoring en verontreiniging				
<u>Landschap, bouwkundig erfgoed, archeologie</u>	Wijziging structuur en relatiewijzigingerfgoed-waarde, perceptieve kenmerken en belevings-waarde ⁴		Wijziging structuur en relatiewijzigingerfgoed-waarde, perceptieve kenmerken en belevings-waarde.		Wijziging structuur en relatiewijzigingerfgoed-waarde, perceptieve kenmerken en belevings-waarde.

² In onderzoek welk type decentrale energieopwekking: een windturbine, een uitbreiding van zonnepanelen of participatie in energievriendelijke projecten op andere locaties. Effecten zijn sterk afhankelijk van deze keuze.

³ Relevant voor een windturbine

⁴ Relevant voor een windturbine

Deelingrepen	Decentraal energie opwekken ²	Aanleg van wadi's en bufferbekkens	Bijkomende bebouwing voor productie	Bijkomende verharding voor opslag/verkeer	Realisatie van groenbuffer rondom de site
Relevante disciplines					
<u>Mens – mobiliteit</u>			Wijziging bereikbaarheid, verkeersleefbaarheid en veiligheid door toename verkeersdrukke		
<u>Mens – ruimtelijke aspecten en hinder</u>	Aantasting ruimtelijke structuur en wisselwerking met de ruimtelijke context, ruimtegebruik, gebruikskwaliteit en ruimtebeleving				
Mens gezondheid –	Slagschaduw en geluid ⁵		Stofhinder	(Fijn) stof	
Klimaat en energie	Verhoging groen rendement	Klimaatadaptatie	Landgebruik	Landgebruik	Klimaatadaptatie
Licht en straling					
Externe veiligheid			Geen seveso-inrichtingen binnen plangebied en binnen 2 km		

Bij de effectbeoordeling wordt gewerkt met de volgende schaal met bijhorende betekenis:

Tabel II-2: Algemeen significantiekader.

Beoordeling	Score
Beperkt negatief	-1
Negatief	-2
Aanzienlijk negatief	-3

⁵ Relevant voor een windturbine

Beoordeling van het effect	Koppeling met milderende maatregelen
Beperkt negatief (score –1)	Onderzoek naar milderende maatregel is minder dwingend; als de milieu-kwaliteit in de referentiesituatie echter reeds slecht is kunnen milderende maatregelen toch nodig zijn om een bijkomende verslechtering te vermijden ¹¹⁴ .
Negatief (score –2)	Er dient gezocht te worden naar milderende maatregelen.
Aanzienlijk negatief (score –3)	Er dienen in elk geval milderende maatregelen voorgesteld te worden.

III. DISCIPLINE GELUID EN TRILLINGEN

III.1. BESCHRIJVING VAN DE REFERENTIESITUATIE

De referentiesituatie voor deze discipline wordt beschreven aan de hand van:

- Continue immissiemetingen uitgevoerd in het kader van deze MER (meetpunten te Kiezelweg en Meulenweg).
- Metingen op het terrein ter bepaling van de relevante geluidsvermoggenniveaus van de verschillende installaties
- Update van de broninventaris en het geluidsmodel in 2025

Op basis van de immissie- en emissiemetingen zal een duidelijk beeld van het omgevingsgeluid en specifieke geluid van de inrichting gegeven worden. Op basis van de gekende geluidsvermoggenniveaus, de geometrische kenmerken, de ligging van de voornaamste bronnen, de ligging van de immissiepunten en de hoogte van de geluidsbronnen wordt met een overdrachtsberekening de specifieke bijdrage berekend naar de verschillende immissiepunten (BEGIS). Deze berekening steunt op de ISO-9613 en wordt uitgevoerd met een computerprogramma (Geomilieu).

Het effect van de geplande situatie wordt besproken op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever over de aard van de installaties en de geluidsemissie van deze nieuwe installaties. Deze gegevens worden toegevoegd aan het geluidsmodel voor de bestaande situatie. Op basis van dit model wordt het effect van de geplande situatie volgens ISO-9613 berekend.

Huidige akoestisch klimaat

Het studiegebied omvat de zone binnen dewelke zich de effecten kunnen voordoen. De specifieke bijdrage tot het omgevingsgeluid van de geluidsbronnen van Nelissen zal beoordeeld worden conform de bepalingen van VLAREM II, m.n. in de nabijheid van de bewoonde gebouwen vreemd aan de inrichting binnen een straal van 200 m vanaf de perceelsgrenzen van de inrichting.

Het huidige omgevingsgeluid ter hoogte van de inrichting wordt beschreven op basis van drie continue immissiemetingen.

Het eerste vaste meetpunt (mpt 1) werd gekozen in de Kiezelweg, deze woning situeert zich ten oosten/zuidoosten van het bedrijf. De voortuin van de betrokken woning ligt op amper 20 m van de perceelsgrens van Nelissen. Het continu heersende omgevingsgeluid uitgedrukt in $L_{A95,1h}$ ⁶ wordt bepaald door verschillende actoren. Zo zullen de continue geluidsbronnen op de site van Nelissen een bijdrage leveren maar ook het verkeerslawaaï afkomstig van de N78. Met andere woorden, het opgemeten achtergrondgeluidsniveau betreft het totale niveau (L_{totaal}) waarin de bijdrage van Nelissen vervat zit. Zaterdagochtend (12/6/2021) noteren we achtergrondgeluidsniveaus van gemiddeld 37 dB(A) bij een matige westenwind (= wind van bron naar ontvanger). De kans is groot dat deze niveaus integraal bepaald worden door de volcontinu werkende geluidsbronnen van Nelissen. Omstreeks 6u, wanneer diverse bronnen van Nelissen worden opgestart, zien we het L_{A95} -niveau stijgen tot 46-47 dB(A). De broninventarisatie met de hieraan gekoppelde overdrachtsberekening en toetsing zal uitsluitsel bieden over de bijdrage aan het heersende geluidsimmissieniveau.

⁶ geluidsniveau dat gedurende 95% van de meetduur (integratietijd van 1 uur) overschreden wordt ; waarde van het achtergrondgeluidsdrukkniveau volgens VlareM II

Het tweede meetpunt (mpt 2) situeert zich in de Meulenweg ten noorden van de inrichting, de voortuin van deze woning grenst aan het bedrijfsterrein. Meetpunt 2 bevindt zich ter hoogte van de perceelsgrens waar het tasveld gelegen is. Het continu heersende omgevingsgeluid uitgedrukt in $L_{A95,1h}$ wordt eveneens bepaald door verschillende actoren. Zo zullen de continue geluidsbronnen op de site van Nelissen een bijdrage leveren maar ook het verkeerslawaaï afkomstig van de N78. Met andere woorden, het opgemeten achtergrondgeluidsniveau betreft het totale niveau (L_{totaal}) waarin de bijdrage van Nelissen vervat zit. Maandagnacht (14/6/2021) noteren we achtergrondgeluidsniveaus van gemiddeld 34 dB(A) bij een matige zuidenwind. De kans is groot dat deze niveaus integraal bepaald worden door de volcontinu werkende geluidsbronnen van Nelissen. Omstreeks 6u, wanneer diverse bronnen van Nelissen worden opgestart, zien we het L_{A95} -niveau stijgen tot 45-47 dB(A). Men kan verwachten dat deze niveaus aanleunen tegen de relevante waarde afkomstig van de inrichting. De broninventarisatie met de hieraan gekoppelde overdrachtsberekening en toetsing zal hieromtrent uitsluitsel bieden.

Meetpunt 3 bevindt zich op adres Helleweg 8 te Riemst ten zuiden van de site van Nelissen op een afstand van 180m tot het industriegebied. Het continu heersende omgevingsgeluid uitgedrukt in $L_{A95,1h}$ wordt eveneens bepaald door verschillende actoren. Zo zullen de continue geluidsbronnen op de site van Nelissen een bijdrage leveren maar ook het verkeerslawaaï afkomstig van de N78. Met andere woorden, het opgemeten achtergrondgeluidsniveau betreft het totale niveau (L_{totaal}) waarin de bijdrage van Nelissen vervat zit. Dinsdagnacht (15/6/2021) noteren we achtergrondgeluidsniveaus van gemiddeld 35 dB(A) bij een matige noorderwind. De kans is groot dat deze niveaus integraal bepaald worden door de volcontinu werkende geluidsbronnen van Nelissen. Omstreeks 6u, wanneer diverse bronnen van Nelissen worden opgestart, zien we het L_{A95} -niveau stijgen tot 46-47 dB(A). Men kan verwachten dat deze niveaus aanleunen tegen de relevante waarde afkomstig van de inrichting. De broninventarisatie met de hieraan gekoppelde overdrachtsberekening en toetsing zal hieromtrent uitsluitsel bieden.

De drie continue meetpunten dienen als referentiepunten. Aangezien het niet mogelijk is continue metingen uit te voeren ter hoogte van alle omringende woningen, werken we in functie van de overdrachtsberekening / effectbepaling met volgende beoordelingspunten:

Tabel III-1: Richt- en grenswaarden voor het continue specifieke geluid in openlucht voor de geselecteerde beoordelingspunten volgens bijlage 4.5.4. bij Vlare II.

BP	Adres	Indeling volgens tabel bijlage 4.5.4. bij Vlare II	RW dB(A)			GW dB(A)		
			D	A	N	D	A	N
1	Helleweg 10, 3770 Riemst	Gebiedstype 2	50	45	45	45	40	40
2	Helleweg 8, 3770 Riemst (= mpt 3)	Gebiedstype 2	50	45	45	45	40	40
3	Burgemeester Marresbaan 37, 3770 Riemst	Gebiedstype 2	50	45	45	45	40	40
4	Vlijtingerweg 5?, 3620 Lanaken	Gebiedstype 2	50	45	45	45	40	40
5	Kiezelweg 476, 3620 Lanaken	Gebiedstype 2	50	45	45	45	40	40
6	Kiezelweg 459, 3620 Lanaken	Gebiedstype 2	50	45	45	45	40	40
7	Kiezelweg 457, 3620 Lanaken	Gebiedstype 2	50	45	45	45	40	40
8	Kiezelweg 466, 3620 Lanaken	Gebiedstype 2	50	45	45	45	40	40
9	Kiezelweg 451, 3620 Lanaken (=mpt1)	Gebiedstype 2	50	45	45	45	40	40

10	Kiezelweg 443, 3620 Lanaken	Gebiedstype 2	50	45	45	45	40	40
11	Nelissenlaan 13, 3620 Lanaken	Gebiedstype 2	50	45	45	45	40	40
12	Spouwerstraat 5, 3620 Lanaken	Gebiedstype 2	50	45	45	45	40	40
13	Kiezelweg 430, 3620 Lanaken	Gebiedstype 2	50	45	45	45	40	40
14	Meulenweg 8, 3620 Lanaken	Gebiedstype 2	50	45	45	45	40	40
15	Meulenweg 26, 3620 Lanaken (=mp2)	Gebiedstype 2	50	45	45	45	40	40

Op deze beoordelingspunten wordt het specifieke geluidsniveau ten gevolge van de inrichting berekend. Ter verduidelijking geven we hieronder een kleurenortho met aanduiding van de beoordelingspunten.



Figuur III-1: Situering van Nelissen en de beoordelingspunten op kleurenortho.

Beoordeling actuele situatie

Op basis van de gekende geluidsvermogen-niveaus, de geometrische kenmerken, de ligging van de bronnen, de ligging van de immissiepunten en de hoogte van de geluidsbronnen wordt met een overdrachtsberekening de specifieke bijdrage berekend naar de verschillende immissiepunten (BEGIS methode). Deze berekening steunt op de ISO-9613 en wordt uitgevoerd met een computerprogramma (Geomilieu V2021.1).

Het effect op het omgevingsgeluid voor de huidige vergunde situatie werd besproken en het specifiek geluidsniveau werd afgetoetst aan de normen. Alle continue geluidsbronnen zijn opgenomen in het geluidsmodel. Het globale resultaat van de overdrachtsberekening onder normale productieomstandigheden anno 2021 is hieronder weergegeven. Deze situatie doet zich zowel overdag als 's avonds en 's nachts voor vermits alle relevante geluidsbronnen tussen 6u en 22u simultaan in werking kunnen zijn. Aangezien NV Steenfabrieken Nelissen geluid emitteert tijdens de dag-, avond-

en nachtperiode worden in onderstaande tabel de berekende niveaus getoetst aan de normen die zijn opgelegd voor de avond- en nachtperiodes (= strengste).

Tabel III-2: Toetsing van het berekende continu geluidsniveau van Nelissen aan de richt/grenswaarden.

BP	Adres	Lsp totaal	Lsp bestaand	Lsp nieuw	RW bestaand			GW nieuw		
					Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
BP01	Helleweg 10	45	20	45	50	45	45	45	40	40
BP02	Helleweg 8	45	20	45	50	45	45	45	40	40
BP03	Burgemeester Marresbaan 37	45	21	45	50	45	45	45	40	40
BP04	Vlijtingerweg 5	41	17	41	50	45	45	45	40	40
BP05-1	Kiezelweg 476	45	17	45	50	45	45	45	40	40
BP05-2		45	20	45	50	45	45	45	40	40
BP06	Kiezelweg 459	41	17	41	50	45	45	45	40	40
BP07	Kiezelweg 457	42	17	42	50	45	45	45	40	40
BP08-1	Kiezelweg 466	44	17	44	50	45	45	45	40	40
BP08-2		44	17	44	50	45	45	45	40	40
BP09	Kiezelweg 451	40	18	40	50	45	45	45	40	40
BP10	Kiezelweg 443	42	18	42	50	45	45	45	40	40
BP11	Nelissenlaan 13	42	25	41	50	45	45	45	40	40
BP12	Spouwerstraat 5	46	28	46	50	45	45	45	40	40
BP13	Kiezelweg 430	43	32	43	50	45	45	45	40	40
BP14	Meulenweg 8	44	34	43	50	45	45	45	40	40
BP15	Meulenweg 26	45	30	45	50	45	45	45	40	40

Voor de geluidsbronnen, die men dient te beschouwen als een bestaande inrichting, stelt er zich geen probleem met betrekking tot het respecteren van de vigerende geluidsnormen.

Echter, voor de geluidsbronnen die men dient te beschouwen als een nieuwe inrichting stellen we op nagenoeg alle beoordelingspunten een overschrijding van de grenswaarde voor de avond- en nachtperiode vast.

Voor de activiteiten die verantwoordelijk zijn voor de productie van fluctuerend geluid op de site van Nelissen stelt er zich geen probleem met betrekking tot het respecteren van de vigerende geluidsnormen.

Wat het vrachtverkeer gerelateerd aan de activiteiten van Nelissen betreft stellen we vast dat het specifieke geluidsniveau een verwaarloosbare bijdrage levert aan het heersende omgevingsgeluid ter hoogte van de eerstelijnsbebouwing.

III.2. BEOORDELING VAN DE GEPLANEDE SITUATIE

Het effect van de geplande situatie wordt besproken op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever over de aard van de installaties en de geluidsemissie van deze nieuwe installaties. Deze gegevens worden toegevoegd aan het geluidsmodel voor de bestaande situatie.

Volgende relevante geluidsbronnen, gerelateerd aan de nieuwbouw, werden aangeleverd door de opdrachtgever:

Bron nr.	Bronbeschrijving	Werkinstijden	Categorie		Max L _{WA}
N1	Uitlaten dak nieuwe drogerij (10 st)	24/24	Continu	Nieuw	84 dB(A)
N2	Stofafzuiging persstraat 3 (1 st)	6u-22u	Continu	Nieuw	90 dB(A)

Bij realisatie van de nieuwe productiehal wordt de nieuwe kleivoorbereiding gespiegeld met de oude. Rondom beide kleivoorbereidingen voorziet men een volledig nieuwe geïsoleerde hal. Hierdoor verdwijnen de geluidsbronnen B9 & B10 in het model van de geplande situatie. Daarnaast zullen er ook geen ontginningswerkzaamheden meer plaatsvinden op het terrein van Nelissen, hierdoor verdwijnen de geluidsbronnen B22 en B23 in het model van de geplande situatie. Alle continue geluidsbronnen (bronnen actuele situatie minus bestaande kleivoorbereiding en ontginning + bronnen nieuwe productiehal) werden opgenomen in het geluidsmodel. Het globale resultaat van de overdrachtsberekeningen voor de geplande situatie is hieronder weergegeven.

Tabel III-3: Toetsing van het berekende continu geluidsniveau van Nelissen aan de richt/grenswaarden.

BP	Adres	Lsp totaal	Lsp bestaand	Lsp nieuw	RW bestaand			GW nieuw		
					Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
BP01	Helleweg 10	42	20	42	50	45	45	45	40	40
BP02	Helleweg 8	42	20	42	50	45	45	45	40	40
BP03	Burgemeester Marresbaan 37	43	22	43	50	45	45	45	40	40
BP04	Vlijtingerweg 5	40	17	40	50	45	45	45	40	40
BP05-1	Kiezelweg 476	44	17	44	50	45	45	45	40	40
BP05-2		44	20	44	50	45	45	45	40	40
BP06	Kiezelweg 459	41	17	41	50	45	45	45	40	40
BP07	Kiezelweg 457	43	18	43	50	45	45	45	40	40
BP08-1	Kiezelweg 466	45	18	45	50	45	45	45	40	40
BP08-2		45	18	45	50	45	45	45	40	40
BP09	Kiezelweg 451	40	18	40	50	45	45	45	40	40
BP10	Kiezelweg 443	42	18	42	50	45	45	45	40	40
BP11	Nelissenlaan 13	42	25	41	50	45	45	45	40	40
BP12	Spouwerstraat 5	46	28	46	50	45	45	45	40	40
BP13	Kiezelweg 430	43	32	43	50	45	45	45	40	40
BP14	Meulenweg 8	43	34	43	50	45	45	45	40	40
BP15	Meulenweg 26	45	30	45	50	45	45	45	40	40

Voor de geluidsbronnen die men dient te beschouwen als een bestaande inrichting stelt er zich geen probleem met betrekking tot het respecteren van de vigerende geluidsnormen.

Echter, voor de geluidsbronnen die men dient te beschouwen als een nieuwe inrichting stellen we op nagenoeg alle beoordelingspunten een overschrijding van de grenswaarde voor de avond- en nachtperiode vast.

Voor de activiteiten die verantwoordelijk zijn voor de productie van fluctuerend geluid op de site van Nelissen stelt er zich geen probleem met betrekking tot het respecteren van de vigerende geluidsnormen.

De bouw van de nieuwe hal heeft geen impact op de hoger berekende en besproken bijdrage van het vrachtverkeer, de transportbehoefte blijft immers ongewijzigd t.o.v. de actuele situatie.

Update geluidsmodel 2025

Een geluidsstudie wordt als een extra bijlage (bijlage G5) toegevoegd aan dit plan-MER. Het betreft meer bepaald een update van de broninventaris en het geluidsmodel ter bepaling van het mogelijke effect van de uitbreiding van de inrichting te Kesselt.

Volgende geluidsbronnen werden gesaneerd sinds de geluidsmetingen die in 2021 werden uitgevoerd i.h.k.v. het Plan-MER uit 2023:

Bron		Sanering
Nr.	Beschrijving	
7	Transpportband	- onderhoud
8	Zeef	- uit dienst ; in actuele situatie met kraan op andere locatie en uitsluitend tijdens dagperiode ; in geplande situatie wordt dit in pandig uitgevoerd
19	Stofafzuiging Aberson pers	- bestaande demper vervangen

Bovenstaande maatregelen zijn met andere woorden intussen dus reeds doorgevoerd. Wanneer men in de geplande situatie het geluidsvermogensniveau van de nieuwe bronnen (nog te bouwen drogerij) kan beperken tot het max vergunbare L_w stelt er zich geen probleem mbt het respecteren van de geluidsnormen.

Het doel van deze studie was om na te gaan in hoeverre de geluidsuitstraling van de geluidsbronnen van de inrichting conform is aan de bepalingen van het VLAREM. Opnieuw werd gebruik gemaakt van dezelfde beoordelingspunten als doorheen voorliggende MER-discipline om het specifieke geluids niveau te berekenen. Voor een gedetailleerd overzicht van de onderzochte geluidsbronnen voor de geplande situatie wordt verwezen naar paragraaf 5.1.1 van deze extra geluidsstudie.

Wanneer men het berekende continu geluidsniveau van Nelissen toetst wat betreft de geplande situatie aan de richt/grenswaarden, stelt men vast dat er zich geen probleem stelt met betrekking tot het respecteren van de vigerende geluidsnormen.

Voor de activiteiten die verantwoordelijk zijn voor de productie van fluctuerend geluid op de site van Nelissen stelt er zich eveneens geen probleem met betrekking tot het respecteren van de vigerende geluidsnormen.

De richtwaarde voor bestaande geluidsbronnen blijft op alle beoordelingspunten gerespecteerd en bijdrage van aan het heersende geluidsimmissieniveau is verwaarloosbaar waardoor de eindscore = 0.

Ter bepaling van het effect op het omgevingsgeluid van de 'nieuwe' geluidsbronnen dient men in de beoordeling rekening houden met het oorspronkelijk omgevingsgeluid + het L_{sp} van de 'bestaande' geluidsbronnen. Aangezien het L_{sp} van de geluidsbronnen die men als nieuw dient te beschouwen in de geplande situatie op alle beoordelingspunten voldoet aan de bepalingen conform VlareM bekomen we een eindscore van -1.

Het totale specifieke geluidsniveau van de geluidsproducerende installaties in de geplande situatie moet voldoen aan de heersende wetgeving voor geluid in openlucht conform titel II van het VlareM. We merken op dat er in het vorige MER (PR0773) voor de nieuwe productiehal een maximaal geluidsvermogensniveau (L_{wA}) werd weerhouden. Dit is het geluidsvermogensniveau van de geplande bronnen dat niet mag worden overschreden. Wanneer men dit respecteert zal er in de geplande situatie geen probleem zijn mbt het respecteren van de vigerende geluidsnormen.

De uiteindelijke geluidseffecten zijn zeer afhankelijk van dit L_{wA} alsook van de ligging van de geluidsbronnen t.o.v. de bewoonde vertrekken. Het is bijgevolg sterk aanbevolen om, wanneer de exacte inplanting en karakteristieken van de geplande geluidsbronnen bekend zijn, m.b.v. een geluidsstudie overschrijdingen en klachten uit te sluiten. Dergelijke studie kan namelijk aantonen dat de inrichting kan exploiteren cfr de geluidsnormen die titel II van het VlareM oplegt. Indien uit deze voorstudie blijkt dat er ergens een overschrijding zou zijn, kan men preventief oplossingen doorvoeren opdat er geen probleem meer is wanneer de nieuwbouw effectief in exploitatie is.

III.3. BESLUIT

De geluidsbronnen die gerelateerd zijn aan de realisatie van de geplande situatie zorgen veelal voor een verwaarloosbare bijdrage aan de geluidsimmissie van het bedrijf.

III.3.1. MILDERENDE MAATREGELEN

Het toepassen van de saneringsmaatregelen geluid heeft de eindscores van meetpunt 2 en 3 gereduceerd tot een waarde van -1 in de actuele zowel als de geplande situatie.

De geluidsbronnen die gerelateerd zijn aan de realisatie van de geplande situatie zorgen veelal voor een verwaarloosbare bijdrage aan de geluidsimmissie van het bedrijf. Er worden geen milderende maatregelen voorzien.

Tot slot geven we nog mee dat volgens het BBT rapport voor de kleiverwerkende nijverheid⁷ (de kleiverwerkende industrie produceert keramische producten door middel van verhitting van kleien of lemen) er op projectniveau enkele aanbevelingen worden geformuleerd (zie bijlage 3).

III.3.2. LEEMTEN IN DE KENNIS

Er zijn geen leemten in de kennis.

III.3.3. POSTMONITORING

Er is geen postmonitoring noodzakelijk.

⁷ Studie uitgevoerd door het Vlaams Kenniscentrum voor Beste Beschikbare Technieken (Vito) in opdracht van het Vlaams Gewest

IV. DISCIPLINE LUCHT

IV.1. BESCHRIJVING VAN DE REFERENTIESITUATIE

Huidige luchtkwaliteit

In de omgeving van het projectgebied worden jaargemiddelde NO_2 -concentraties berekend in de range van 6 à 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, waarmee deze waarden reeds lager liggen dan de strengere grenswaarde die vanaf 2030 van toepassing wordt. Langs de drukke wegen ligt de concentraties hoger en situeren deze zich in de range van 11 à 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Ook inzake PM wordt ruimschoots aan de grenswaarden voldaan.

Ook voor andere stoffen zoals SO_2 , CO, benzeen,..., kan op basis van meetgegevens van VMM in de omgeving van relevante bronnen van deze stoffen verwacht worden dat in het studiegebied (ruimschoots) aan de wettelijke grens- en streefwaarden voldaan wordt.

Impact huidige emissies

De huidige emissies worden vooral veroorzaakt door de geleide verbrandingsemissies van vnl. de oven, in veel mindere mate van de drogingen (geleide emissies), en de diffuse emissies te wijten aan (intern) transport en diffuse stofemissies. Deze laatste zijn nauwelijks te begroten en kunnen in principe enkel in de onmiddellijke omgeving voor een impact zorgen.

Diffuse emissies

Specifieke maatregelen worden toegepast om de stofemissie te beperken. Deze aanbevelingen kunnen toegepast worden bij uitvoering en zijn opgenomen in Bijlage 3 van het project-MER:

- De beperking van de rijsnelheid zorgt hierbij voor lagere emissies.
- Door vegen van de interne wegen, en/of bevochtigen, wordt ook de mate van stofontwikkeling door het transport beperkt.

Door de maatregelen die getroffen worden, wordt de impact dan ook zeer sterk gereduceerd.

Brandstofverbruik van intern verkeer komt zeer verspreid vrij op het terrein zodat hiervan buiten de perceelsgrenzen geen aantoonbare impact verwacht wordt.

Van de externe vrachttransporten wordt in de onmiddellijke omgeving van de N78 hooguit een beperkt effect verwacht inzake NO_2 . Van zodra dit vrachtverkeer zich over meerdere richtingen verspreid is er slechts sprake van een verwaarloosbare impact.

Voor een berekening van de huidige NO_x en SO_x emissies in de actuele situatie wordt verwezen naar de recent door Vito in 2025 opgemaakte nota mbt N-impact (zie bijlage Lx1).

Geleide emissies

De door het bedrijf gerapporteerde emissies, van de oven, welke periodiek gemeten worden, voldoen ruimschoots aan de sectorale emissiegrenswaarden.

Door het gebruik van een rookgasreiniger voor de afgassen van de ovens (voor verwijdering van SO_x , HCl en HF) worden de emissies gereduceerd. Het gebruikte type rookgasreiniger kan hierbij ook nog tot een reductie van de stofemissie leiden.

Op basis van het vorig MER, en rekening houdend met de betere dispersie die nu gerealiseerd wordt door de hogere schouw (30 m ipv 17 m), kan de jaargemiddelde impactbijdrage van de huidige NO_x -emissie, t.h.v. het woongebied Kesselt, als beperkt beoordeeld worden. Op grotere afstand tot het bedrijf zal er nog steeds sprake zijn van een verwaarloosbare jaargemiddelde impact.

Rekening houdend met het feit dat de actuele emissie aan fluoriden een factor 2,3 hoger ligt dan beoordeeld in het vorige MER, en de veel betere dispersie die door de hogere schouw gerealiseerd

wordt in vergelijking met de situatie beoordeeld in vorig MER, kan de huidige impact nog steeds als hooguit beperkt beoordeeld worden.

Op basis van een worst case aanname dat benzeen minder dan 20 % van de TOC zal omvatten, kan aangenomen worden dat ook de benzeen impact als verwaarloosbaar te beschouwen is (beoordeeld t.o.v. de wettelijke grenswaarde).

IV.2. BEOORDELING VAN DE GEPLANDE SITUATIE

Een bestemmingswijziging op zich heeft uiteraard geen effect. Het is de projectgerelateerde invulling na de bestemmingswijziging waarvan de effecten in kaart zullen gebracht worden. Effecten die in wat volgt beoordeeld worden zijn dan gelinkt aan:

- Wijziging industriële emissies door het voorzien van een aangepaste industriële exploitatie in het plangebied (i.c. nieuwe oven en uitbreiding productie/opslag, inclusief extra transport)

Ten aanzien van de productie-uitbreiding en aanverwante activiteiten zijn de parameters (fijn) stof en NO_x de bepalende factoren om de impact van het plan te beoordelen, dit zowel ten aanzien van de bakoven als ten aanzien van het extra transport. De impact van andere mogelijke (verbrandings)emissies kan hierbij als ondergeschikt aanzien worden. De beoordeling van dergelijke uitbreiding kan louter indicatief gebeuren gezien er nog geen concrete project-gegevens beschikbaar zijn. Pas na effectief uitwerken van een project kan de werkelijk te verwachten impact beoordeeld worden. Dit gebeurt normaal gezien in een project-MER.

Net zoals voor de bestaande situatie worden, in de geplande situatie, de emissie van NO_x en gasvormige fluoriden als meest relevante emissies beschouwd. Als de impact voor deze stoffen aanvaardbaar is zal de impact ook voor de andere stoffen aanvaardbaar zijn.

Uitbreiding productie/opslag, inclusief extra transport en vernieuwde steenfabriek

Een relevante productie-uitbreiding is enkel mogelijk door het voorzien van nieuwe installaties. Er wordt uitgegaan van de emissiegrenswaarden voor nieuwe installaties zoals vastgelegd in VLAREM II.

M.b.t. (intern) transport wordt er rekening gehouden met de strengere emissie-eisen die gesteld worden aan zowel off-road als aan wegverkeer. Dit zorgt er voor dat er aangenomen kan worden dat de impact van (intern) transport niet zal toenemen in vergelijking met de actuele situatie.

Diffuse stofemissies worden beperkt tot op een gelijkaardig niveau als de actuele situatie door toepassing van de maatregelen: frequente reiniging en/of bevochtigen van de interne wegen.

Voor details mbt de emissieprognose wordt verwezen naar de recent door Vito in 2025 opgemaakte N-nota (zie bijlage Lx1). In deze studie werd ook een situatie met mildering ten aanzien van zowel emissies als van de overdracht opgenomen. In de Vito-studie wordt voor deze aanbevelingen de term 'scenario met milderende maatregelen' gebruikt.

De jaargemiddelde concentraties in de geplande situatie voldoen ruimschoots aan de strengere grenswaarden die in 2030 van kracht worden. Het is belangrijk op te merken dat er geen verband is met de 'milderende maatregelen' zoals die in plan-MER's voorgesteld dienen te worden bij een aanzienlijk negatieve effectbeoordeling. De al dan niet noodzaak om milderende maatregelen voor te stellen voor de discipline lucht wordt in dit plan-MER besproken in paragraaf 4.5 van het plan-MER en deel IV.3.1 hieronder.

De hoogste relatieve jaargemiddelde impact die berekend wordt inzake NO₂ en SO₂ bedraagt respectievelijk 8,4 en 5,0%. Deze hoogste SO₂-impact treedt enkel zeer lokaal op thv de impactbronnen zelf. De NO₂-impact is verder ruimtelijk gespreid. Deze relatieve totale impact wordt cfr het beoordelingskader beoordeeld met een impactscore -2. Hieraan is ook onderzoek naar mildering gekoppeld.

Inzake PM wordt door gebruik van aardgas, en het niet rechtstreeks gebruiken van een brandstof bij de droger, reeds een beperking/minimalisatie van de brandstofgerelateerde PM-emissie bekomen.

M.b.t. de impact van ovens kan ervan uit gegaan worden dat de betere ruimtelijke spreiding van de emissies via twee emissiepunten zal leiden tot een lagere impact dan de impact zoals bij de beoordeling op basis van de aannames in 2022 naar voor is gekomen.

De impact van PM, benzeen,....., in deze beoordeelde situatie, kan rekening houdend met de grens- en toetswaarden 2030, als verwaarloosbaar beschouwd worden.

Het plan leidt ook niet tot overschrijdingen van noch de jaargemiddelde grenswaarden, noch de grenswaarden uitgedrukt als hogere percentielwaarden (op uur of dagbasis).

Rekening houdend met een betere spreiding van de emissies zoals oorspronkelijk beoordeeld, kan de jaargemiddelde impact van alle andere parameters dan NO₂ en SO₂ als verwaarloosbaar beoordeeld worden, zelfs tov de strengere EU-grenswaarden die vanaf 2030 van kracht worden.

IV.3. BESLUIT

Rekening houdend met de bijgestelde aannames zoals gehanteerd in de N-nota van VITO (zie bijlage LxI), de mogelijke impact beoordeeld tov de strengere grenswaarden die vanaf 2030 van toepassing worden.

Op basis van de bijgestelde aannames zoals gehanteerd door VITO bij een studie uitgevoerd in 2025, wordt tov de strengere EU-grenswaarden 2030 inzake NO₂ en SO₂ een negatieve impact beoordeeld thv de pluimmaxima.

Door gebruik van aardgas wordt de brandstof-gerelateerde SO₂ reeds geminimaliseerd. Inzake PM is dit eveneens het geval.

M.b.t. de impact van ovens kan ervan uit gegaan worden dat de betere ruimtelijke spreiding van de emissies via twee emissiepunten zal leiden tot een lagere impact dan de impact zoals bij de beoordeling op basis van de aannames in 2022 naar voor is gekomen.

De impact van PM, benzeen,....., in deze beoordeelde situatie, kan rekening houdend met de grens- en toetswaarden 2030, als verwaarloosbaar beschouwd worden.

Het plan leidt ook niet tot overschrijdingen van noch de jaargemiddelde grenswaarden, noch de grenswaarden uitgedrukt als hogere percentielwaarden (op uur of dagbasis).

Rekening houdend met een betere spreiding van de emissies zoals oorspronkelijk beoordeeld, kan de jaargemiddelde impact van alle andere parameters dan NO₂ en SO₂ als verwaarloosbaar beoordeeld worden, zelfs tov de strengere EU-grenswaarden die vanaf 2030 van kracht worden.

IV.3.1. MILDERENDE MAATREGELEN

Er zijn geen milderende maatregelen noodzakelijk, noch om te kunnen voldoen aan de huidige noch aan de aangescherpte grenswaarden van 2030. Er vindt namelijk geen overschrijding plaats van grenswaarden. Als er geen overschrijdingen zijn is er bijgevolg geen enkele wettelijke noodzaak om mildering te moeten uitvoeren. Er is dus geen mildering verplicht om te kunnen voldoen aan de toekomstige wettelijk vastgelegde normen.

Op basis van de berekende relatieve impact daarentegen zou er cfr het significantiekader lucht wel onderzoek naar mogelijke mildering van toepassing zijn bij een eventuele vergunningsaanvraag voor het beschouwde project gebaseerd op de gehanteerde aannames.

Doorkijk naar projectniveau

Zoals eerder besproken werd in het kader van de N-impact door VITO ook een situatie met een aantal aanbevelingen (zie ook bijlage 3) bekeken en beoordeeld naar impact op de depositie. Hierbij werd zowel ingezet op een verlaging van de emissies als op een betere dispersie. In wat volgt wordt de aangehaalde mogelijkheden inzake dergelijke aanbevelingen beoordeeld op het vlak van impact op de luchtkwaliteit, op basis van impactberekeningen.

De VITO-studie beschrijft de volgende aspecten:

- Schouwverhoging van de bestaande en nieuwe oven van 30m naar 50m
- Naast het fossielvrij drogen voor de geplande uitbreiding wordt ook de bestaande droging fossielvrij voorzien;
- Beperking van de totale doorzet op de nieuwe oven
- Beperking van de NO_x-emissies van de nieuwe bakoven

Voor verdere details wordt verwezen naar de nota van VITO (zie bijlage LX1). Hierbij kan nog opgemerkt worden dat in geval dat op termijn de schouw van de bestaande oven zou vervangen moeten worden (bvb in geval van te vergaande corrosie), het voorzien van een hogere schouw op de bestaande oven ook zal leiden tot een bijkomende positieve impact.

IV.3.2. LEEMTEN IN DE KENNIS

Als belangrijkste leemten in de kennis kunnen de volgende elementen aangegeven worden:

- Specifieke emissies gelinkt aan de landbouwactiviteiten van de in het plangebied betrokken oppervlakten kunnen niet éénduidig gekwantificeerd worden wegens ontbreken van onderbouwde emissiekettingen voor die activiteiten. Gezien de beperkte schaalgrootte wordt evenwel geen relevante aantoonbare impact op de luchtkwaliteit in het studiegebied verwacht van die emissies die op deze oppervlakten ontstaan. Deze leemte in de kennis werkt dan ook niet door bij de impactevaluatie.
- Ten aanzien van mogelijke emissies bij eventuele realisatie van het woonuitbreidingsgebied kunnen dezelfde conclusies geformuleerd worden. Door de beperkte schaalgrootte, gekoppeld aan wettelijke bepalingen, wordt hiervan geen relevante aantoonbare impact op de luchtkwaliteit in het studiegebied verwacht van die emissies die op deze oppervlakten kunnen ontstaan. Deze leemte in de kennis werkt dan ook niet door bij de impactevaluatie.
- Van diverse stoffen geëmitteerd door de steenfabriek zijn geen achtergrondgegevens inzake luchtkwaliteit bekend. Op basis van het in kaart brengen van emissiebronnen in de omgeving en literatuurgegevens wordt uitspraak gedaan m.b.t. de achtergrondconcentraties en de beschikbaarheid van milieugebruiksruimte. Gezien de impactbeoordeling in feite gesteund wordt op de relatieve impact t.o.v. de grenswaarden heeft deze leemte in de kennis geen impact op de effectbeoordeling.
- Er ontbreken onderbouwde emissies voor de concrete verschillende types mobiele machines en interne transportmiddelen die actueel en in de toekomst ingezet worden. In de N-nota van VITO (2025) wordt wel een aanname uitgewerkt op basis van gemiddelde emissiekettingen. De hierbij geraamde emissies zijn zeer beperkt tov de emissies van de vast opgestelde installaties. De nieuwste types machines leiden wel tot aanzienlijk lagere emissies dan machines met minder recente type-keuringen, zodat deze leemte in de kennis niet doorwerkt bij de impactbeoordeling.
- Details van het concrete uitbreidingsproject zijn nog niet 100% beschikbaar. Op basis van een raming wordt de impact dan ook indicatief beoordeeld.

IV.3.3. POSTMONITORING

Op planniveau wordt geen specifieke monitoring noodzakelijk geacht.

V. DISCIPLINE OPPERVLAKTEWATER

V.1. BESCHRIJVING VAN DE REFERENTIESITUATIE

Waterstromen van het bedrijf:

- Er wordt geen bedrijfsafvalwater geloosd;
- Sanitair water wordt op riool geloosd;
- Hemelwater wordt deels opgevangen en hergebruikt, infiltreert deels in de bodem en wordt deels geloosd.

In de actuele situatie is er enkel inzake afstromend hemelwater sprake van een negatief effect. Om mogelijke problemen te beperken werden reeds tal van maatregelen genomen of zijn deze gepland. Dit betreft o.a. het voorzien van een waterbuffer en waterremmende voorzieningen.

V.2. BEOORDELING VAN DE GEPLANDE SITUATIE

In vergelijking met de actuele situatie kan aangegeven worden dat er geen significante wijzigingen voorzien worden ten aanzien van de aard en samenstelling van de waterstromen. De hoeveelheden van de verschillende waterstromen zullen uiteraard wel verschillen vertonen.

De geplande werken hebben geen verwachte impact op de waterkwaliteit/structuurkenmerken van de nabij gelegen waterlopen.

In de nieuwe situatie op korte termijn kan uit gegaan worden van geen relevante wijziging inzake verhardingen/daken/opvang en hergebruik hemelwater.

In de nieuwe situatie op lange termijn dient wel uit gegaan te worden van een zeer relevante wijziging inzake verhardingen/daken/opvang en hergebruik hemelwater.

Het nieuwe tasveld zal, gelet op de historiek (groeve), voorzien worden van een stevige (ondoordringbare) verharding. Hierbij zullen ondergronds de nodige infiltratieputten aangelegd worden zodat plaatselijke infiltratie toch mogelijk is.

- Opslag grondstoffen en tasveld (verharding): 3.500 m²/ 3,5 ha
- Nieuwe fabriek (gebouw): 3,6 ha
- Zandhal: 2.300 m² met naastliggend 1.800 m² verharding
- Wegenis (verharding): 5.000 m² + 5.700 m²

Er komt 12.500 m³ open opvangbekken extra in de nieuwe situatie.

Er wordt net zoals in de bestaande situatie geen bedrijfsafvalwater geloosd.

Sanitair water wordt op riool geloosd. Het geloosd debiet zal à rato van de evolutie van het aantal werknemers wijzigen. Deze wijziging kan sowieso als beperkt beoordeeld worden en leidt niet tot een aantoonbare wijziging qua impact.

Omwille van de relatief beperkte infiltratiecapaciteit van de bodem (< 20 mm/uur) dient wel met een mogelijke vertraagde afvoer van hemelwater rekening gehouden te worden. Mits het voorzien van een voldoende buffercapaciteit kan ervoor gezorgd worden dat een zeer aanzienlijk deel van mogelijks afstroombare deeltjes voorafgaand aan de lozing kunnen bezinken. De impact van de vertraagde lozing kan dan ook als hooguit beperkt beschouwd worden.

In de geplande situatie is er, net zoals in de actuele situatie, enkel inzake afstromend hemelwater sprake van een negatief effect dat door de planmatig voorziene maatregelen aanzienlijk gemilderd wordt, waardoor er sprake kan zijn van hooguit een beperkte impact. Maatregelen hierbij zijn:

- Waterbuffer
- Waterremmende voorzieningen aan de westelijke grens (houtwal, houtkant of dijkje)

- Indien nodig een toekomstige noodoverloop naar de riolering

V.3. BESLUIT

In de geplande situatie dient rekening gehouden te worden met aanzienlijke wijzigingen inzake opvang, buffering en hergebruik van hemelwater, omwille van de aanzienlijke nieuwe verharding die voorzien wordt. Door de geplande maatregelen kan de impact aanzienlijk beperkt worden.

Inzake sanitair water wordt geen relevante wijziging verwacht.

Mbt bedrijfsafvalwater blijft de situatie ongewijzigd gezien er geen lozing voorzien wordt door integraal hergebruik van afvalwaterstromen.

V.3.1. MILDERENDE MAATREGELEN

Er zijn, behoudens de voorziene maatregelen, geen extra milderende maatregelen noodzakelijk.

V.3.2. LEEMTEN IN DE KENNIS

Er zijn geen leemten in de kennis die kunnen doorwerken bij de impactbeoordeling.

V.3.3. POSTMONITORING

Behoudens de wettelijke bepalingen wordt geen bijkomende monitoring strikt noodzakelijk geacht.

Opvolgen van de efficiëntie van hemelwateropvang, infiltratie en reiniging van buffers en infiltratievoorzieningen is wel aangewezen.

VI. DISCIPLINE BODEM EN GRONDWATER

VI.1. BESCHRIJVING VAN DE REFERENTIESITUATIE

Het projectterrein maakt deel uit van de Haspengouwse leemstreek en ligt aan de zuidoostgrens van het overgangsgebied van het Kempens Plateau. Het gebied bestond oorspronkelijk volledig uit leemgronden (A-bodems) met drainageklasse b. Het zijn droge bodems met een goede natuurlijke drainering. Zij behoren algemeen tot de beste landbouwgronden. In dit gebied wordt reeds sinds vele jaren tijd leem gewonnen voor de productie van bakstenen.

De Quartaire laag is ter hoogte van het bedrijf ca. 25 m dik en ligt op een dunne Tertiaire laag (Formatie van Houthem, ca. 5 m dik) waaronder het Krijt (Formatie van Maastricht en Formatie van Gulpen, ca. 100 m dik) voorkomt. De grens tussen de Formatie van Houthem en de Formatie van Maastricht is niet steeds zeer duidelijk.

Nelissen Steenfabrieken NV heeft een vergunning voor een grondwaterwinning van 29 000 m³/jaar en put uit het Krijtaquifer. Deze aquifer is ter plaatse freatisch.

Op de locatie van het bedrijf Nelissen Steenfabrieken NV werd een eerste oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd in 2004. Het betrof twee kadastrale percelen: Lanaken, 5^{de} afdeling, sectie C, nr 665N en 665L.

Het terrein was op het gewestplan ingekleurd als KMO met bestemmingstype V.

Op geen van beide percelen werd de 80% type II norm overschreden. De percelen dienden bijgevolg niet opgenomen worden in het register van verontreinigde gronden. Een beschrijvend bodemonderzoek was dan ook niet noodzakelijk.

In 2015 werd op het terrein van de steenfabrieken Nelissen een exploitatie-onderzoek uitgevoerd op de percelen 665P (het vroegere 665N) en een volgend perceel dat een deel van een gebouw betreft dat volledig ingesloten ligt in bovenvermeld perceel. Het betreft het perceel 665L.

Geen van beide percelen kent een asbestrisico. Op geen van beide percelen werden in de bodemonsters concentraties vastgesteld boven de huidige richtwaarden. Perceel 665P is nu hernummerd tot perceel 665R.

VI.2. BEOORDELING VAN DE GEPLANDE SITUATIE

Het studiegebied, aangrenzend aan het bedrijfsterrein van Nelissen Steenfabrieken NV, zal worden herbestemd als gebied voor verwerking van oppervlaktedelfstoffen, dat tot de bestemmingscategorie 'ontginning en waterwinning' behoort.

De initiatiefnemer engageert zich ertoe 10MW aan hernieuwbare energie te produceren op termijn om op die manier het productieproces maximaal te kunnen elektrificeren waar nodig. De specifieke wijze waarop dit engagement zal worden bereikt is op heden nog niet definitief. Het staat wel reeds vast dat men voor 6 MW aan zonnepanelen zal plaatsen op het terrein en de mogelijkheden voor de plaatsing van een windturbine zullen in een verder stadium worden onderzocht.

De zone voor opslag van grondstoffen wordt uitgebreid (niet-overdekt, ca. 25.000 m²).

Op korte termijn wordt er voor de opslag van de afgewerkte producten een nieuw tasveld tot aan de Meulenweg voorzien (gedeeltelijk overdekt om pallets verzendklaar te maken voor de export).

Op lange termijn ziet het bedrijf de bouw van een bijkomende productiehal; hierdoor is ook een uitbreiding van de installatie voor kleivoorbereiding vereist. Ook de installatie voor zandveredeling is op lange termijn gepland. Daarnaast wordt het tasveld verder uitgebreid tot aan de overkant van de Meulenweg (noordkant).

Bodem

Wijziging bodemgebruik en bodemgeschiktheid.

De mate waarin wijziging van bodemgebruik en bodemgeschiktheid zal optreden, zal afhankelijk zijn van de keuze van de centrale energieopwekking. Afhankelijk van de keuze van de centrale energieopwekking zal de wijziging van bodemgebruik en bodemgeschiktheid niet van toepassing zijn (zonnepanelen, energievriendelijke projecten op andere locaties) of beperkt (windturbine).

Wijziging bodemvochtregime

Voor de kleivoorbereiding moeten uitgravingen gebeuren. Wanneer voor de decentrale energieopwekking gekozen wordt voor een windturbine zullen mogelijk uitgravingen noodzakelijk zijn. Hierbij moet rekening gehouden worden met de reglementering inzake het grondverzet. Aangezien het grondwater op de site dieper ligt dan 15 m beneden het maaiveld, is voor deze uitgravingen bemaling uit te sluiten. Er moet dus voor deze werken geen effect op het bodemvochtregime verwacht worden. Ook voor de bouw van een bijkomende fabriek moet de regelgeving inzake het grondverzet gevolgd worden. Bemaling is niet te verwachten.

Zowel voor de uitbreiding van de opslagplaatsen voor grondstoffen als voor de uitbreiding van het tasveld zal bijkomende verharding worden aangelegd. Het hemelwater wordt echter volledig opgevangen en deze opvang zal nog verbeterd worden door de uitbreiding met wadi's die in verbinding staan met bufferbekkens waaruit water voor de procesvoering zal worden gehaald.

Het bodemvochtregime zal hierdoor negatief beïnvloed worden, maar dit wordt gecompenseerd door een vermindering van het oppompen van grondwater uit het Krijt Aquifer. Anderzijds wordt een negatief effect op de oppervlaktewaterkwaliteit vermeden..

Wijziging bodemkwaliteit

Sinds vele jaren zijn er geen calamiteiten gemeld op het terrein. Waar er risico's zijn op lekken of morsen worden de nodige technische constructies voorzien zoals vloeistofdichte vloeren, dubbelwandige tanks of lekbakvoorzieningen.

Bij accidenteel lekken of morsen wordt gebruik gemaakt van absorptiemateriaal. Indien er calamiteiten zouden optreden die de bodemhygiëne kunnen aantasten, zullen zo snel als mogelijk de nodige acties ondernomen worden om deze aantasting te voorkomen. De bepalingen van het Bodemdecreet en het VLAREBO zullen strikt nageleefd worden.

Grondwater

Wijziging grondwaterkwantiteit

Het grondwaterverbruik door Nelissen Steenfabrieken NV zal in de toekomst relatief beperkt blijven omdat een uitbreiding van de oppervlakte voor opvang van regenwater wordt voorzien in de toekomst. Het oppompen blijft steeds beperkt in tijd (tot ca. 4 uren) en heeft een zeer geringe invloed op het grondwaterpeil (daling met 3,30 m na 10 uur pompen) en bij het stopzetten van het pompen wordt het oorspronkelijk grondwaterpeil binnen 15 minuten bereikt. In jaren met een gemiddelde regenval wordt dit vergund jaardebiet nooit volledig gebruikt. Uit de metingen kan afgeleid worden dat er geen wezenlijke invloed op de grondwaterkwantiteit te verwachten is.

VI.3. BESLUIT

VI.3.1. MILDERENDE MAATREGELEN

De milderende maatregelen zullen vooral dienen om de mogelijke negatieve effecten van calamiteiten op bodem- en grondwater tot een minimum te beperken.

Het grondwaterpeil wordt regelmatig gemeten, zowel in rust als bij het oppompen.

VI.3.2. LEEMTEN IN DE KENNIS

Er zijn geen leemten in de kennis die kunnen doorwerken bij de impactbeoordeling.

VI.3.3. POSTMONITORING

De noodzaak van postmonitoring op het vlak van bodem en grondwater is niet aan de orde.

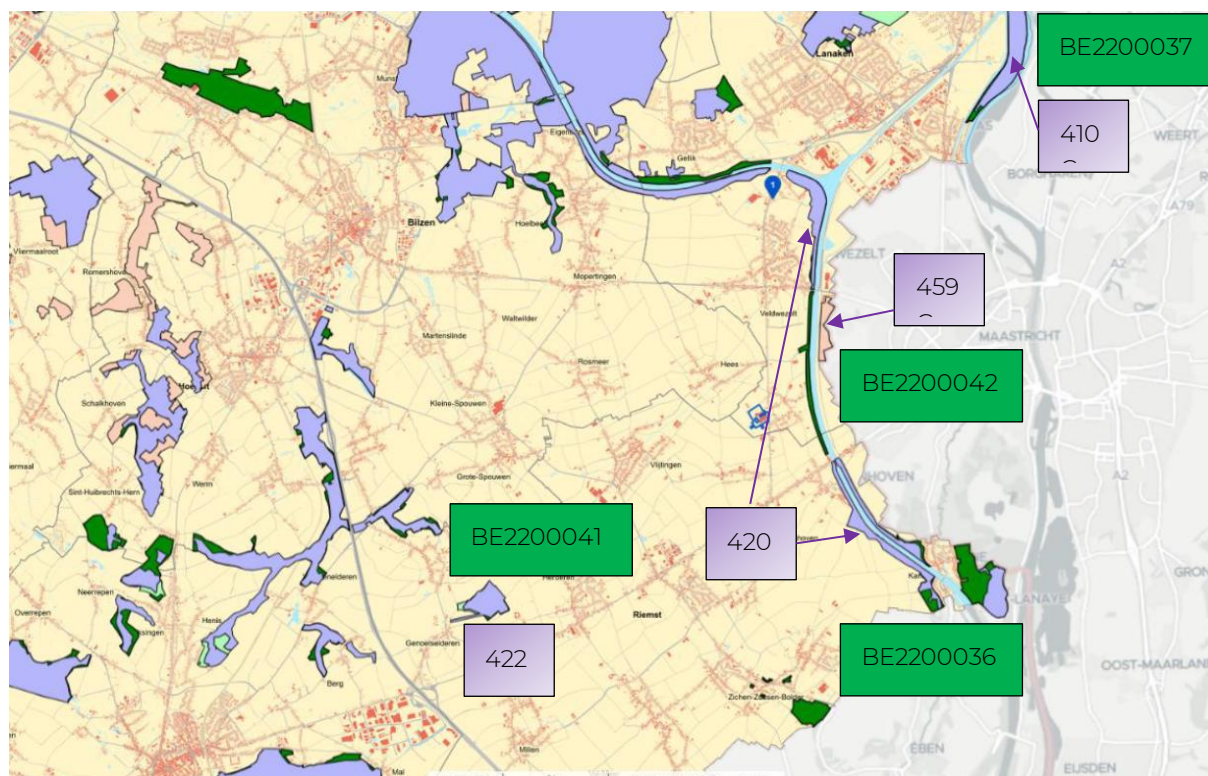
VII. DISCIPLINE BIODIVERSITEIT

VII.1. BESCHRIJVING VAN DE REFERENTIESITUATIE

Het studiegebied voor de discipline biodiversiteit omvat het plangebied (zone planologisch attest) en een zone van ca. 1000 m rond het plangebied. Daarnaast worden nog enkele aandachtsgebieden aan het studiegebied toegevoegd:

Tabel VII-1: Vlaamse Natura2000 gebieden in Vlaanderen met mogelijk effect op vlak van deposities

Natura2000 Vlaanderen	Omschrijving	Gebiedscode	Afstand tot plangebied
SBZ-H	Overgang Kempen Haspengouw	BE2200042	Ca. 950 m
SBZ-H	Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten	BE2200036	Ca. 2,6 km
SBZ-H	Jekervallei en bovenloop van de Demervallei	BE2200041	Ca. 6-10 km
SBZ-H	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek	BE2200037	Ca. 7 km
VEN en IVON	Golfterrein met overdruk natuurverweving Grenspaal 88	459	Ca. 1,3 km
VEN en IVON	Het Albertkanaal en Plateau van Caestert	420	Ca. 1,3 km
VEN	De Grensmaas-Zuid	410	Ca. 7 km
VEN	Het Grootbos	422	Ca. 6-10 km

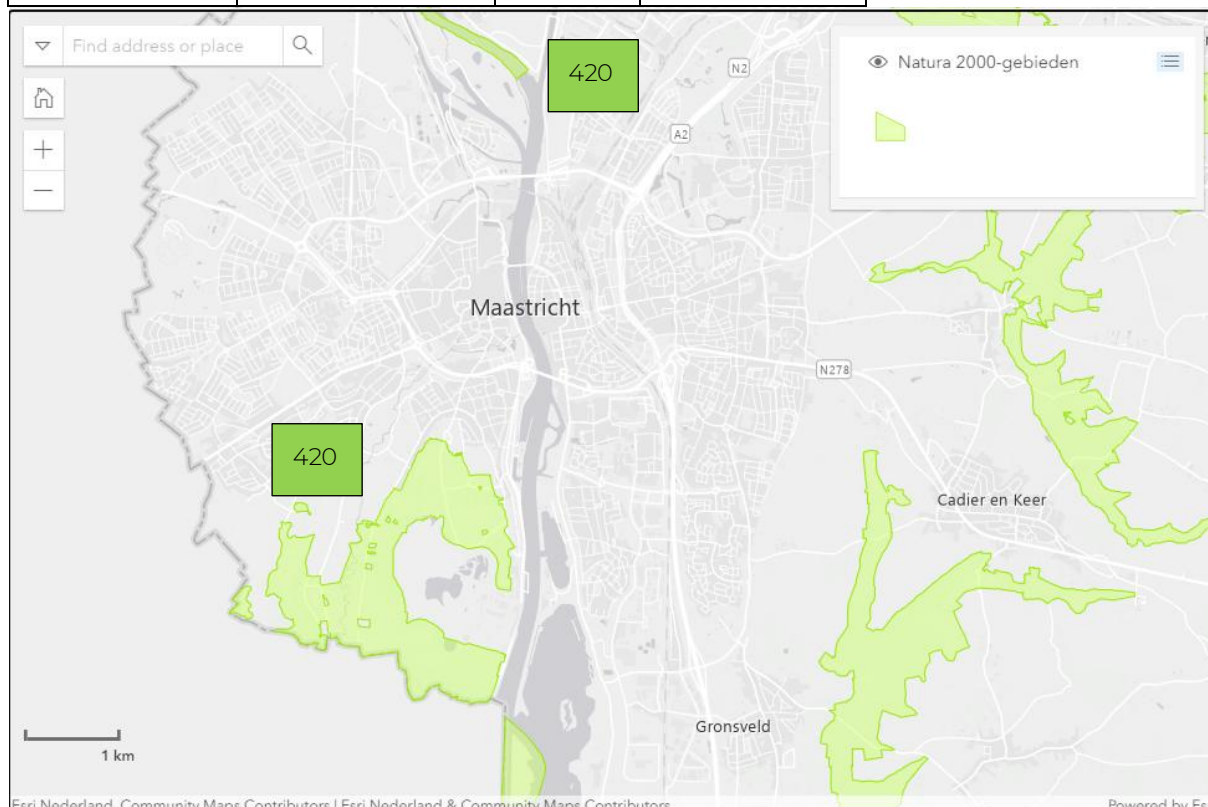


Figuur VII-1: Ligging van Natura2000-gebieden in de ruimte omgeving van het projectgebied – Vlaanderen (Bijlage PBVN)

Aangezien het bedrijf dichtbij de grens met Nederland ligt, worden ook de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden op Nederlands grondgebied in beschouwing genomen.

Tabel VII-2: Nederlandse Natura2000 gebieden in Vlaanderen met mogelijk effect op vlak van deposities

Natura2000 Nederland	Omschrijving	Gebiedscode	Afstand tot plangebied
SBZ-H	Sint-Pietersdal en Jekerdal	159	Ca. 3 km
SBZ-H	Grensmaas	152	Ca. 6 km

**Figuur VII-2: Ligging van Natura2000-gebieden nabij het projectgebied op Nederlands grondgebied (natura2000.nl)**

Conform de Biologische Waarderingskaart (BWK) van Vlaanderen liggen in het plangebied geen biologisch zeer waardevolle percelen. Het overgrote deel van het plangebied bestaat uit industriële bebouwing en opgehoogd terrein (opgevolde leemgroeven) momenteel in landbouwgebruik. Waardevolle elementen binnen het plangebied hebben vooral betrekking op enkele eutrofe waterplassen (wadi en bufferbekken), een meidoornhaag en kleinere overhoekjes met ruderaal vegetatie.

Het landbouwgebied in de ruimere omgeving van het plangebied is potentieel geschikt voor akkervogels (patrijs, kievit, torenvalk, veldleeuwerik, gele kwikstaart en grauwe gors). Akkervogels zijn een soortengroep waarvan de populaties de laatste decennia met 80 tot 90% is afgenomen. Hoewel niet meer vastgesteld, biedt de omgeving ook potentieel leefgebied voor de hamster. Daarnaast werden de laatste jaren ook relatief veel waarnemingen van de rugstreeppad gemeld. Voor de biodiversiteit wordt vooral veel belang gehecht aan de akkervogels en de rugstreeppad.

VII.2. BEOORDELING VAN DE GEPLANDE SITUATIE

Er worden een zestal effectgroepen onderscheiden:

- Ecotoopinname en -creatie;
- netwerkeffecten (barrière en versnipperingseffecten);
- verstoring (bodem, geluid, licht);
- verontreiniging;
- vermestende en verzurende deposities (zie passende beoordeling en verscherpte natuurtoets).

Het biotoopverlies is beperkt. De gronden die worden ingenomen betreffen vooral opgehoogde gronden (leemontginning) die momenteel in landbouwgebruik zijn. De biologische waarde hiervan is eerder beperkt. De bestaande eutrofe plassen en de meidoornhaag worden in het toekomstige plan behouden. Het effect van biotoopverlies wordt beoordeeld als beperkt negatief (-1)

Aan de westzijde van het plangebied wordt een bufferzone van 15 m breed ingericht voor akkervogels. Het betreft een totale oppervlakte van ca. 1,5 ha. Bij de aanleg wordt rekening gehouden met de specifieke vereisten van akkervogels. De creatie van leefgebied voor akkervogels wordt beoordeeld als aanzienlijk positief (+3).

De bestaande plassen worden aangepast door ze aan één zijde zachthellend te maken zodat de toegankelijkheid voor de rugstreeppad verbeterd wordt. Daarnaast worden op twee locaties kleine waterpartijen voorzien en ingericht als voortplantingsplaatsen voor de rugstreeppad. De voorziene maatregelen voor de rugstreeppad worden beoordeeld als aanzienlijk positief (+3).

De netwerkeffecten op de fauna in de omgeving worden bij de realisatie van het plan als verwaarloosbaar beschouwd. Het aantal migrerende soorten in de omgeving is immers eerder gering. De verharde wegen in de omgeving worden vrijwel uitsluitend gebruikt door landbouwvoertuigen. De kans op mortaliteit door overrijding is hierdoor klein. Voor avifauna zijn de netwerkeffecten vrijwel nihil.

De effecten van de waterhuishouding op de kwaliteit van de biotopen is gering. Het bedrijf beschikt over een nullozingsattest waardoor geen verontreiniging van het oppervlaktewater met kwaliteitsvermindering van leefgebied te vrezen valt. De waterloop Heeswater ligt op ca. 0,6 km van de site en zal niet beïnvloed worden.

Verstoring van de fauna door geluid is niet significant. Ter hoogte van de ecologische bufferzone zal het daggemiddelde geluid ca. 40 dB(A) bedragen. Deze geluidsniveau zal geen significante invloed hebben op de potentiële akkervogels in de bufferzone. Lichthinder moet preventief worden aangepakt, waarbij ervoor gezorgd wordt dat de hinder voor fauna zo gering mogelijk is.

Verontreiniging van grond en oppervlaktewater moet preventief voorkomen worden. Bij calamiteiten moet zo vlug mogelijk ingegrepen worden om verspreiding tegen te gaan.

De activiteiten van het bedrijf gaan gepaard met de emissie van luchtverontreinigende stoffen. Ook stikstofoxiden worden door het bedrijf geëmitteerd en zullen een bijdrage leveren aan de eutrofiërende depositie in de omgeving.

In de passende beoordeling en verscherpte natuurtoets wordt de impact berekend van directe en indirecte emissies op vermesting en verzuring.

Het is belangrijk om te duiden dat de realisatie van het GRUP niet voor deposities zal zorgen, maar dat deze kunnen voortkomen uit de projecten die gerealiseerd kunnen worden na goedkeuring ervan. In de plan-fase kan wel een verkennend onderzoek gebeuren, zodat de randvoorwaarden voor verdere invulling van de site kunnen gedefinieerd worden. Aan de hand van de specifieke kenmerken en effecten van het voorliggend plan en de specifieke milieukenmerken en -omstandigheden van de omliggende SBZ's en VEN-gebieden wordt in de afzonderlijke nota 'passende beoordeling en verscherpte natuurtoets', onderzocht of een aantasting van de natuurlijke kenmerken van de

betrokken SBZ's door de projectspecifieke uitstoot van verzurende en vermestende stoffen met zekerheid kan worden uitgesloten. Hierbij komt men tot de volgende conclusie:

De depositieverhoging door het plan kan geen betekenisvolle effecten voor de natuurlijke kenmerken van de SBZ veroorzaken en het realiseren van de natuurdoelstellingen van de beschermde natuurgebieden zal niet in het gedrang komen. Het voorgenomen plan heeft geen significante impact op de centrale factoren van het functioneren van de SBZ als ecosysteem.

Er wordt geoordeeld dat er geen risico is op betekenisvolle aantasting op de beschermde natuurwaarden in de nabijgelegen speciale beschermingszones in Vlaanderen en Nederland.

VII.3. BESLUIT

VII.3.1. MILDERENDE MAATREGELEN

Voor de discipline biodiversiteit zijn geen milderende maatregelen nodig. De impact van de geplande activiteiten op het natuurlijk milieu is vrijwel verwaarloosbaar. Positieve elementen zijn bijkomend de aanleg van een bufferzone als ecologische zone voor akkervogels en de inrichting van een viertal locaties als voortplantingsplaats voor de rugstreeppad.

VII.3.2. LEEMTEN IN DE KENNIS

Leemten in de kennis die een mogelijke invloed op de effectbeoordeling zouden hebben, zijn niet aanwezig. Het inrichten van een zone voor akkervogels wil niet noodzakelijk zeggen dat de beoogde soorten ook daadwerkelijk in de voorziene zone zullen worden aangetroffen.

VII.3.3. POSTMONITORING

Aangezien geen significant negatieve effecten voorkomen is postmonitoring voor de discipline biodiversiteit niet nodig.

VIII. DISCIPLINE LANDSCHAP, BOUWKUNDIG ERFGOED EN ARCHEOLOGIE

VIII.1. BESCHRIJVING VAN DE REFERENTIESITUATIE

Het studiegebied voor de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie omvat het plangebied en een zone van ca. 1000 m rond het plangebied.

Het plangebied is gelegen in het traditionele landschap 'Krijtland van Millen' dat deel uitmaakt van droog Haspengouw. Kenmerkend voor deze streek zijn het golvend karakter van het landschap, landbouwgebruik.

Het plangebied is in de nabijheid van de landschapsrelictzone 'Omgeving van het Iers Kruis op de Keiberg te Lafelt' gelegen. Het plangebied omvat voornamelijk percelen die ontgonnen (leem) en aangevuld werden en thans in landbouwgebruik zijn. Lijnvormige en puntvormige relicten zijn in het studiegebied niet aanwezig. Stads- en dorpsgezichten en beschermde monumenten zijn aanwezig in de omliggende gehuchten (Lafelt, Vlijtingen en Hees) maar niet in het studiegebied.

Binnen het plangebied is geen bouwkundig erfgoed aanwezig. De dichtstbij gelegen bouwkundige erfgoedwaarden bevinden zich in Kesselt. Ook in de gehuchten Lafelt, Vlijtingen en Hees is bouwkundig erfgoed aanwezig.

Door voormalige leemdwinningen zijn in het plangebied geen archeologische waarden meer aanwezig. Op deze percelen werd eertijds reeds een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. In de ruimere omgeving van het plangebied werden enkele archeologische zones afgebakend:

- Bandkeramische site van de Keiberg;
- Bandkeramische site van de Staberg;
- Bandkeramische site van de Flikkenberg;
- Bandkeramische site van de Bosberg
- Bandkeramische site van de Sieberg.

VIII.2. BEOORDELING VAN DE GEPLANDE SITUATIE

De onderscheiden effectgroepen voor de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie hebben betrekking op:

- Structuur- en relatiewijzigingen;
- Wijzigingen van de erfgoedwaarde;
- Wijzigingen van de perceptieve kenmerken

Door de voorziene ingrepen zal het landschap in het plangebied wijzigen. Het landbouwkarakter zal vervangen worden door een industrieel karakter. Waardevolle landschapselementen zijn in het plangebied niet aanwezig. Het reliëf in het plangebied zal licht aangepast worden (nivelleringen). Belangrijke geomorfologische structuren en kleine landschapselementen (op enkele houtkanten na) zijn niet aanwezig. Kortom de uitbreiding van de site zal geen betekenisvolle schade aan de landschappelijke structuren veroorzaken. Het effect structuur- en relatiewijzigingen wordt als verwaarloosbaar (0) beoordeeld.

Op de site zijn geen belangrijke erfgoedwaarden aanwezig. De site grenst aan het beschermd landschap 'Omgeving van het Iers Kruis op de Keiberg te Lafelt'. Binnen het studiegebied is dit beschermd landschap voornamelijk als intensief landbouwgebied in gebruik. De site Nelissen Steenfabrieken zal geen significant negatieve invloed op dit erfgoedgebied uitoefenen. De effecten op erfgoedwaarden wordt als verwaarloosbaar (0) beoordeeld.

Door het golvend karakter van het landschap zal de site vanuit de meeste zichtlocaties slechts gedeeltelijk zichtbaar zijn (vooral schoorsteen). De gehuchten Lafelt, Vlijtingen en Hees liggen op enige afstand van de site waardoor het horizonbeslag relatief gering zal zijn. Het effect van de wijziging van de perceptieve kenmerken wordt als beperkt negatief (-1) beoordeeld.

Rondom de site zal een bufferzone worden aangelegd. De voorzijde van het terrein wordt ingericht als een tuin. Een esthetische invulling, veiligheid voor het verkeer zijn belangrijke elementen. Plaatselijk is een haag voorzien van ca. 6 m hoog die belangrijke delen van de installaties voor voorbijgangers en de inwoners van Kesselt aan het gezicht zal onttrekken.

Aan de noord- en zuidzijde wordt een bufferzone aangelegd in de vorm van een houtkant met inheemse bomen. Hier wordt een buffer van 10 m voorzien met een visueel afschermende functie naar de omliggende bewoning.

Aan de westzijde wordt een bufferzone voor akkervogels voorzien. In deze zone worden geen hoog opgaande elementen voorzien. Akkervogels vereisen immers een open landschap zonder of met weinig bomen. De bufferzone wordt zo opgebouwd dat aan zoveel mogelijk behoeften van akkervogels tegemoet wordt gekomen. Het areaal van deze bufferzone bedraagt ca. 1,5 ha.

De realisatie van het plan zal oppervlakteverlies van bestemmingen (landbouw) tot gevolg hebben. Dit oppervlakteverlies zal in het gebied Hochterveld gecompenseerd worden. De bestemming van dit gebied is momenteel woonuitbreidingsgebied en zal als projecteigen maatregel omgezet worden tot de bestemming agrarisch gebied. In de omgeving van het gebied is momenteel reeds bebouwing aanwezig. Door de bestemmingswijziging zullen er in de toekomst geen bijkomende woningen gerealiseerd worden waardoor de bestaande openheid van het landschap behouden blijft. Aanwezige landschapselementen zullen niet aangetast worden.

VIII.3. BESLUIT

VIII.3.1. MILDERENDE MAATREGELEN

Voor landschap, beschermd erfgoed en archeologie worden geen significant negatieve effecten verwacht. Milderende maatregelen zijn dan ook niet noodzakelijk.

VIII.3.2. LEEMTEN IN DE KENNIS

Voor de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie zijn er geen leemten in de kennis aanwezig die de effecten significant zouden beïnvloeden.

VIII.3.3. POSTMONITORING

Postmonitoring voor landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie zijn niet nodig.

IX. DISCIPLINE MENS-MOBILITEIT

IX.1. BESCHRIJVING VAN DE REFERENTIESITUATIE

Nelissen Steenfabrieken NV is gelegen aan de gewestweg N78. Deze gewestweg kruist Kesselt van noord naar zuid (parallel met het Albertkanaal) en verbindt de Limburgse Maasgemeenten Kinrooi, Maaseik, Dilsen-Stokkem, Maasmechelen en Lanaken. Ter hoogte van het studiegebied is dit een klassieke weg met een 1x2-profiel en aanliggende, smalle fietspaden, zonder voetpaden.

Via de N78 is in de noordelijke richting de N2 (Bilzerbaan) bereikbaar, die in westelijke richting via de ring rond Bilzen aansluiting geeft met de E313 (Antwerpen – Luik) verder naar Midden-Limburg of Wallonië toe. In oostelijke richting geeft de N2 aansluiting met Maastricht. De N78 kan ook verder in de noordelijke richting gevolgd worden waar ter hoogte van Maasmechelen aansluiting is met de E314 (Leuven – Aken) richting Leuven of Nederland en Duitsland.

Via de N78 is er in de zuidelijke richting aansluiting met de N79 (Tongeren – Maastricht), die op zijn beurt aansluiting geeft met de E313 in de westelijke richting en Maastricht in de oostelijke richting.

Het transport en de daarmee gepaard gaande verkeershinder afkomstig van de bedrijfsactiviteiten van Nelissen Steenfabrieken NV bestaat voornamelijk uit vrachtwagens voor de aanvoer van klei/leem/zand, enkele hulpstoffen en de afvoer van afgewerkte producten. In totaal betreft het dagelijks 55 vrachtwagens.

Anno 2025 werken er 160 personen in het bedrijf. Er zijn verschillende uurroosters van kracht (dag, vaste morgenpost, tweeploegensysteem, nachtploeg, andere) zodat nooit deze 160 werknemers tegelijkertijd aan het werk zijn, gemiddeld slechts de helft. Het vervoermiddel van deze werknemers is overwegend de auto (82%, waarvan 0% carpoolt), 17% komt met de fiets en 1% te voet. Niemand gebruikt het openbaar vervoer.

IX.2. BEOORDELING VAN DE GEPLANDE SITUATIE

Het RUP faciliteert de bouw van een nieuwe fabriek voorzien om de groei mee op te vangen. Concreet wordt op termijn een nieuwe oven voorzien, met een productiecapaciteit van 120.000 ton. Dit betreft een verhoging van 67% van de huidige productiecapaciteit. Deze verhoogde productiecapaciteit zal zorgen voor bijkomende transporten en voltijdse arbeidsplaatsen, wat een effect op de mobiliteit zal veroorzaken.

Gelet op het feit dat Nelissen Steenfabrieken NV onmiddellijk aan de N78 ligt, een noord-zuid georiënteerde gewestweg, vinden de aan- en afvoertransporten rechtstreeks aansluiting. Via de N78 kan vervolgens op een vlotte manier aansluiting gevonden worden met andere bovenlokale wegen (N2 en N79) en autosnelwegen (E313 en E314). Daarom kan er gesteld worden dat de bijkomende transporten nauwelijks of geen hinder op het naastgelegen woongebied van Kesselt zullen veroorzaken. Wel blijkt in de praktijk dat richting Duitsland veel vrachtverkeer de route via Maastricht en specifiek de N79 Maastrichterweg- N728 Tongerseweg neemt, dwars doorheen bebouwd gebied. Dit leidt tot klachten van de bewoners in de gemeente Maastricht.

Door de bouw van een nieuwe fabriek, die gepaard gaat met een verhoogde productiecapaciteit (factor 1,67), zal, zowel het aantal vrachtwagenbewegingen (factor 1,67) als het aantal verplaatsingen van werknemers toenemen. Het betreft 37 bijkomende vrachtwagens of 74 vrachtwagenbewegingen of 148 p.a.e./dag. Uitgaande van 82% autogebruik bij de werknemers (cfr. huidige modal split) zullen 38 bijkomende arbeidsplaatsen zorgen voor 62 p.a.e./dag. Samen zijn dit 210 p.a.e./dag.

Deze bijkomende voertuigen zullen zich verdelen over beide richtingen van de N78 (50/50 verdeling). Als we aannemen dat ongeveer 20% hiervan zich op het hoogste piek uur verplaatsen, wat wellicht een overschatting is, komen we tot het volgende resultaat qua restcapaciteit. We kunnen hieruit concluderen dat de toename van gemotoriseerd op lange termijn op de N78 als verwaarloosbaar moet beschouwd worden. Dit geldt uiteraard ook voor de kruispunten van de N78 met de N2 en de N79.

De druktebeelden van Google Maps bevestigen dit beeld van een vlotte doorstroming. Nelissen beschikt vandaag over 62 parkeerplaatsen voor wagens en 65 overdekte fietsenstallingen. Zowel voor wagens als voor fietsen is dit vandaag ruimschoots voldoende. Er wordt wel nog een uitbreiding van de werknemersparking voorzien ter hoogte van het bestaande voetbalveld tot ca. 95 plaatsen. Dit zal de parkeerbehoefte op lange termijn opvangen.

De bijkomende transporten zullen nauwelijks of geen hinder op het naastgelegen woongebied van Kesselt veroorzaken. Wel blijkt in de praktijk dat richting Duitsland veel vrachtverkeer de route via Maastricht en specifiek de N79 Maastrichterweg- N728 Tongerseweg neemt, dwars doorheen bebouwd gebied. Dit leidt tot klachten van de bewoners in de gemeente Maastricht.

Een (beperkt) deel van het vrachtverkeer van en naar het plangebied rijdt via de N79 Maastrichterweg- N728 Tongerseweg richting de A2 in Nederland doorheen het bebouwd gebied van de stad Maastricht. Om dit te vermijden wordt voorgesteld de volgende projectgerelateerde aanbeveling door te voeren (zie ook bijlage 3): dat het bedrijf afspraken maakt met haar leveranciers en klanten uit Duitsland en Nederland om niet meer via N79 Maastrichterweg- N728 Tongerseweg richting de A2 in Nederland te rijden (gentlemen's agreement).

IX.3. BESLUIT

De bouw van een nieuwe fabriek zorgt voor een verhoogde productiecapaciteit en daarmee voor een 25-tal bijkomende transporten (37 bijkomende vrachtwagens of 74 vrachtwagenbewegingen en 38 bijkomende arbeidsplaatsen zorgen voor 62 p.a.e. extra per dag). per dag en 38 voltijdse arbeidsplaatsen.

Dit resulteert in:

- Een verwaarloosbaar effect (0) op de N78 en de kruispunten van de N78 met de N2 en de N79;
- Beperkt effect op vlak van verkeersleefbaarheid (-1);
- Nauwelijks of geen hinder (0) op het naastgelegen woongebied van Kesselt
- Beperkte hinder op de huidige route richting Duitsland via de N728 Tongerseweg (grondgebied Maastricht)
- Geen effecten op vlak van verkeersveiligheid (0);
- Conflict met fietsers is minimaal (0), o.a. door de goede zichtbaarheid bij zowel de in- als de uitrit;
- Geen conflicten met voetgangers (0)

IX.3.1. MILDERENDE MAATREGELEN

Milderende maatregelen op planniveau zijn niet noodzakelijk.

IX.3.2. LEEMTEN IN DE KENNIS

De beschikbare informatie laat toe om de effecten op het vlak van mobiliteit met voldoende betrouwbaarheid in te schatten. Er zijn echter enkele beperkte leemten in de kennis die geen wezenlijke invloed hebben op de conclusies:

De meest recente verkeerstellingen op de N78 dateren van 2011. Omdat recentere tellingen ontbreken, werd voor de bepaling van de huidige intensiteiten gewerkt met een extrapolatie op basis van de evolutie van het aantal voertuigkilometers in Vlaanderen tussen 2011 en 2024. Dit levert een realistische benadering op van de actuele verkeersdrukte, maar kan kleine afwijkingen in absolute waarden inhouden.

Daarnaast is de exacte verdeling van de vrachtwagenstromen over de noordelijke en zuidelijke richting niet gekend. In de berekeningen werd uitgegaan van een evenwichtige verdeling. Kleine afwijkingen hierin hebben evenwel geen invloed op de globale effectbeoordeling, gezien de ruime restcapaciteit van de N78.

Over het geheel genomen wordt geconcludeerd dat de beschikbare informatie toereikend is om de mobiliteitseffecten van het plan betrouwbaar in te schatten. De vastgestelde leemten hebben geen betekenisvolle impact op de resultaten of de eindbeoordeling.

IX.3.3. POSTMONITORING

Er is geen nood aan postmonitoring.

X. DISCIPLINE MENS-RUIMTELIJKE ASPECTEN

X.1. BESCHRIJVING VAN DE REFERENTIESITUATIE

De site van Nelissen Steenfabrieken NV omvat een steenfabriek met aansluitende groeve in exploitatie sedert 1921. De bedrijfssite wordt aan drie zijden omgeven door agrarisch gebied. Ook een deel van het plangebied is in landbouwgebruik, met een aantal agrarische bedrijfszetels in de buurt, in het noorden een paardenpension, in het zuiden een actieve landbouwzetel. Aan de overzijde van de N78 ligt de landelijke dorpskern van Kesselt. De woonkern van Hees bevindt zich op een afstand van 830 m ten noordwesten van de bedrijfsgebouwen. De woonkern van Lafelt bevindt zich op een afstand van 880 m ten zuiden van de bedrijfsgebouwen. Het plangebied omvat ook nog een (zonevreemd) voetbalterrein met kantine.

Het uitzicht van het bedrijf wordt vanaf de straatkant gedomineerd door een groenscherm met daarachter de opslag van grondstoffen (klei/leemopslag), afgewerkte producten (bakstenen), ruime opslaghallen (droogkamers, sorteerhal, burelen) en enkele grootschalige industriële infrastructuur (rookgasreiniging, schoorstenen, transportbanden). Onlangs werd ook het nieuwe kantoorgebouw (met showroom) in gebruik genomen dat de vorige hoofdzetel, die te klein was geworden, vervangt. Het nieuwe kantoorgebouw bepaalt sterk de belevingswaarde van het bedrijf vanaf de N78. Anderzijds is de fabriek in het open agrarisch landschap waarin het is gelegen van zeer ver zichtbaar.

X.2. BEOORDELING VAN DE GEPLANDE SITUATIE

Het gewestelijk RUP zorgt voor bijkomende bebouwingsmogelijkheden en opslagruimtes voor het bedrijf Nelissen overwegend op gronden die al in gebruik zijn voor leemontginning die ter plaatse wordt verwerkt. Bebouwing wordt aansluitend bij de bestaande bedrijfsgebouwen voorzien en in zin kan op macroschaal worden beoordeeld dat rekening wordt gehouden met de ruimtelijke context.

Het voorliggend RUP heeft vooral een impact op de functie landbouw. Binnen het plangebied is nog ca. 10,7 ha in landbouwgebruik, waarvan 9 ha in herbevestigd agrarisch gebied. Dit landbouwgebruik zal dus op termijn verloren gaan. Vooral de bedrijfszetel in de Meulenweg zal zwaar worden getroffen, omdat deze een directe bedrijfsweide (huiskavel) verliest (beoordeling -3, aanzienlijk negatief). Er moet overwogen worden om minstens een deel van deze directe bedrijfsweide uit het RUP te sluiten.

Het gedeelte van de bestaande landbouwweg Meulenweg ten westen van het paardenpension zal eveneens worden geïntegreerd in het toekomstig bedrijfsterrein. De Meulenweg maakt geen deel uit van het recreatief fietsknooppuntennetwerk, noch van een wandelroute.

Langs de N78 naast het voetbalterrein is er ook nog een appartementsgebouw en een kleine vergaderruimte. Deze zijn niet opgenomen in het plangebied en blijven dus zonevreemd. Er wordt wel een buffer voorzien, waardoor ze een soort eiland worden tussen de N78 en het bedrijf. Hierdoor daalt ontegensprekelijk de gebruikskwaliteit van deze woningen. Er moet dan overwogen worden om deze smalle strook eveneens op te nemen in het plangebied als bedrijfsterrein (eventueel als nabestemming).

Het plangebied ligt in een zeer open gebied met nauwelijks opgaand groen onder de vorm van perceelsafscheidings- of kleine bosjes. De huidige bedrijfsgebouwen zijn hierdoor visueel zeer dominant aanwezig en bepalend voor de belevingswaarde van het gebied. Een uitbreiding met bedrijfsgebouwen en opslagruimte moet daarom zeer sterk landschappelijk worden ingekleed. De opmaak van een landschapsintegratieplan is reeds in het goedkeuringsbesluit van het planologisch attest dat aan de basis ligt van dit RUP opgenomen. Een nieuwe landschapsintegratieplan werd opgesteld op basis van de nieuw verworven inzichten.

De projecteigen maatregel zijnde de herbestemming van het woonuitbreidingsgebied Ter Hocht in de deelgemeente Smeermaas naar agrarisch gebied heeft op het vlak van de discipline mens-ruimtelijke aspecten verschillende effecten:

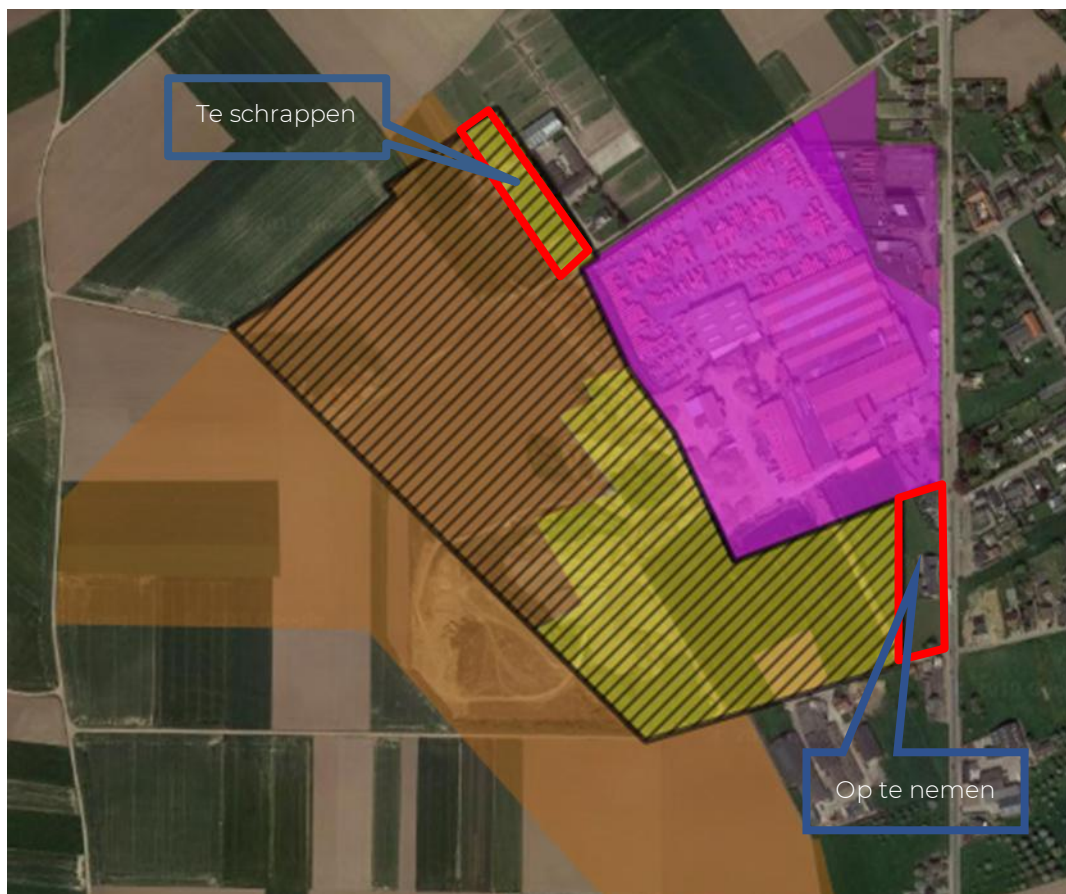
- Ten aanzien van de functie landbouw heeft deze herbestemming t.o.v. de feitelijke situatie geen effect. Er verandert immers niets voor de gebruikers van deze landbouwgronden
- Ten aanzien van de planologische referentiesituatie is de impact positief, gezien door de herbestemming het gebied niet zal kunnen ontwikkeld worden voor wonen, wat impliceert dat de landbouw ook in de toekomst zal kunnen gebruik maken van deze gronden
- De herbestemming heeft als gevolg dat potentieel woongebied verloren gaat. In het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan is dit gebied opgenomen als reservegebied, aangezien de gemeente Lanaken nog over voldoende bouwpercelen en andere ruimtelijk beter gelegen bouwgronden beschikt. De impact voor het wonen is bijgevolg ook zeer beperkt.

X.3. BESLUIT

X.3.1. MILDERENDE MAATREGELEN

Gezien de effectenbeoordeling zijn milderende maatregelen niet noodzakelijk. Enkel de volgende aanbevelingen worden geformuleerd:

- Uitsluiten van minstens een deel van de directe bedrijfsweide (huiskavel) langsheen de Meulenweg uit het plangebied: deze aanbeveling is ondertussen een planeigen maatregel geworden en wordt ook vastgelegd in de stedenbouwkundige voorschriften van het GRUP.
- Opnemen van de strook met woningen en rest voetbalterrein langsheen de N78 in het plangebied (nabestemming bedrijvigheid).



Figuur X-1: Voorstel aanbeveling

X.3.2. LEEMTEN IN DE KENNIS

Er zijn geen leemten in de kennis.

X.3.3. POSTMONITORING

Er is geen postmonitoring noodzakelijk.

XI. NEVENDISCIPLINES

XI.1. MENS-GEZONDHEID

De volgende emitterende bronnen kunnen worden onderscheiden wat betreft het productieproces van de steenfabriek: de bestaande en geplande oven alsook de bestaande en geplande drogerij.

Volgens de VITO-studie zijn er sinds 2020 verschillende maatregelen genomen om de bestaande oven te vergroenen.

In de discipline lucht werd onder paragraaf 4.5 het scenario doorgerekend met uitwerking van de 'situatie met mildering' (zie interpretatie van deze term in discipline lucht) uit de VITO-studie. De impact van de toekomstige uitbreiding met toepassing van dergelijke maatregelen op vlak van NO₂-concentraties wordt maximaal begroot op 0,8 µg/m³ op één van de onderzochte locaties. Voor de meeste andere onderzochte locaties betreft dit beduidend lagere stijgingen. Een maximale stijging van 0,8 µg/m³ komt overeen met een relatieve toename van 8% ten opzichte van de GAW van stikstofdioxide. Conform het hierboven vermelde stappenplan voor mens-gezondheid dient in een volgende stap te worden bekeken of de concentratie met bijdrage van het project al dan niet hoger is dan 80% van deze GAW (dus 8 µg/m³). Dit blijkt voor alle onderzochte locaties het geval. De NO₂-concentraties op de onderzochte punten in de VITO-studie blijven voor alle duidelijkheid wel reeds beneden de GAW (enkel lichte overschrijding in 2 Nederlandse locaties).

Een multi-criteria beoordeling is daarom aanbevolen. Gezien de nabijheid tot de steenfabriek zijn de grootste concentraties logischerwijze ook te verwachten in de woonzone ten oosten van de Kiezelweg in Kesselt. In deze woonzone zijn volgens de informatie beschikbaar via Geopunt ongeveer 350 adrespunten gekend. Volgens de website 'Provincies in cijfers' is de gemiddelde huishoudensgrootte in dit deel van Lanaken gelijk aan 2,35 personen. Op basis van bovenstaande info kan men dus een inschatting van zo'n 823 personen maken voor deze woonzone van Kesselt aan de overzijde van de Kiezelweg.

De gezondheidseffecten ten gevolge van de toekomstige uitbreiding worden als beperkt negatief (-1) beoordeeld. Ook in de geplande toestand zal voor quasi alle onderzochte locaties worden voldaan aan de strenge GAW van 10 µg/m³, die bovendien niet wettelijk bindend is. Deze concentraties zullen, onafhankelijk van het planvoornemen, hoogstwaarschijnlijk ook verder afnemen de komende jaren. Zoals hieronder weergegeven, inventariseert de VMM sinds begin deze eeuw de jaargemiddelde concentratie aan stikstofdioxide per typegebied. Vooral alle locaties is een duidelijk neerwaartse trend waarneembaar. Een vergroening en elektrificatie van het wagenpark alsook de elektrificatie van industriële processen en verwarming zullen de opgemeten en gemodelleerde waarden op termijn verder naar beneden brengen. Met de voorziening van de infrastructuur voor elektrisch laden faciliteert de steenfabriek reeds deze vergroening.

Door gebruik van aardgas wordt de brandstof-gerelateerde SO₂ reeds geminimaliseerd. Inzake PM is dit eveneens het geval. Gezondheidseffecten met betrekking tot die stoffen worden dan ook als verwaarloosbaar beoordeeld (0).

Wat betreft de drogerijen wordt voor de geplande situatie verwezen naar de 'situatie met mildering' uit de VITO-studie. Dit betreft de omvorming van de bestaande en uitbouw van de geplande drogerij met installaties tot fossielvrije drogerijen. Er zullen daarom geen NO_x-emissies meer plaatsvinden in de geplande situatie ten gevolge van de drogerijen.

In het deel mobiliteit wordt de geplande verkeersgeneratie berekend ten opzichte van de bestaande situatie. De bouw van een nieuwe oven zorgt voor een verhoogde productiecapaciteit en daarmee voor bijkomende transporten (37 bijkomende vrachtwagens per dag of 74 vrachtwagenbewegingen en 38 bijkomende arbeidsplaatsen zorgen voor 62 p.a.e. extra per dag). Dergelijke stijgingen zijn eveneens te beperkt om aanzienlijke effecten te veroorzaken op vlak van luchtkwaliteit.

Wat betreft de geluidseffecten zal het aantal mensen dat potentieel gezondheidseffecten, gerelateerd aan de site van Nelissen Steenfabrieken NV, kan ondervinden door dit plan niet significant toenemen.

Het plan genereert geen aanzienlijke effecten op vlak van gezondheid. De gezondheidseffecten ten gevolge van de toekomstige uitbreiding worden als beperkt negatief (-1) beoordeeld.

XI.2. KLIMAAT EN ENERGIE

Steenfabriek Nelissen heeft ook aan dit initiatief deelgenomen en het Championtraject afgerond in de loop van 2025. Een belangrijk transitieproject dat in het kader van dit traject is voorgesteld door de initiatiefnemer omvat enerzijds een dematerialisatie en anderzijds het gebruik van alternatieve grondstoffen. Dematerialisatie houdt in dat de dikte van de keramische materialen maximaal wordt verminderd maar met garantie van behoud van dezelfde functionaliteit en kwaliteit. Met nieuwe specifieke formaten van stenen (slanker en smaller) wordt bespaard op mortel en kan er meer ruimte voor isolatie worden voorzien en CO₂-uitstoot tijdens de productie en transport (mogelijk om meer stenen per vracht te vervoeren door het compacte formaat) verlaagd.

De inzet op alternatieve grondstoffen voor de bakstenen kan een gevoelige CO₂-besparing opleveren ten opzichte van het huidige Limburgs löss dat gebruikt wordt. In oktober 2024 en januari 2025 zijn reeds productietesten uitgevoerd en deze blijken succesvol volgens de initiatiefnemer. De doelstelling voor het einde van dit jaar is om 1 sortering om te zetten en eerste gevel te realiseren met de alternatieve klei. De initiatiefnemer heeft daarbij ook een vergelijking gemaakt in procesemissies tussen de bestaand en nieuwe alternatieve grondstoffen. Met het gebruik van deze alternatieve grondstoffen kan 16% van de totale CO₂-emissie worden bereikt.

De initiatiefnemer engageert zich ertoe 10 MW aan hernieuwbare energie te produceren op termijn om op die manier het productieproces maximaal te kunnen elektrificeren waar nodig. De specifieke wijze waarop dit engagement zal worden bereikt is op heden nog niet definitief. Het staat wel reeds vast dat men voor 6 MW aan zonnepanelen zal plaatsen op het terrein en de mogelijkheden voor de plaatsing van een windturbine zullen in een verder stadium worden onderzocht.

Verder werd in de VITO-studie reeds een 'situatie met mildering' vooropgesteld en doorgerekend, die allen een positieve impact zullen uitoefenen op het klimaat::

- De nieuwe oven zal worden uitgerust met een low-NOx-brander. Op die manier worden de emissies per geproduceerd tonnage van de nieuwe oven in de praktijk lager dan deze van de huidige oven. Volgens de informatie van VITO wordt dit als een BBT voor de beperking van NOx emissies beschouwd. Afhankelijk van de installatie kan met dergelijke branders een NOx-emissiereductie van 20 tot 40% worden bereikt.
- De bestaande en nieuwe drogerij zullen worden losgekoppeld van het aardgasnet (en fossiele brandstoffen in het algemeen) en met warmtepomptechnologie worden uitgerust. De noodzakelijke elektriciteit voor deze warmtepompen zullen door de eerder vermelde geplande investeringen in hernieuwbare energie op eigen terrein worden voorzien.
- De productiecapaciteit van de nieuwe oven zal met 20% worden verlaagd tot 120.000 ton, terwijl men in het vorige plan-MER nog uitging van 150.000 ton.
- In het kader van de energietransitie wordt energie-efficiënte als een strategische prioriteit vooropgesteld door de Europese Unie. In de toekomstige situatie zal men, zoals eerder vermeld, inzetten op warmtepomptechnologie voor zowel de bestaande als geplande

drogerij. De inzet op warmtepompen is een uitstekende maatregel om niet alleen de CO₂-uitstoot te verminderen, maar tegelijkertijd ook de energie-efficiëntie te verhogen. In het kader van de energietransitie wordt energie-efficiëntie als een strategische prioriteit vooropgesteld door de Europese Unie. De energie-efficiëntie van een elektrische warmtepomp (uitgedrukt in de Coefficient of Performance) is gemiddeld gelijk aan 4. Het rendement is daarmee dus gelijk aan 400%.

Bovenstaande heeft als resultaat dat de energie-efficiëntie zal verhogen en de broeikasgasuitstoot sterk zal afnemen met op termijn een volledige loskoppeling van fossiele brandstof, hetgeen als positief kan worden beoordeeld (+1).

De steenfabriek valt onder de ETS-verplichting. Dergelijke bedrijven worden daardoor automatisch gestimuleerd om maatregelen te nemen die voor een daling van de CO₂-uitstoot zorgen. Voor elke ton uitgestoten CO₂ dient het bedrijf namelijk een emissierecht voor te leggen waaraan een vergoeding is verbonden via het marktmechanisme. Het bedrijf heeft dan ook de concrete doelstelling vooropgesteld tegen 2030 een totale CO₂-reductie te bekomen van 42% in vergelijking met 2022. Tegen 2050 moet volgens de initiatiefnemer klimaatneutraliteit (netto geen CO₂eq-uitstoot) van de fabriek de realiteit zijn.

In de discipline mens-mobiliteit is de extra verkeersgeneratie ten gevolge van het planvoornemen berekend. De verhoogde productiecapaciteit zal zorgen voor een 25-tal bijkomende transporten per dag en 38 voltijdse arbeidsplaatsen. Concreet gaat het dus over 50 vrachtwagenbewegingen per dag extra en 62 personenwagens. Samen zijn dit 162 p.a.e. per dag extra. Dergelijke extra verkeersgeneratie is met andere woorden beperkt. De effecten wat betreft klimaatmitigatie worden daarom ook als beperkt negatief beschouwd, met de nuance dat het aandeel aan elektrische wagens elk jaar sterk toeneemt. Op termijn zal dit effect dan ook volledig verwaarloosbaar worden. Er wordt aangeraden om ook op termijn in te zetten op elektrisch transport van grondstoffen en afgewerkte producten. Groene mobiliteit wordt verder reeds gestimuleerd door de voorziening van een ruim aanbod aan elektrische laadpunten, die publiek toegankelijk zijn voor de omgeving.

Sinds 2022 stimuleert de steenfabriek ook meer duurzame verplaatsingen onder haar werknemers door de uitrol van een fietsleaseplan en fietsvergoedingen (ook voor werknemers die al een bedrijfswagen hebben).

Het te herbestemmen gebied zal, gestaag met de ontwikkeling van de planingrepen, omgeven worden met een groenbuffer. Met de toekomstige uitbreiding van de steenfabriek zal landbouwgebied worden ingenomen. Ontbossing is in functie van deze uitbreiding niet noodzakelijk. Er worden geen noemenswaardige effecten verwacht (0) ten gevolge van het extra ruimtebeslag en inname van landbouwgronden. Het gebruik van gronden voor onder meer maïsteelt gaat namelijk ook gepaard met een uitstoot van broeikasgassen door onder meer ploegen en het gebruik van stikstofhoudende meststoffen. Zo geeft de FAO in haar rapport van 2024 mee dat de broeikasgasemissies van dergelijke landbouwgronden in Europa gemiddeld tot 2,2 t CO₂eq/ha per jaar bedragen.

Verder stelt men dat vooral bodems van graslanden, bossen, kleine landschapselementen, stedelijk groen en veen voor de hoogste koolstofvoorraden kennen. De organische koolstofvoorraad bij de landgebruikscategorie van akkers is beduidend de laagste van de onderscheiden types landgebruik. Elke inname van op heden onverhard gebied naar verharde zones kan in het licht van de LULUCF als negatief worden beschouwd, maar dit is gezien de omzetting van akkerland dus beperkt. Bovendien worden er met het voorgenomen plan-MER concrete plancompensaties uitgewerkt. De herbestemming van het woonuitbreidingsgebied (dus een 'harde' bestemming) Ter Hocht in de deelgemeente Smeermaas naar agrarisch gebied heft deze effecten dus grotendeels op, waardoor de landgebruiksverandering door het voorgenomen plan als beperkt negatief wordt beoordeeld (-1).

Het extra ruimtebeslag zal, ondanks de toename aan verharding, wat betreft de hemelwaterhuishouding geen negatieve effecten veroorzaken aangezien de nodige infiltratie- en

bufferingsvoorzieningen getroffen dienen te worden conform de Gewestelijke Hemelwaterverordening van 2023 bij de verdere uitbreiding.

XI.3. LICHT EN STRALING

Het strooilicht van de openbare wegen vormt de voornaamste lichtbron en overheerst de omgeving gedurende de nachtperiode.

De uitbreiding gebeurt van zuid (tot de Helleweg), naar west (tot de Leemgroeveweg), naar noord (tot de Meulenweg en voorbij). Langs al deze kanten wordt het plangebied omringd door open field akkerlandschap. De oostelijke zijde van de bedrijfssite aan de N78 blijft ongewijzigd. Aan deze kant is het woongebied van Kesselt gelegen.

Tijdens de nacht- en avondperiode wordt het bedrijfsterrein enkel waar nodig, omwille van veiligheidsredenen, verlicht.

De oude (niet meer in gebruik zijnde) schouw, die een belangrijke historische en emotionele waarde heeft voor de fabriek, wordt 's avonds van de voet opwaarts verlicht. Het strooilicht hiervan is echter heel beperkt in verhouding met het strooilicht van de straatverlichting.

Noemenswaardig is ook het indrukwekkende zicht van de openbare weg dankzij het strak ontwerp en de verlichting van het nieuwe kantoorgebouw dat direct in het oog springt.

Bijkomende lichtbronnen zullen neerwaarts gericht zijn. De bijdrage van Nelissen aan het huidige strooilicht zal verwaarloosbaar zijn en de lichthinder voor omwonenden dus ook, net zoals in de huidige situatie.

Nelissen geeft aan steeds onnodig gebruik van licht te vermijden. De effecten van het plan op de omgeving zijn niet aanzienlijk wat de discipline licht en stralingen betreft. Er zijn geen maatregelen vereist.

XII. SAMENVATTENDE BEOORDELING

XII.1. Inleiding

In voorliggend milieueffectenrapport (MER) worden de milieugevolgen van het plan op een systematische en wetenschappelijk verantwoorde wijze bestudeerd, besproken en geëvalueerd. Zo kan de overheid, die een beslissing moet nemen over het project, de milieugevolgen bij haar afwegingen betrekken.

Vervolgens is er een overzicht in tabelvorm van de in de disciplines voorgestelde aanbevelingen, vereiste milderende maatregelen, de nog bestaande en reeds ondervangen leemten in de kennis en de voorgestelde maatregelen ter postmonitoring.

XII.2. Leemten in de kennis

In onderstaande tabel worden de ontbrekende gegevens, ontbrekende kennis en technische tekortkomingen, of kortom de leemten in de kennis uit dit MER samengevat.

Leemten discipline geluid en trillingen	
/	
Leemten discipline lucht	
• Specifieke emissies gelinkt aan de landbouwactiviteiten van de in het plangebied betrokken oppervlakten kunnen niet éénduidig gekwantificeerd worden wegens ontbreken van onderbouwde emissiekengetallen voor die activiteiten. Gezien de beperkte schaalgrootte wordt evenwel geen relevante aantoonbare impact op de luchtkwaliteit in het studiegebied verwacht van die emissies die op deze oppervlakten ontstaan. Deze leemte in de kennis werkt dan ook niet door bij de impactevaluatie. • Ten aanzien van mogelijke emissies bij eventuele realisatie van het woonuitbreidingsgebied kunnen dezelfde conclusies geformuleerd worden. Door de beperkte schaalgrootte, gekoppeld aan wettelijke bepalingen, wordt hiervan geen relevante aantoonbare impact op de luchtkwaliteit in het studiegebied verwacht van die emissies die op deze oppervlakten kunnen ontstaan. Deze leemte in de kennis werkt dan ook niet door bij de impactevaluatie. • Van diverse stoffen geëmitteerd door de steenfabriek zijn geen achtergrondgegevens inzake luchtkwaliteit bekend. Op basis van het in kaart brengen van emissiebronnen in de omgeving en literatuurgegevens wordt uitspraak gedaan m.b.t. de achtergrondconcentraties en de beschikbaarheid van milieugebruiksruimte. Gezien de impactbeoordeling in feite gesteund wordt op de relatieve impact t.o.v. de grenswaarden heeft deze leemte in de kennis geen impact op de effectbeoordeling. • Er ontbreken onderbouwde emissies voor de concrete verschillende types mobiele machines en interne transportmiddelen die actueel en in de toekomst ingezet worden. In de N-nota van VITO (2025) wordt wel een aanname uitgewerkt op basis van gemiddelde emissiekengetallen. De hierbij geraamde emissies zijn zeer beperkt tov de emissies van de vast opgestelde installaties. De nieuwste types machines leiden wel tot aanzienlijk lagere emissies dan machines met minder recente type-keuringen, zodat deze leemte in de kennis niet doorwerkt bij de impactbeoordeling. • Details van het concrete uitbreidingsproject zijn nog niet 100% beschikbaar. Op basis van een raming wordt de impact dan ook indicatief beoordeeld.	
Leemten discipline oppervlaktewater	
/	
Leemten discipline bodem en grondwater	

/
Leemten discipline biodiversiteit
/
Leemten discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie
/
Leemten discipline mens-mobiliteit
De beschikbare informatie laat toe om de effecten op het vlak van mobiliteit met voldoende betrouwbaarheid in te schatten. Er zijn echter enkele beperkte leemten in de kennis die geen wezenlijke invloed hebben op de conclusies: De meest recente verkeerstellingen op de N78 dateren van 2011. Omdat recentere tellingen ontbreken, werd voor de bepaling van de huidige intensiteiten gewerkt met een extrapolatie op basis van de evolutie van het aantal voertuigkilometers in Vlaanderen tussen 2011 en 2024. Dit levert een realistische benadering op van de actuele verkeersdruk, maar kan kleine afwijkingen in absolute waarden inhouden. Daarnaast is de exacte verdeling van de vrachtwagenstromen over de noordelijke en zuidelijke richting niet gekend. In de berekeningen werd uitgegaan van een evenwichtige verdeling. Kleine afwijkingen hierin hebben evenwel geen invloed op de globale effectbeoordeling, gezien de ruime restcapaciteit van de N78. Over het geheel genomen wordt geconcludeerd dat de beschikbare informatie toereikend is om de mobiliteitseffecten van het plan betrouwbaar in te schatten. De vastgestelde leemten hebben geen betekenisvolle impact op de resultaten of de eindbeoordeling.
Leemten discipline mens-ruimtelijke aspecten
/
Leemten nevendisciplines
/

XII.3.

Milieueffecten

Discipline	Effectgroep	Effectbeoordeling	Geïntegreerd of bijkomende milderende maatregelen (M) en/of postmonitoring (GM / MM / PM), maatregelen op projectniveau (MoP) of aanbeveling (A)	Nieuwe beoordeling
Geluid en trillingen	Continu geluid			
	- B17 (= vrachtwagen die tussen 5u30 en 18u bakstenen inlaadt)	- B17: 0		
	- Mtp 1	- Mpt 1: -1		
	- Mtp 2	- Mpt 2: -1		
	- Mtp 3	- Mpt 3: -1		
			(A): De uiteindelijke geluidseffecten zijn zeer afhankelijk van dit LwA alsook van de ligging van de geluidsbronnen t.o.v. de bewoonde vertrekken. Het is bijgevolg sterk aanbevolen om, wanneer de exacte inplanting en karakteristieken van de geplande geluidsbronnen bekend zijn, m.b.v. een geluidsstudie overschrijdingen en klachten uit te sluiten. Dergelijke studie kan namelijk aantonen dat de inrichting kan exploiteren cfr de geluidsnormen die titel II van het Vlarem oplegt. Een mogelijke klacht kan men hiermee niet uitsluiten. Indien uit deze voorstudie blijkt dat er ergens een overschrijding zou zijn, kan men preventief oplossingen doorvoeren opdat er geen probleem meer is wanneer de nieuwbouw effectief in exploitatie is.	
	Fluctueren geluid	0/-1		
	Geluid transport	0		
Lucht	NO ₂	-2		
	(fijn) stof	0		
	Benzeen	0		

	NO ₂ , SO ₂ en HF	-2	
	CO, HCl en benzeen	0	
Oppervlaktewater	Vertraagde lozing	0/-1	
	Afstromend hemelwater	-1	(PM): Behoudens de wettelijke bepalingen wordt geen bijkomende monitoring strikt noodzakelijk geacht. Opvolgen van de efficiëntie van hemelwateropvang, infiltratie en reiniging van buffers en infiltratievoorzieningen is wel aangewezen.
Bodem en grondwater	Bodemgebruik en geschiktheid	-1	
	Bodemvochtregime	0/-1	
	Bodemkwaliteit	0	
	Grondwater	0	
Biodiversiteit	Biotoop/habitat verlies en winst	+2	
	- Biotoopverlies		
	- Biotoopwinst (akkervogels, rugstreeppad)	-1 +3	
	Versnippering en barrièrewerking	0	
	Effecten waterhuishouding	0	

	Verstorende effecten	0
	Verontreiniging	0
	Vermestende en verzurende deposities	0 tot -1
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Structuur en relatiewijzigingen	0
	Wijziging erfgoedwaarde	
	- Landschap	- 0
	- Bouwkundig erfgoed	- 0
	Archeologisch erfgoed (tijdens aanlegfase)	0
	Wijziging perceptieve kenmerken	-1
Mens-mobiliteit	Landschappelijke inpassing	
	Bufferzone	
	- Houtkanten	- +1
	- Ecologische zone	- +1
	Aantal transporten	(verwaarloosbaar effect) 0
	Verkeersleefbaarheid	
	- Kesselt	0
	- Grondgebied Maastricht	-1
	Verkeersveiligheid	
	- Conflict fietsers	0/-1
	- Conflict voetgangers	0

Mens-ruimtelijke aspecten	Ruimtelijke structuur en 0 wisselwerking met de ruimtelijke context		
	Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit		
	- Landbouwfunctie verdwijnt	- -1	Gezien de effectenbeoordeling zijn 0 milderende maatregelen niet noodzakelijk. Enkel de volgende aanbevelingen worden geformuleerd: · Uitsluiten van minstens een deel van de directe bedrijfsweide (huiskavel) langsheen 0 de Meulenweg uit het plangebied: deze aanbeveling is ondertussen een planeigen maatregel geworden en wordt ook vastgelegd in de stedenbouwkundige voorschriften van het GRUP. · Opnemen van de strook met woningen en rest voetbalterrein langsheen de N78 in het plangebied (nabestemming bedrijvigheid).
	- Inname deel Meulenweg	- 0	
- Zonevreemd voetbalterrein	- 0		
- N78 appartementengebouw	- -1		
	Ruimtebeleving - 0		
Mens-gezondheid	Lucht	-1	
	Geluid	-1	
Klimaat en energie	Klimaatmitigatie	-1	
	Klimaatadaptatie	-1	

Licht en straling	Bijdrage aan strooilicht	0
-------------------	--------------------------	---

XIII. MER-TEAM

PROJECTCOÖRDINATIE:

MER-coördinator en medewerkers

Michiel Boodts (LNE/ERK/MERCO/2020/00009)

Met medewerking van Matthijs Bekaert, Stef Vanderheyden en Fredrik Snoeck (Consultants)

Embridge Belgium

Buro & Design Center, Esplanade 1 bus 16 1020 Brussel

michiel@embridge.be

DESKUNDIGEN:

Coördinatie plan-MER	Deskundige Geluid en trillingen
Michiel Boodts, CEO en erkend MER-coördinator (LNE/ERK/MERCO/2020/00009) e-mail: michiel@embridge.be met medewerking van : Matthijs Bekaert, Stef Vanderheyden en Fredrik Snoeck Consultants e-mail: matthijs@embridge.be Embridge Belgium BV Buro & Design Center Esplanade 1, bus 16 1020 Brussel	Sven Loridan (EDA-798) e-mail: sven.loridan@dba-plan.be DBA-PLAN Poststraat 1, bus 3 3590 Diepenbeek

Deskundige Lucht, bodem en grondwateren Oppervlaktewater	
Johan Versieren (EDA-059) e-mail: joveco@scarlet.be Milieubureau JOVECO Grote Markt 18, bus 13 3200 Aarschot	
Deskundige Biodiversiteit	Deskundige Mens – Mobiliteit, - Ruimtelijke aspecten en Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie
Wouter Beyen (EDA-672) e-mail: wouter@m-impact.be M-impact Stationsstraat 50 Bus bus 3 3910 Pelt	Patrick Maes (EDA-016) e-mail: patrick.maes@skynet.be MAES PATRICK Estaffeteweg 1 9000 Gent