



APERAM Stainless Belgium NV
Site APERAM Genk

Swinnenwijerweg 5

3600 GENK

Met opmaak: Engels (V.S.)

Kennisgeving MER

Februari 2012

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave.....	iii
Tabellen.....	vii
Figuren.....	viii
Bijlagen	ix
Leeswijzer kennisgeving	xviii
Voorwoord en procedures	xix
I. Algemene inlichtingen	151
I.1. Ruimtelijke situering.....	171
I.1.1. Ligging	171
I.1.2. Situering van de ligging van het projectgebied op de relevante kaarten van de omgeving	211
I.2. Toetsing MER-plicht	220
I.3. Coördinaten initiatiefnemer.....	232
I.4. Voorgestelde coördinator en deskundigen	232
I.5. Het verdere besluitvormingsproces	252
I.6. Relevante juridische en/of beleidsmatige randvoorwaarden.....	262
II. Concrete beschrijving project.....	434
II.1. Verantwoording.....	434
II.2. Overzicht.....	474
II.2.1. Activiteit, processen, installaties: referentiesituatie	474
II.3. Gebruiksfasen: residuen en emissies.....	636
II.3.1. Atmosferische emissies	636
II.3.2. Aquatische emissies	646
II.3.3. Geluidsproductie/trilling	676
II.3.4. Risico op bodem- en grondwaterbelasting	686
II.3.5. Afval	696
II.3.6. Genereren van verkeer.....	706
III. Administratieve voorgeschiedenis.....	727
IV. Beschrijving van de alternatieven	737
IV.1. Nulalternatief.....	737
IV.2. Locatiealternatieven.....	737
IV.3. Uitvoeringsalternatieven	747
V. Relevante gegevens uit voorstudies en uit vorige rapportages en uit goedgekeurde rapporten die daaruit zijn voortgekomen.....	757
V.1. Gezondheidseffectscreening Genk-Zuid	757
V.2. Gezondheidsenquête en gezondheidsrisicoanalyse Genk-Zuid 2007	757
V.3. Integrale studie fijn stof en zware metalen voor Aperam Genk (voorheen ArcelorMittal Genk) november 2010.....	767
V.4. Geurstudie Genk-Zuid	775

V.5. Geluidsstudie Aperam Genk (voorheen ArcelorMittal - Stainless Europe) 2009 ..	777577
V.6. Humane biomonitoring Genk-Zuid (Steunpunt Milieu en Gezondheid, 2007-2011)	787678
VI. Methodologie	807880
VI.1. Discipline Lucht	828082
VI.1.1. Afbakening studiegebied	828082
VI.1.2. Methodologie beschrijving van de huidige situatie	828082
VI.1.3. Methodologie beschrijving van de toekomstige situatie	848284
VI.1.4. Beoordeling van de toekomstige situatie	848284
VI.1.5. Milderende maatregelen	858385
VI.1.6. Leemten in de kennis	868486
VI.2. Discipline Water	878587
VI.2.1. Afbakening studiegebied	878587
VI.2.2. Methodologie beschrijving van de huidige situatie	878587
VI.2.3. Beoordeling van de huidige situatie	888688
VI.2.4. Methodologie beschrijving van de toekomstige situatie	888688
VI.2.5. Methodologie beoordeling van de toekomstige situatie	898789
VI.2.6. Milderende maatregelen	918789
VI.3. Discipline Geluid	928890
VI.3.1. Geluidsspecifieke juridische en beleidsmatige context	928890
VI.3.2. Afbakening studiegebied	949092
VI.3.3. Beoordeling van de huidige situatie	969294
VI.3.4. Methodologie beschrijving van de toekomstige situatie	989496
VI.3.5. Beoordeling van de toekomstige situatie	989496
VI.3.6. Milderende maatregelen	989496
VI.4. Discipline Bodem	999597
VI.4.1. Afbakening studiegebied	999597
VI.4.2. Methodologie beschrijving van de huidige (= toekomstige) situatie	999597
VI.4.3. Beoordeling van de huidige situatie	1009698
VI.4.4. Belangrijkste aandachtspunten	10298100
VI.4.5. Methodologie beschrijving van de toekomstige situatie	10298100
VI.4.6. Beoordeling van de toekomstige situatie	10399101
VI.4.7. Milderende maatregelen	104100102
VI.5. Discipline Mens - mobiliteit	105101103
VI.5.1. Afbakening studiegebied	105101103
VI.5.2. Methodologie beschrijving en beoordeling van de referentiesituatie	105101103
VI.5.3. Methodologie beschrijving en beoordeling van de toekomstige situatie ..	105101103
VI.5.4. Milderende maatregelen	107103105
VI.6. Discipline Mens – gezondheid	108104106
VI.6.1. Afbakening studiegebied	108104106
VI.6.2. Methodologie beschrijving en beoordeling van de referentiesituatie	108104106
VI.6.3. Methodologie en beoordeling van de toekomstige situatie	109105107
VI.6.4. Milderende maatregelen	111107109
VI.7. Discipline Fauna en Flora	112108110

VI.7.1. Afbakening studiegebied	<u>112108110</u>
VI.7.2. Methodologie beschrijving van de referentiesituatie	<u>112108110</u>
VI.7.3. Beoordeling van de referentiesituatie	<u>113109111</u>
VI.7.4. Inventaris en beoordeling geplande (= bestaande) situatie ...	<u>113109111</u>
VI.8. Andere disciplines.....	<u>113109111</u>
VII. Ingreep-effectschema	<u>114110112</u>
VIII. Belangrijkste aandachtspunten	<u>115111113</u>
VIII.1. Lucht	<u>115111113</u>
VIII.2. Water	<u>115111113</u>
VIII.3. Geluid	<u>115111113</u>
VIII.4. Bodem	<u>115111113</u>
VIII.5. Mens – mobiliteit	<u>115111113</u>
VIII.6. Mens – gezondheid	<u>115111113</u>
VIII.7. Fauna en flora.....	<u>115111113</u>
IX. Interdisciplinaire gegevensoverdracht	<u>116112114</u>
X. Reeds gekende onzekerheden en reeds voorziene postevaluatieprogramma's om de onzekerheden in te vullen.....	<u>117113115</u>
XI. Grensoverschrijdende aspecten.....	<u>118114116</u>
XII. Voorstel inhoudsopgave MER	<u>119115117</u>
XIII. Verklarende woordenlijst en afkortingen.....	<u>121117119</u>
Bijlagen	<u>127123125</u>

TABELLEN

Tabel I-1: Bodemgebruik in de omgeving van het projectgebied	<u>181617</u>
Tabel I-2: Seveso plichtige bedrijven binnen een straal van 3 km	<u>191718</u>
Tabel I-3: Overzicht natuurgebieden binnen een straal van 3 km van Aperam Genk	<u>191718</u>
Tabel I-4: Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden al dan niet van toepassing op het studiegebied	<u>272526</u>
Tabel I-5: Relevante juridische en beleidsmatige randvoorwaarden van toepassing op het project- en studiegebied: aandachtspunten voor de verschillende disciplines, deskundigen bij het opstellen van de methodologie voor de milieueffectbeoordeling	<u>424044</u>
Tabel II-1: Evolutie van de CO ₂ -uitstoot (2005-2010).	<u>454344</u>
Tabel II-2: Evolutie productie staalfabriek en koudwalserij (2000-2010).....	<u>454344</u>
Tabel II-3 : Overzicht van relevante geleide emissiepunten in 2010 (bron IMJV 2010).	<u>646263</u>
Tabel II-4: Overzicht afvalwaterstromen.	<u>666465</u>
Tabel II-5: Herkomst en gebruik van water	<u>676566</u>
Tabel II-6: Belangrijkste afvalstoffen en geproduceerde hoeveelheid in 2010.	<u>696768</u>
Tabel II-7: Transportbewegingen 2010.	<u>706869</u>
▲ Tabel III-1 : Belangrijkste ontwikkelingen	<u>727071</u>
Tabel VI-1: Waarderingschaal	<u>817980</u>
Tabel VI-2 : Beoordelingskader luchtmissies (excl. transport), score toegekend in functie van berekende bijdrage t.o.v. luchtkwaliteitsdoelstellingen (voor elke component afzonderlijk beoordeeld).	<u>858384</u>
▲ Tabel VI-3: Milieukwaliteitsnormen voor geluid in open lucht.	<u>928889</u>
Tabel VI-4: Significatiekader	<u>979394</u>
▲ Tabel VI-5: Geologie en hydrogeologie	<u>1009697</u>
▲ Tabel VI-6: Beoordeling van de draagkracht	<u>106102103</u>
▲ Tabel VI-7: Beoordeling van het goederenvervoer	<u>106102103</u>
▲ Tabel VI-8: Significatiekader discipline Mens-Hinder en gezondheid	<u>110106107</u>
Tabel VII.1: Overzicht van de relatie tussen ingreep/activiteit en de te verwachten effecten.	<u>114110111</u>

Met opmaak

Met opmaak

Met opmaak

Met opmaak

Met opmaak

Met opmaak

Met opmaak

Met opmaak

Met opmaak

Met opmaak

Met opmaak

Met opmaak

Met opmaak

Met opmaak

Met opmaak

Met opmaak

Met opmaak

Met opmaak

FIGUREN

In bijlage 1:

Figuur I-1	Overzichtsplan site Aperam Genk;
Figuur I-2	Luchtfoto projectgebied;
Figuur I-3	Luchtfoto omgeving projectgebied;
Figuur I-4	Situering van het projectgebied op het gewestplan;
Figuur I-5	Bedrijventerreinen omgeving (AGIV);
Figuur I-6	NATURA 2000 omgeving (AGIV);
Figuur I-7	VEN/IVON omgeving (AGIV);
Figuur I-8	Zoneringsplan omgeving (VMM);
Figuur I-9	Vlaams hydrografische atlas omgeving (AGIV);

In de tekst:

<u>Figuur II-1: Onderscheid staal en roestvast staal</u>	<u>4745</u>
<u>Figuur II-2: 5 categorieën RVS</u>	<u>4846</u>
<u>Figuur II-3: Eenheid Oven</u>	<u>5149</u>
<u>Figuur II-4: proces eenheid Oven</u>	<u>5250</u>
<u>Figuur II-5: Eenheid Converter</u>	<u>5250</u>
<u>Figuur II-6: Proces eenheid Converter</u>	<u>5351</u>
<u>Figuur II-7: Eenheid VOD's</u>	<u>5452</u>
<u>Figuur II-8: Proceseenheid VOD's</u>	<u>5452</u>
<u>Figuur II-9: Eenheid Continugietrij</u>	<u>5553</u>
<u>Figuur II-10: Klokovens</u>	<u>5755</u>
<u>Figuur II-11: processchema BUL's</u>	<u>5856</u>
<u>Figuur II-12: Walsen 2</u>	<u>6058</u>
<u>Figuur II-13: Proces BAL</u>	<u>6159</u>
<u>Figuur II-1: Onderscheid staal en roestvast staal</u>	<u>46</u>
<u>Figuur II-2: 5 categorieën RVS</u>	<u>47</u>
<u>Figuur II-3: Eenheid Oven</u>	<u>50</u>
<u>Figuur II-4: proces eenheid Oven</u>	<u>51</u>
<u>Figuur II-5: Eenheid Converter</u>	<u>51</u>
<u>Figuur II-6: Proces eenheid Converter</u>	<u>52</u>
<u>Figuur II-7: Eenheid VOD's</u>	<u>53</u>

Met opmaak

<u>Figuur II-8: Proceseenheid VOD's</u>	<u>53</u>
<u>Figuur II-9: Eenheid Continuïteit</u>	<u>54</u>
<u>Figuur II-10: Klokovens</u>	<u>56</u>
<u>Figuur II-11: processchema BUL's</u>	<u>57</u>
<u>Figuur II-12: Walsen 2</u>	<u>59</u>
<u>Figuur II-13: Proces BAL</u>	<u>60</u>

BIJLAGEN

Bijlage 1: Figuren

Bijlage 2: Huidige vergunningssituatie: overzicht milieuvergunningen

Bijlage 3: Processchema Aperam Genk

Bijlage 4: Luchtemissies

Bijlage 5: Luchtkwaliteitsdoelstellingen

Bijlage 6: Ligging van de meest relevante meetstations in het studiegebied (bron VMM: presentatie d.d. 21/01/2010 evaluatie luchtkwaliteit Genk-Zuid)

Bijlage 7: Handtekening externe deskundigen [en initiatiefnemer](#)

LEESWIJZER KENNISGEVING

Deze kennisgeving voor het milieueffectrapport (= MER) wordt opgesteld door Aperam Genk voor de hernieuwing van de vergunning. Het MER wordt opgemaakt in toepassing van het MER/VR-decreet van 18 december 2002.

Het voorwoord beschrijft de m.e.r.-procedure met uitgebreide aandacht aan de terinzagelegging.

Deel I geeft algemene inlichtingen i.v.m. het MER, zoals de coördinaten van de initiatiefnemer, MER-deskundigen en MER-coördinator, de ruimtelijke situering van het project en de toetsing aan de MER-plicht.

In het onderdeel juridische en beleidsmatige randvoorwaarden worden de verschillende wetgevingen die relevant zijn i.v.m. de exploitatie van Aperam Genk in matrixvorm opgesomd.

Deel II beschrijft de verschillende processen die plaatsgrijpen in relatie tot de milieuaspecten. De processen worden beknopt opgesomd. Voor wat betreft de stromen van de verschillende stoffen en energie worden relevante gegevens besproken.

Deel III beschrijft de administratieve voorgeschiedenis van het bedrijf.

Deel IV geeft een beschrijving van de aanpak van de studie i.v.m. alternatieven die in het MER kunnen bestudeerd worden.

Deel V geeft aan of er eventuele relevante gegevens uit voorstudies en andere rapportages beschikbaar zijn.

Deel VI behandelt voor de verschillende disciplines de bronnen en de methoden voor de beschrijving en beoordeling van de referentiesituatie. Tevens wordt de methodologie aangegeven die zal gebruikt worden in het MER om de effecten van de exploitatie van de site van Aperam Genk op mens en leefmilieu te voorspellen en te beoordelen.

Deel VII geeft een schematisch overzicht van de verschillende activiteiten die plaats vinden bij Aperam Genk en de mogelijke effecten die deze kunnen hebben op de verschillende milieucompartimenten water, bodem, lucht, geluid en mens. Het ingreep-effectenschema geeft aan welke directe en indirecte effecten er te verwachten zijn in de verschillende milieucompartimenten. De belangrijkste aandachtspunten worden kort samengevat in **deel VIII**.

In **deel IX** wordt kort de interdisciplinaire overdracht besproken.

Momenteel zijn er volgens **deel X** enkele gekende onzekerheden en zijn er enkele postevaluatiemaatregelen nodig.

Deel XI geeft aan dat er geen grensoverschrijdende effecten te verwachten zijn die in het MER zullen bestudeerd en geëvalueerd worden.

Het kennisgevingsdocument geeft een voorstel voor de inhoudsopgave van het MER in **deel XII** en een opsomming van afkortingen en een verklarende woordenlijst in **deel XIII**.

VOORWOORD EN PROCEDURES

Deze kennisgeving heeft betrekking op een project-MER van Aperam Genk, Swinnenwijerweg 5 te 3600 Genk. Dit project-MER wordt opgemaakt in het kader van de hervergunning. De bedrijfsactiviteiten op de site van Aperam Genk omvatten enerzijds het smelten, raffineren en gieten van roestvast staal (RVS) in de staalfabriek en anderzijds het gloeien, beitsen, koud in dikte reduceren van roestvast-staalbobbijnen in de koudwalserijen. De staalfabriek heeft een jaarcapaciteit van circa 1 miljoen ton roestvast-staalplakken. De koudwalserijen hebben een jaarcapaciteit van 820.000 ton bobbijnen. Staal is een legering van ijzer en koolstof waarbij er steeds minder dan 2 % koolstof is. Roestvast staal bevat maximum 1,2 % koolstof, minimum 10,5 % chroom en andere elementen (nikkel, molybdeen, titanium, mangaan, koper, aluminium,...). Het chroom zorgt voor de typische eigenschap van RVS, nl. dat het niet onderhevig is aan corrosie.

Dit MER is opgemaakt voor de exploitatie van de hiervoor beschreven activiteiten. Een exacte omschrijving van de ligging van Aperam Genk wordt weergegeven in deel I.

In dit voorwoord wordt verder een kort overzicht gegeven van de m.e.r.-procedure. Het is de bedoeling om de inwoners van de gemeenten waar deze kennisgeving ter inzage ligt te informeren. Tevens wordt aangegeven hoe ze concreet kunnen reageren op de kennisgeving. Verder in de tekst wordt beschreven wat er met de inspraakreacties zal gebeuren en waar meer uitleg gevonden kan worden.

Milieueffectrapportage (**m.e.r.**) is een juridisch-administratieve procedure waarbij de milieugevolgen van een gepland project op een wetenschappelijk verantwoorde wijze bestudeerd, besproken en geëvalueerd worden. De milieueffectrapportage gaat vooraf aan de aanvraag van een milieuvergunning. Het milieueffectrapport moet bij de vergunningsaanvraag gevoegd worden als informatief instrument. Via het milieuonderzoek wordt getracht om de voor het milieu mogelijk negatieve effecten in een vroeg stadium van de besluitvorming te kennen zodat ze kunnen worden voorkomen. Op die wijze kan het project worden bijgestuurd. M.e.r. geeft dus invulling aan één van de basiseisen uit het Europese en Vlaamse milieubeleid namelijk toepassing van het voorzorgsbeginsel.

Het decreet betreffende milieueffect- en veiligheidsrapportage van 18 december 2002 (het zogenaamde MER/VR-decreet, hierna "het decreet" genoemd) beschrijft de **mer-procedure** (B.S. 13/02/03). Deze procedure is opgebouwd uit vier belangrijke stappen die ook schematisch weergegeven zijn in de figuur in dit voorwoord.

a) Kennisgevingsfase

De initiatiefnemer controleert of de vergunningsplichtige activiteit moet onderworpen worden aan een milieueffectrapportage. Hierbij gelden de MER-plichtige activiteiten zoals opgelijst in het besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004. Als de voorgenomen activiteit MER-plichtig is, stelt de initiatiefnemer een team van deskundigen samen. Na het opstellen van het kennisgevingsdossier, dient de initiatiefnemer het dossier in bij de bevoegde overheid, namelijk de Dienst Mer bij LNE. Na het ontvangen van de kennisgeving onderzoekt de Dienst Mer of de kennisgeving volledig is en betekent deze beslissing binnen een termijn van 20 dagen na ontvangst van de kennisgeving.

Zoals hoger aangegeven is de kennisgeving de eerste procedurele stap in de opmaak van het milieueffectrapport. In de kennisgeving zijn o.m. de voorgenomen activiteit, de aard, de

ligging, doelstellingen en verantwoording van het project beschreven en zijn de coördinaten van de initiatiefnemer en namen van de uitvoerders van het milieueffectrapport vermeld.

Ook geeft de initiatiefnemer hierin een overzicht van de juridische en beleidsmatige context en beschrijft hij de onderzochte alternatieven, bestaande en beoogde vergunningen en relevante gegevens uit vorige rapportages en goedgekeurde rapporten. Daarnaast beschrijft de initiatiefnemer de specifieke milieuaspecten die onderzocht en beschreven zullen worden in het MER, inclusief de verdere aanpak voor de bepaling en de beoordeling van deze aspecten.

Ook is het wenselijk dat de reeds gekende moeilijkheden en leemten in de kennis aangegeven worden. Indien er grensoverschrijdende effecten verwacht worden, vermeldt de initiatiefnemer de nodige gegevens die de Dienst Mer toelaten na te gaan of de bevoegde autoriteiten van naburige lidstaten betrokken dienen te worden bij de procedure.

b) Richtlijnenfase

Binnen 10 dagen na ontvangst van de volledigverklaring van de kennisgeving stuurt de initiatiefnemer het kennisgevingsdossier door naar de betrokken gemeentebesturen, de vergunningverlenende overheid en de door de Vlaamse Regering aangewezen administraties. Het college van burgemeester en schepenen van de gemeente, waar het project gepland is, legt deze kennisgeving binnen de 10 dagen na ontvangst ter inzage. Op deze kennisgeving kunnen de burgers reageren. Binnen de 30 dagen na aanvang van de terinzagelegging bezorgt het college de bij hen binnengekomen reacties van inwoners en eigen opmerkingen aan de Dienst Mer. Op basis van inspraakreacties van de inwoners en reacties van de aangeschreven administraties en openbare besturen en na een informele vergadering met de betrokkenen, stellen de medewerkers van de Dienst Mer richtlijnen op die de initiatiefnemer moet volgen bij het opstellen van het milieueffectrapport. De Dienst Mer betekent deze richtlijnen binnen de 70 dagen na goedkeuring van de kennisgeving aan de initiatiefnemer, de betrokken overheden, administraties en het college van burgemeester en schepenen van de betrokken gemeentebesturen.

Het doel van de terinzagelegging van de kennisgeving is ten eerste om de betrokken inwoners van de gemeenten op de hoogte te stellen van de voorgenomen activiteit en zijn mogelijke gevolgen op de omgeving. Ten tweede is het de bedoeling om concrete, zinvolle reacties uit te lokken (zie verder) waarmee de Dienst Mer rekening kan houden bij de opmaak van richtlijnen.

De richtlijnen bakenen de inhoud af van de te bespreken en te onderzoeken onderwerpen in het milieueffectrapport. Door nuttige inspraakreacties van inwoners van de betrokken gemeenten kan het onderzoek voor het milieueffectrapport inhoudelijk bijgestuurd worden.

Concreet dienen de gemeenten, waar het MER-plichtige project gepland is, een afschrift van deze kennisgeving ter inzage te leggen binnen een termijn van 10 dagen na ontvangst. Vanaf het begin van deze terinzagelegging heeft het college van burgemeester en schepenen maximaal 30 dagen de tijd om de opmerkingen van de inwoners toe te sturen naar de Dienst Mer.

De inwoners kunnen hun opmerkingen ook rechtstreeks doorsturen naar de Dienst Mer.

De terinzagelegging is geen openbaar onderzoek waarbij bezwaarschriften kunnen ingediend worden. Bezwaarschriften kunnen enkel ingediend worden tijdens het openbaar onderzoek dat georganiseerd zal worden naar aanleiding van de vergunningsaanvraag. Dit is dus tijdens de latere besluitvormingsprocedure en niet gedurende de mer-procedure. Het

milieueffectrapport is bij een dergelijk openbaar onderzoek overigens bruikbaar als instrument om bezwaarschriften te onderbouwen maar ook een basis om ze te weerleggen. Het is dus in ieders belang dat het milieueffectrapport van goede kwaliteit is.

Zoals eerder vermeld kan de Dienst Mer enkel zinvolle reacties gebruiken voor het opstellen van richtlijnen die de initiatiefnemer en de deskundigen moeten volgen bij het opstellen van het MER. Dit kunnen opmerkingen zijn over de vorm en presentatie van het MER maar ook inhoudelijke opmerkingen zoals opmerkingen over het voorgenomen project zelf, over de alternatieven, over de beschrijving van de bestaande toestand, milieueffecten en milderende maatregelen, over de opvolging en evaluatie van de effecten, over de leemten in de kennis,....

De Dienst Mer bundelt de zinvolle reacties op de kennisgeving en neemt een beslissing over de inhoud van het milieueffectrapport, de inhoudelijke aanpak, de methodologie van de rapportage en over de opstellers van het milieueffectrapport. De Dienst Mer betekent de richtlijnen voor het opstellen van het milieueffectrapport aan de initiatiefnemer en de betrokken instanties binnen 70 dagen na volledigverklaring van de kennisgeving (zie ook volgende figuur).

Deze richtlijnen zijn een openbaar document. Elke burger kan ze bij de milieuambtenaar van zijn gemeente opvragen of raadplegen via de m.e.r. databank op de webstek www.mervlaanderen.be.

c) Uitvoeringsfase

Tijdens de uitvoeringsfase stelt het team van erkende deskundigen het MER op onder leiding van een MER-coördinator. Meestal wordt er tussentijds een ontwerp-MER opgesteld dat informeel besproken wordt door de initiatiefnemer, het team van deskundigen, de Dienst MER en aangeschreven administraties en openbare besturen.

d) Beoordelingsfase

Na indiening van het MER bij de Dienst Mer controleert deze of het MER beantwoordt aan de inhoudelijke en procedurele vereisten. Daarna keurt de dienst het MER goed of af en stellen ze een goedkeurings- of afkeuringsverslag op. Deze goed- of afkeuring wordt binnen een termijn van 40 dagen betekend aan de initiatiefnemer, de betrokken overheden, administraties, de MER-coördinator en het college van burgemeester en schepenen van de betrokken gemeentebesturen. Een goedgekeurd MER maakt deel uit van de vergunningsaanvraag en is een openbaar document.

Meer informatie is beschikbaar in een folder die de Dienst Mer heeft opgesteld. Deze folder vindt u op de webstek www.mervlaanderen.be of bij de milieuambtenaar van uw gemeente. De folder kan u ook aanvragen via mer@vlaanderen.be.

Dienst Mer (LNE)

Graaf de Ferrarisgebouw

Koning Albert II-laan 20 bus 8

1000 BRUSSEL

Kennisgevingfase:

De initiatiefnemer stelt de kennisgeving op en dient het in bij de Dienst Mer

Binnen 20 dagen na ontvangst:

De Dienst Mer verklaart de kennisgeving (on)volledig en meldt dit aan de initiatiefnemer

Richtlijnenfase:

Zodra de kennisgeving volledig verklaard is:
Binnen de 10 dagen na ontvangst:

De initiatiefnemer verstuurt de kennisgevingen naar de betrokken overheden, administraties en gemeentebesturen

Binnen 10 dagen na ontvangst:

Het college van burgemeester en schepenen van de betrokken gemeentebesturen legt de kennisgeving **ter inzage**

Binnen 30 dagen na start terinzagelegging:

Het college van burgemeester en schepenen van de betrokken gemeentebesturen verstuurt de opmerkingen naar de Dienst Mer

Binnen 70 dagen na volledigverklaring:

De Dienst Mer bundelt de opmerkingen van de inwoners, openbare besturen en administraties; verwerkt de opmerkingen tot **richtlijnen** voor het opstellen van het MER en betekent deze richtlijnen aan de initiatiefnemer, betrokken overheden, administraties en gemeentebesturen

Uitvoeringsfase:

Het team van deskundigen o.l.v. een coördinator stelt het **MER** op, en dient het MER in bij de Dienst Mer al dan niet na indiening en bespreking van een ontwerp-MER

Beoordelingfase:

Binnen 40 dagen na ontvangst:

De Dienst Mer keurt het MER goed of af en stelt een verslag op. De Dienst Mer betekent de beslissing aan de initiatiefnemer, betrokken overheden, MER-coördinator, administraties en gemeentebesturen

In geval van goedkeuring van het MER, wordt het toegevoegd bij de vergunningsaanvraag en kan het **vergunningproces** starten

Stroomschema van de mer-procedure, met situering van de terinzagelegging, ingeval geen grensoverschrijdende effecten van belang zijn.

I. ALGEMENE INLICHTINGEN

Begin jaren 1960 kwam er een einde aan de goedkope delving van steenkool in Limburg en werd begonnen met de afbouw van de ontginningen. Om de werkgelegenheid van de intussen sterk toegenomen bevolking te blijven garanderen deed de overheid tegemoetkomingen aan internationale groepen om te investeren in industrie aan de kanaalzone in Genk. In die tijd waren dat hoofdzakelijk Amerikaanse bedrijven. Zo ontstond ook de site in Genk.

Roestvast staal was een relatief jong industrieel product en in 1961 namen de Amerikaanse RVS-producent Allegheny Ludlum en het Waalse staalbedrijf Espérance Longdoz het initiatief om een joint-venture op te richten voor de verkoop van uit Amerika aangevoerde bobijnen onder de naam Allegheny Longdoz. Al snel ontstond de behoefte om naar Europese maatstaven te werken en werden productielijnen gekocht om geïmporteerd basismateriaal te verwerken. Het bedrijf groeide uit tot een serieuze KMO met steeds grotere ambities: zelf staal maken door het investeren in een staalgieterij, toen nog met “ingots” of gietblokken.

Hiermee was de onafhankelijkheid bereikt. Vermits de oorspronkelijke aandeelhouders zich teruggetrokken hadden, moest een nieuwe naam gezocht worden: ALZ, naar de initialen waarmee de klanten toen het materiaal associeerden (Allegheny Longdoz). De snelgroeiende vraag naar roestvast staal liet toe om verder uit te breiden. Er kwam een heuse staalfabriek met een continugietinstallatie en een aangepaste koudwalsinstallatie om de markt van kwaliteitsproducten te voorzien.

De aandeelhouders volgden elkaar snel op en de nood naar industriële partners drong zich op. De integratie in de Arbedgroep gaf het bedrijf de impuls om verder te groeien in Europa en in de wereld. ALZ kon profiteren van de schaalgrootte van de groep om de gedurfde sprong te maken naar 2 m-breed productie. Opnieuw werd de fabriek aangepast en uitgebreid. Het aantal producenten in Europa was ondertussen geslonken van meer dan 25 tot slechts een handvol spelers. Eind 2000 besliste Genk nogmaals om haar staalproductiecapaciteit op te drijven tot 1 miljoen ton.

Toen in 2002 Arbed, Acelalia en Usinor samengingen om als Arcelor de grootste staalgroep ter wereld te vormen, smolten ook hun roestvast staal afdelingen samen tot één entiteit: UGINE & ALZ. In 2006 fuseerde Arcelor met de Mittal-groep. Onder het vaandel van ArcelorMittal was Genk een belangrijk onderdeel van het grootste staalbedrijf ter wereld.

In 2011 beslist ArcelorMittal haar RVS-activiteiten af te splitsen in een afzonderlijke eenheid. Aperam is nu een onafhankelijk beursgenoteerd bedrijf en blijft nog altijd een wereldspeler.

De fabriek is gelegen in een industriegebied. De totale oppervlakte van het bedrijfsterrein bedraagt 78 ha. Er is een transportinfrastructuur bestaande uit 8 km wegen en 8 km spoor. Het aantal werknemers bij Aperam Genk varieert in functie van de productie. In 2001 waren er 1.606 werknemers tewerkgesteld (1.166 arbeiders en 440 bedienden), in 2006 nog 1.336 werknemers (991 arbeiders en 345 bedienden) en in 2011 1.088 (842 arbeiders en 246 bedienden).

Het productieproces bij Aperam Genk bestaat uit 2 grote stappen, nl. de staalproductie en de koudwalserij:

Staalproductie

De productie van roestvast staal begint met het insmelten van grondstoffen. In Genk werkt men niet met hoogovens en erts en cokes, maar worden 2 elektrische vlamboogovens gebruikt om schroot en halfgrondstoffen met legeringselementen in te smelten. Het vloeibare staal wordt ontdaan van haar onreinheiten (slakken) in een afslakstand.

Het verwijderen van overtollig koolstof gebeurt in een AOD-converter of in een vacuuminstallatie (VOD). In dit raffinageproces wordt door inblazen van zuurstof het koolstofgehalte naar de gewenste lage waarde gebracht. Van de extra warmte die in dit proces ontstaat wordt gebruik gemaakt om bijkomende legeringselementen in te smelten. Om plakken van 30 ton te maken wordt het vloeibare staal in een gietvorm gegoten. In de continu-gietinstallatie wordt de 20 cm dikke plak langzaam uit de gietvorm getrokken en onder constante besproeiing met water gekoeld tot het staal volledig gestold is. Genk is de enige RVS-producent die twee strengen van 1 m breed naast elkaar kan gieten op één installatie (twin casting of tweelinggieten). Van een deel van de plakken wordt de oppervlaktehuid verder afgeslepen om achteraf de gewenste kwaliteit te garanderen van de eindproducten.

In elk stadium wordt gelet op de kwaliteit, de temperatuur en de analyse van het materiaal, maar wordt ook nauwgezette opvolging gedaan van de nevenprocessen om de invloed van stof en geluid naar de omgeving te beperken.

Koudwalserij

In de koudwalserij worden in een gloei- en beitslijn de spanningen uit het materiaal gehaald en worden de bobijnen van hun oxide of roestlaagje ontdaan. Het materiaal is op dat moment al commercieel verhandelbaar (HRAP).

In Genk zijn er tevens 3 koudwalsen die het materiaal kunnen afleveren op gevraagde dikte en met de gewenste oppervlaktekwaliteit. De bobijnen krijgen na het koudwalsen nog een laatste warmte- en oppervlaktebehandeling in één van de 3 afwerkingsgloeilijnen, gevolgd door een oppervlaktewalspas (skinpass) om zo de mechanische en visuele eindkarakteristieken van het materiaal vast te leggen (2B, BA). In elke processtap van de productie wordt de kwaliteit van het product opgevolgd en wordt nagegaan of het materiaal voldoet aan de mechanische en visuele eisen van de klant. Er is een uitgebreid gamma van vlakke roestvaststaalproducten (levering in bobijnvorm, smalband of plaat) met onderscheid in warmgewalst (HRAP, over het algemeen dikker en ruwer) en koudgewalst (2B, BA, eerder dun en glad) staal. Er zijn verschillende staalsoorten met specifieke eigenschappen inzake corrosie, verwerkingsmogelijkheden en mechanische eigenschappen. Er zijn uiteenlopende toepassingsgebieden: automobiel, witgoed, catering, bouw, opslag, processing en nucleair, transport en voeding.

Aperam Genk beschikt over een staalfabriek met een jaarlijkse productie van tot ca 1.000.000 ton roestvast staal onder de vorm van het halfproduct plakken.

In de koudwalserijen is er een jaarlijkse productie tot ca 820.000 ton afgewerkte bobijnen (zowel koudgewalste als warmgewalste bobijnen).

I.1. Ruimtelijke situering

I.1.1. Ligging

De site van Aperam Genk is gelegen in het industrieterrein Genk-Zuid op de rechteroever van het Albertkanaal. De site wordt ontsloten door de Swinnenwijerweg, de Zuiderring, de Oosterring, de Henry Fordlaan en het Albertkanaal. Figuur I-1 (bijlage 1) geeft de situering van de site in de omgeving.

De Oosterring is de belangrijkste wegontsluiting voor het bedrijf. Deze weg sluit in noordoostelijke richting aan op de E314 autosnelweg. Naar het noordwesten sluit de Henry Fordlaan aan op de Westerring en eveneens noordwaarts op de E314. Aan weerszijden van het Albertkanaal bevinden zich verscheidene bedrijven van bekende ondernemingen zoals Ford Werke en de elektriciteitscentrale Langerlo van Electrabel.

Het dichtstbijgelegen woongebied, het gehucht Sledderlo van de stad Genk bevindt zich ten oosten van het bedrijfsterrein van Aperam Genk.

De meest nabijgelegen land- of gewestgrens ten opzichte van de site van Aperam Genk is de grens met Nederland. Het Nederlands grondgebied situeert zich in vogelvlucht op ca. 13 km in oostelijke richting van de site.

I.1.1.1. Adresgegevens maatschappelijke zetel en exploitatiezetel

Aperam Stainless Belgium NV (maatschappelijke zetel)

Aperam Genk (exploitatiezetel)

Swinnenwijerweg 5

3600 Genk

www.aperam.com

I.1.1.2. Kadastrale karakterisering

Limburg, Genk, 4de afdeling:

- Sectie E 87/S7/V7/W7
- Sectie E 743/F12
- Sectie E 790/S/T/A2/E2/H2/L2/M2
- Totaal: afgerond 78 ha

I.1.1.3. Lambert-coördinaten

X= 230098

Y= 181149

I.1.1.4. Omgeving projectgebied

Figuur I-4 situeert het projectgebied op het gewestplan en Figuur I-5 ten opzichte van de omliggende bedrijventerreinen.

Er is voor het gebied geen ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP) van kracht.

Aperam Genk bevindt zich in het industriegebied Genk-Zuid. Het gaat om een vrij groot industriegebied met op relatief korte afstand enkele dichtbevolkte wijken. Dichtst bijgelegen is de wijk Sledderlo, gelegen ten oosten van het bedrijf.

I.1.1.5. Bodemgebruik

Het bodemgebruik rondom het projectgebied is weergegeven in [Tabel I-1](#).

Met opmaak: Lettertype: Niet Vet

Met opmaak

Tabel I-1: Bodemgebruik in de omgeving van het projectgebied

Windrichting	Bodemgebruik
Noorden	bosgebied en een gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen
Oosten	bosgebied en het gehucht Sledderlo van de gemeente Genk
Zuiden	het Albertkanaal en industriegebied met kleinere bedrijven
Westen	het Albertkanaal en Ford Werke (industriegebied)

Woongebied

De meest nabijgelegen woonzone is de wijk Sledderlo. Deze zone bevindt zich op ca. 100 m ten oosten van het projectgebied (Grote Winkelstraat, Etienne Fabrylaan). Op ca. 1 km ten noorden van Aperam Genk bevindt zich de stedelijke kern van Genk. Ten zuiden van het projectgebied bevindt zich op zo'n 2 km de gemeente Bilzen.

Industriegebied

Genk-Zuid is met 1.500 ha veruit het grootste industrieterrein in Limburg en zelfs het vierde grootste industrieterrein van Vlaanderen. Het terrein strekt zich uit op het grondgebied van Genk en van de aanpalende gemeenten Bilzen en Zutendaal. Genk-Zuid kenmerkt zich als een regionaal en heterogeen industrieterrein voor middelgrote en grote bedrijven. Alle bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan zolang er maar niet aan detailhandel wordt gedaan. Bijgevolg is er een grote diversiteit van sectoren vertegenwoordigd op Genk-Zuid, waarvan de belangrijkste zijn: automotive, logistiek, metaal (productie, bewerking en verwerking), hout, chemie, coating, papier en karton, automatisatie,....

De elektrische centrale van Langerlo (op 200 m noordwest) en de auto-assemblagefabriek van Ford Werke (op 150 m zuidwest aan de overzijde van het Albertkanaal) bepalen sterk mee het beeld van het terrein Genk-Zuid. Belangrijke bedrijven uit andere sectoren zijn o.a. TDS, Ewals, Katoen Natie, Norbord, Nitto Europe, Chiyoda Europe, IPTE, ArcelorMittal FCS, Stephan Chemical, Emblema, DSM, Mobiliteit Centre, Echo Floor Soutiens, SABIC Belgium, Cavale, Zender,....

Genk-Zuid is trimodaal ontsloten door de weg, het spoor en het water. Via de weg is er een directe toegang tot de autosnelweg E314 via drie op- en afritten voor Genk en de nabijgelegen autosnelweg E313 (via de rijksweg N76 vlot bereikbaar voor Genk-Zuid). Ook op het vlak van waterwegen is Genk goed uitgerust. Het Albertkanaal stroomt over een lengte van 6 km dwars doorheen het bedrijventerrein Genk-Zuid. Dit kanaal verbindt Genk-Zuid rechtstreeks met de Haven van Antwerpen, de vierde grootste haven ter wereld. Haven Genk, de industriële haven op het terrein Genk-Zuid, combineert de

faciliteiten van binnenvaartterminal voor bulk en voor containervervoer met een spoorterminal die aansluiting geeft op een uitgebreid spoornetwerk.

Binnen een straal van 3 km zijn drie Seveso-bedrijven gelegen (hoge drempel): ArcelorMittal FCS, Sadepan Chimica en Sumitomo Bakelite Europe. Een overzicht van de algemene gegevens van de Seveso-bedrijven wordt in onderstaande tabel gegeven.

Tabel I-222: Seveso plichtige bedrijven binnen een straal van 3 km

Bedrijf	Adres	Afstand tot bedrijfsgrens	Richting	Activiteit
ArcelorMittal FCS	Kanaaloever 3	2,5 km	W	Elektrolytisch verzinken (of elektro-galvaniseren) van rollen staalplaat
Sadepan Chimica	Henry Fordlaan 68, 3600 Genk	3 km	W	Productie van chemicaliën
Sumitomo Bakelite Europe	Henry Fordlaan 80, 3600 Genk	2,75 km	W	Productie van fenolen

Natuurgebied

Op 2,5 km ten noordwesten van het projectgebied bevindt zich het habitat- en vogelrichtlijngebied 'De Maten'. Op 2 km en 2,4 km bevinden zich delen van het habitatrichtlijngebied 'Overgang Kempen-Haspengouw'. Deze gebieden zijn respectievelijk ook aangeduid als VEN-gebied en erkend natuurreservaat 'vijvergebied Midden-Limburg' en 'de beekvalleien overgang Kempen-Haspengouw'.

Tabel I-334: Overzicht natuurgebieden binnen een straal van 3 km van Aperam Genk

SBZ-V	SBZ-H	VEN-gebied	Erkend natuurreservaat	Afstand tot projectgebied (km)
	De Maten			2,5
	Overgang Kempen-Haspengouw			2,4
	Overgang Haspengouw	Kempen-	Munsterbos	2

Bosgebied

In de ruime omgeving komen veel bossen voor. Heel het gebied ten zuiden van de N750 (Oosterring) met het oostelijk gedeelte van Genk en een groot gedeelte van Zutendaal, bestaat uit een aaneengesloten complex van heide en bossen.

Bossen in de nabije omgeving zijn:

- het Heibos en Meibos (vallei van Kaatsbeek) ten oosten op 1.000 m afstand;
- de uitlopers van de bossen van Schoonbeek ten zuidwesten op 1.300 m afstand;
- het Zillebos ten noorden op 1.200 m afstand;
- het Zoete Dal (met camping) ten oosten op 2.300 m afstand.

Andere bestemmingstypes:

- Centrum Bethanië, opvangcentrum voor gehandicapte kinderen, 1.000 m ten noorden;
- Sint-Jansziekenhuis, 2.800 m ten noorden;
- Camping Zoete Dal, 2.300 m ten oosten.

I.1.1.6. Beschrijving locatie en activiteiten

De locatie van de verschillende productieactiviteiten in het projectgebied wordt weergegeven in bijlage 1 (Figuur I-1).

De hoofdproductieactiviteiten omvatten:

- Staalfabriek;
- Koudwalserij;

Als ondersteunende activiteiten kunnen vermeld worden:

- activiteiten ten behoeve van het algemeen onderhoud;
- verwarmingsinstallaties;
- afvalwaterzuiveringsinstallatie;
- levering en opslag van grond- en hulpstoffen;
- verzameling afval;
- materiaalplanning en logistiek;
- administratie.

I.1.2. Situering van de ligging van het projectgebied op de relevante kaarten van de omgeving

Om de ligging van het projectgebied te illustreren worden in bijlage 1 volgende figuren toegevoegd:

Figuur I-1	Overzichtsplan site Aperam Genk;
Figuur I-2	Luchtfoto projectgebied;
Figuur I-3	Luchtfoto omgeving projectgebied;
Figuur I-4	Situering van het projectgebied op het gewestplan;
Figuur I-5	Bedrijventerreinen omgeving (AGIV);
Figuur I-6	NATURA 2000 omgeving (AGIV);
Figuur I-7	VEN/IVON omgeving (AGIV);
Figuur I-8	Zoneringsplan omgeving (VMM);
Figuur I-9	Vlaams hydrografische atlas omgeving (AGIV);

I.2. Toetsing MER-plicht

De activiteiten van Aperam Genk zijn MER-plichtig volgens het Besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 houdende de vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage (B.S. 17 februari 2005). De activiteiten vallen onder rubriek 4a, 4d en 11f van Bijlage II (MER-plichtig project met mogelijkheid tot ontheffing). Aperam Genk ziet af van de mogelijkheid tot ontheffing en zal een project-MER uitvoeren.

Rubriek 4a:

Installaties voor de productie van ruwijzer of staal (primaire of secundaire smelting), met inbegrip van continugieten, met een productiecapaciteit van 100.000 ton per jaar of meer.

Rubriek 4d:

Installaties voor het smelten (met inbegrip van het legeren), het (vorm)gieten, walsen (koud- en warmwalsen), het trekken van non-ferrometalen, met uitzondering van edele metalen, -inclusief terugwinningsproducten (affineren, vormgieten enz.)- met een productiecapaciteit van 50.000 ton per jaar of meer.

Rubriek 11f:

Opslag van schroot met inbegrip van autowrakken als de opslagcapaciteit 10.000 ton of meer of 10.000 voertuigwrakken of meer bedraagt.

Het doel van het MER is het opnieuw vergunnen van de bestaande inrichting.

De mer-procedure is beschreven in het Decreet van 18 december 2002 (B.S. 13/02/2003) tot aanvulling van het Decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid met een titel betreffende de milieueffect- en veiligheidsrapportage.

I.3. Coördinaten initiatiefnemer

Bedrijfsnaam: Aperam Stainless Belgium NV

Site Aperam Genk

Adres: Swinnenwijerweg 5 B-3600 Genk

Telefoon: +32 (0)89 30 25 15

Fax: +32 (0)89 30 25 12

Siteverantwoordelijke: Bernard Hallemans (Genk Plant General Manager)

Telefoon: +32 (0)89 30 22 95

E-mail: bernard.hallemans@aperam.com

Contactpersoon: Koen Gielen (Head HSSE & Central Lab)

Telefoon: +32 (0)89 30 25 15

Fax: +32 (0)89 30 25 12

E-mail: koen.gielen@aperam.com

I.4. Voorgestelde coördinator en deskundigen

MER-COÖRDINATOR: QUIRIN VYVEY

M-tech Milieucoördinatoren cvba

Industrieweg 118 bus 4

9032 Gent

Telefoon: 09/216 80 00

Fax: 09/375 36 17

quirin.vyvey@m-tech.be

Nummer erkenning: EDA 157

Einddatum erkenning: 17/02/2015

Medewerkers: Jelle Quartier, Peter De Bruyne, Hocine Haider

De MER-coördinator zal eveneens instaan voor de inhoudelijke delen "andere disciplines" waarin afval, landschap, klimaat en energie behandeld kunnen worden.

EXTERNE DESKUNDIGEN

Discipline Mens: Michèle Bauwens

Antes bvba

Italiëlei 161-6

2000 Antwerpen

Tel: 03/233 26 11

Fax: 03/231 08 84

michele.bauwens@antes.be

Nummer erkenning: EDA 065

Einddatum erkenning sociaalorganisatorische aspecten: 9/1/2013

Einddatum erkenning toxicologie en psychosomatische aspecten: 9/1/2015

Discipline Bodem: Maarten Geypens

M-tech Milieucoördinatoren cvba

Industrieweg 118 bus 4

9032 Gent

Telefoon: 09/216 80 00

Fax: 09/375 36 17

maarten.geypens@m-tech.be

Nummer erkenning: EDA 224

Einddatum erkenning Bodem: 16/04/2015

Discipline Geluid: Christian Busschots

Acoustical Engineering NV

kantoor Sint-Katelijne-Waver

Oudestraat 25/1

2860 Sint-Katelijne-Waver

Telefoon: 015/63 06 90

Fax: 015/63 06 91

acoustical.engineering@telenet.be

Nummer erkenning: EDA 371

Einddatum erkenning: 15/05/2013

Discipline Lucht en Water: Johan Versieren

Joveco bvba

Kriesberg 29b

3221 Holsbeek

Telefoon: 016/56 67 48

Fax: 016/56 67 48

joveco@scarlet.be

Nummer erkenning: EDA 059

Einddatum erkenning Lucht en Water: 10/05/2015

medewerker: Quirin Vyvey

Discipline Fauna en Flora: Quirin Vyvey

M-tech Milieucoördinatoren cvba

Industrieweg 118 bus 4

9032 Gent

Telefoon: 09/216 80 00

Fax: 09/375 36 17

quirin.vyvey@m-tech.be

Nummer erkenning: EDA 157

Einddatum erkenning: 17 februari 2015

Medewerker: Jelle Quartier

INTERNE DESKUNDIGEN

Naam: **Koen Gielen**

Functie: Head HSSE & Central Lab

koen.gielen@aperam.com

Tel: +32 (0)89 30 25 15

Fax: +32 (0)89 30 25 12

Naam: **David Vaes**

Functie: Environment & Central Lab

david.vaes@aperam.com

Tel: +32 (0)89 30 25 70

Fax: +32 (0)89 30 25 12

Met opmaak: Engels (V.S.)

I.5. Het verdere besluitvormingsproces

Het milieueffectrapport dient te worden opgesteld om bij de milieuvergunningsaanvraag klasse 1 gevoegd te worden in het kader van de hernieuwing van de bestaande vergunning. De belangrijkste VLAREM-rubrieken die momenteel van toepassing zijn, worden opgelijst in Bijlage 2.

I.6. Relevante juridische en/of beleidsmatige randvoorwaarden

De juridische en beleidsmatige randvoorwaarden zijn de uitgangspunten voor de selectie van alternatieven, het bepalen van de referentiesituatie en de ontwikkelingsscenario's. Er dient enerzijds getoetst te worden aan de bestaande wetgevingen (juridische randvoorwaarden) en anderzijds aan beleidsinitiatieven. Juridische randvoorwaarden kunnen eveneens per discipline criteria leveren die van belang zijn voor de effectbeoordeling. Het beschrijven van juridische randvoorwaarden is eveneens van belang voor het bepalen van juridische acties, indien de voorgenomen activiteit zou uitgevoerd worden.

In het juridisch kader worden de verschillende relevante aspecten inzake het milieubeleid voor het projectgebied toegelicht. Dit gebeurt vanuit verschillende invalshoeken.

Een eerste luik omvat de beschrijving van de wetgeving in het kader van het ruimtelijk ordeningsrecht. Het tweede deel bevat een opsomming van de wettelijke bepalingen op het vlak van de milieuhygiëne (recht dat ertoe strekt een aantal negatieve invloeden op het leefmilieu te voorkomen/beperken). In het derde deel komen de bepalingen van het milieubeschermingsrecht aan bod (recht dat het behoud/herstel van positieve elementen uit natuur en landschap beoogt). Het vierde deel geeft een overzicht van de bepalingen uit het internationaal recht die een invloed kunnen hebben op de beoordeling van de effecten van dit project. In het laatste deel worden de beleidsmatige randvoorwaarden opgesomd die in het kader van industriële projecten moeten worden nagegaan.

Tabel I-4 geeft aan welke juridische en beleidsmatige randvoorwaarden relevant zijn voor onderhavig project. Summier wordt ook gesteld wat de wetgeving inhoudelijk omschrijft.

Tabel I-5 geeft dan weer aan voor welke disciplines de verschillende juridische en beleidsmatige randvoorwaarden relevant zijn. Bij het opstellen van de methodologie voor het opstellen van het eigenlijke MER zijn de relevante juridische en beleidsmatige randvoorwaarden gebruikt, zonder dat ze in die specifieke hoofdstukken van de kennisgeving uitgebreid herhaald worden.

Met opmaak

Tabel 444: Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden al dan niet van toepassing op het studiegebied

	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER ja/nee	Bespreking relevantie
A. Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden i.v.m. ruimtelijke planning			
Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening (B.S. 20/08/2009)	De Codex bepaalt het beleid ten aanzien van activiteiten die invloed kunnen hebben op de Ruimtelijke Ordening in Vlaanderen. Beschrijft de wetgeving die van toepassing is bij het "bouwen" van infrastructuren.	JA	Algemeen relevant in Vlaanderen.
Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen	Geeft een visie op de ruimtelijke ontwikkeling van Vlaanderen en legt de krachtlijnen vast van het ruimtelijk beleid van de toekomst.	JA	Algemeen relevant in Vlaanderen. De bi-pool Hasselt-Genk is opgenomen als regionaalstedelijk gebied. Het netwerk van het Albertkanaal wordt als een economisch netwerk vooruitgeschoven. De N76, N750 en de Henry Fordlaan worden als primaire weg II aangeduid.
Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Limburg	Geeft een visie op de ruimtelijke ontwikkeling van de Provincie Limburg en legt de krachtlijnen vast van het ruimtelijk beleid van de toekomst.	JA	Algemeen relevant in Limburg. Hasselt-Genk wordt in het ruimtelijk concept gezien als een regionaalstedelijk gebied dat voldoende krachtig moet worden ontwikkeld om in euregionale context een rol van betekenis te kunnen spelen. Aperam Genk ligt ter hoogte van één van de 2 poorten nl. rond Albertkanaal, N76 en de spoorlijn. De andere poort ligt rond E314, N76 en de spoorlijn. Beide gebieden worden ontwikkeld als logistiek centrum rond een knooppunt van infrastructuur.

	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER ja/nee	Bespreking relevantie
Ruimtelijk structuurplan Genk	Geeft een visie op de ruimtelijke ontwikkeling van de stad Genk en legt de krachtlijnen vast van het ruimtelijk beleid van de toekomst.	JA	Algemeen relevant in Genk. In de gewenste ruimtelijke structuur wordt economische ontwikkeling ondersteund in 2 polen (Genk-Zuid en Genk-Noord). De ligging maakt Genk-Zuid goed bereikbaar via weg en water en zijn positie in Vlaanderen (nabijheid Duitsland, Nederland, Wallonië) maakt het geschikt voor opvang van internationale en interregionale transportactiviteiten en bedrijvigheid met een ruime uitstraling. Het gebied wordt gericht op bedrijven met watergebonden bedrijvigheid, grote vervoersstructuren en overslag. Aperam Genk wordt als centrale groeipool in het bedrijventerrein aanzien. Het terrein is geschikt voor sectoren met bulkgoed en milieuhinder: chemie, voedings- en genotmiddelen, bouwnijverheid, afval en recycling. De positionering en de rol van het bedrijventerrein worden uitgewerkt door het Vlaams Gewest. De randvoorwaarden voor ontwikkeling kunnen vanuit aangrenzende deelruimten worden bepaald. Natuur en vervoersaspecten zijn hierbij van belang. De industriële ontwikkeling mag de natuurontwikkeling langs het beekdal van de Kaatsbeek niet in de weg staan. Daarnaast moet het bedrijventerrein autonoom kunnen blijven functioneren zonder het wegnemen van de stad te verzadigen.

	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER ja/nee	Bespreking relevantie
Gewestplan	Geeft de bestemming van de gronden in Vlaanderen weer.	JA	Het bedrijf bevindt zich volgens het gewestplan 'Genk-Hasselt' in industriegebied waarvan de voorschriften van het K.B. van 28/12/1972 gelden voor dit projectgebied.
Plannen van aanleg	Geeft de bestemming van de gronden in Vlaanderen waarvan de bestemming veranderd is t.o.v. de gewestplannen.	NEEN	Er zijn geen relevante plannen voor het gebied.
Ruimtelijk Uitvoeringsplan (RUP)	Vervangt via haar deelplannen de respectievelijke deelgebieden van de gewestplannen.	NEEN	Het projectgebied bevindt zich niet binnen de grenzen van een RUP.
B. Milieuhygiënerecht			
Milieuvergunnings-decreet, VLAREM I en VLAREM II. Decreet van 28 juni 1985 betreffende de milieuvergunning (B.S. 17/12/1985). Besluit van de Vlaamse Regering van 6 februari 1991 houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning (B.S. 26/06/1991) en latere wijzigingen = VLAREM I. Besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne (B.S. 31/07/1995) en latere wijzigingen = VLAREM II.	VLAREM I bepaalt de voorwaarden om een vergunning te krijgen om een hinderlijke inrichting uit te baten. VLAREM II bepaalt de voorwaarden waaraan de vergunde hinderlijke inrichting moet voldoen bij exploitatie ten aanzien van milieu.	JA	Voor het bestaande bedrijf werden er VLAREM-vergunningen afgeleverd (zie bijlage 2).

	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER ja/nee	Bespreking relevantie
Besluit van de Vlaamse Regering van 27 maart 1985 houdende reglementering van de handelingen binnen de waterwingebieden en beschermingszones (B.S. 20/07/1985) en latere wijzigingen.	Winnings van grondwater voor drinkwaterproductie worden beschermd door specifieke voorwaarden om verontreiniging van het drinkwater preventief te vermijden (B.S. 20/07/85).	NEEN	In de omgeving van het projectgebied zijn geen waterwingebieden of beschermingszones afgebakend.
Bodemdecreet en VLAREBO. Decreet van 27 oktober 2006 betreffende de bodemsanering en bodembescherming (B.S. 22/01/2007) en latere wijzigingen. Besluit van de Vlaamse Regering van 14 december 2007 tot vaststelling van het Vlaams Reglement betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (B.S. 22/04/2008) en latere wijzigingen.	Om nieuwe verontreiniging van de bodem te verhinderen zijn specifieke voorwaarden voor bodem vastgelegd. Daarnaast bepaalt deze wetgeving ook hoe verontreiniging dient vastgesteld en gesaneerd te worden. Voor historische verontreiniging bepaalt deze bodemwetgeving specifieke voorwaarden.	JA	De bestaande activiteit is VLAREBO-plichtig (periodiciteit 10 jaar). In het projectgebied werden reeds verscheidene bodemonderzoeken uitgevoerd en loopt ook een bodemsaneringsproject.

	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER ja/nee	Bespreking relevantie
Afvalstoffendecreet en VLAREA Decreet van 2 juli 1981 betreffende de voorkoming en het beheer van afvalstoffen (B.S. 25/07/1981) en latere wijzigingen. Besluit van de Vlaamse Regering van 5 december 2003 tot vaststelling van het Vlaams reglement inzake afvalvoorkoming en – beheer (B.S. 30/04/2004) en latere wijzigingen.	De verplichtingen i.v.m. afval (administratieve en milieutechnische) zijn vastgelegd in deze wetgevingen.	JA	De exploitant dient aan de verplichtingen uit het Afvalstoffendecreet en VLAREA te voldoen.
Mestdecreet. Decreet van 22 december 2006 tot bescherming van water tegen de verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen (B.S. 29/12/2006) en latere wijzigingen.	Voor de afzet naar en het gebruik van (vooral dierlijke) meststoffen op Vlaamse (landbouw)gronden bepaalt deze wetgeving de verschillende voorwaarden (administratieve en operationele).	NEEN	Niet van toepassing.
Wetgevingen i.v.m. waterlopen: Wet op de bescherming van oppervlaktewateren; Wet op de onbevaarbare waterlopen; Wet betreffende de wateringen en de wet betreffende de polders.	Regelt o.m. de voorwaarden bij lozing van afvalwater, hemelwater en de captatie van oppervlaktewater.	JA	Het sanitair afvalwater wordt geloosd op de openbare riolering. Het bedrijfsafvalwater wordt na zuivering via een egalisatiebekken plus persleiding geloosd op de Stiemerbeek.

	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER ja/nee	Bespreking relevantie
Decreet Integraal waterbeleid (=IWB) / Kaderrichtlijn Water = Het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid (B.S. 14/11/2003)	Dit decreet regelt het beleid en het beheer van waterlopen en hun bekkens om water in Vlaanderen op een duurzame wijze te beheren, samen met de verschillende belanghebbenden.	JA	In het MER zal een uitspraak gedaan worden m.b.t. de elementen van de Watertoets (zie deel water). Het Bekkenbeheerplan van het Demerbekken (2008-2013) bespreekt o.a. het studiegebied.
Besluit van de Vlaamse regering van 1 oktober 2004 houdende vaststelling van een gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater (B.S. 8/11/2004).	Het Besluit bevat minimale voorschriften voor de lozing van niet-verontreinigd hemelwater, afkomstig van verharde oppervlakten.	JA	Grote verharde oppervlakken komen voor op de site. Waar het bodemoppervlak niet verhard is kan regenwater in de bodem infiltreren. Huishoudelijk afvalwater wordt nagenoeg volledig geloosd op de openbare riolering.
Legionellabesluit = Besluit van de Vlaamse regering van 09/02/07 i.v.m. de preventie van de veteranenziekte op publiek toegankelijke plaatsen (B.S. 4/05/07)	Dit besluit omschrijft de bescherming van de mens ten aanzien van de (gevaarlijke) besmetting door Legionella (in waterig milieu).	JA	Het bedrijf heeft een open koelsysteem waarop deze wetgeving van toepassing is (zie deel Mens).
Wetgeving i.v.m. CFK's en halonen: KB van 7/3/1991 houdende reglementering voor gebruik van CFK's in koelinstallaties en verordening 2037/2000 i.v.m. halonen.	Deze bepalingen geven de wetgeving aan ten aanzien van diverse ozon-afbrekende stoffen ("gat in de ozonlaag").	JA	HCFK's worden gebruikt als koelmiddel voor airconditioning, in industriële koelinstallaties en in huishoudelijke toepassingen.

	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER ja/nee	Bespreking relevantie
Seveso-richtlijn	Bedrijven die een bepaalde hoeveelheid gevaarlijke stoffen op hun terrein hebben, zijn onderworpen aan een rapportageplicht. Zij moeten aantonen dat zij de risico's verbonden aan de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen kennen en beheersen, en dat zij voldoende maatregelen nemen om mens en milieu te beschermen, ook bij accidenten.	JA	Op de site zullen stoffen volgens de Seveso II-richtlijn opgeslagen worden.
C. Natuur en landschap			
Decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (BS. 10/01/1998).	Centraal in dit decreet staat een planmatige aanpak (natuurbeleidsplan), een horizontaal beleid ('stand-still'-principe) en een gebiedsgericht beleid. Deze wetgeving heeft als doel de instandhouding van verschillende organismen en hun leefgebieden. Speciale beschermingszones werden afgebakend in Vlaanderen in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn.	JA	In een straal van 3 km rond het projectgebied bevinden zich drie habitatrichtlijngebieden, waarvan er één (De Maten) ook dienst doet als vogelrichtlijngebied. Mogelijke effecten van de activiteiten op deze gebieden zullen bekeken worden in het onderdeel "andere disciplines".
Natuurreservaten	Vlaamse en/of erkende natuur reservaten zijn terreinen die van belang zijn voor het behoud en de ontwikkeling van het natuur(lijk milieu).	JA	Binnen een straal van 3 km rond het bedrijfsterrein bevinden zich drie natuurreservaten. Mogelijke effecten van de activiteiten op deze gebieden zullen bekeken worden in het onderdeel "andere disciplines".

	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER ja/nee	Bespreking relevantie
Besluit van de Vlaamse Regering Besluit van de Vlaamse Regering met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer (B.S. 13/08/2009)	Om sommige (bedreigde) diersoorten te beschermen werden specifieke voorwaarden opgelegd vooral met betrekking tot oogsten en verhandelen.	NEEN	Het terrein is volledig ingenomen door industriegebied.
Het Bosdecreet van 13 juni 1990 (B.S. 28/09/1990) en haar uitvoeringsbesluiten	Het Bosdecreet en haar uitvoeringsbesluiten regelen het verstandig en duurzaam gebruik en beheer van de Vlaamse bossen (o.a. ook kappingen, compensaties,...).	JA	In een straal van 3 km rond het projectgebied bevindt zich het Munsterbos. Indien uit de directe disciplines belangrijke effecten naar voor komen, zal de mogelijke impact hiervan op het Munsterbos ingeschat worden in het onderdeel 'andere disciplines'.

	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER ja/nee	Bespreking relevantie
Wet van 7 augustus 1931 op het behoud van monumenten en landschappen, gewijzigd bij decreet van 14 juli 1993, decreet van 6 juni 1994 en decreet van 16 april 1996, Decreet van 16 april 1996 betreffende de landschapszorg (gewijzigd bij decreet van 18 mei 1999, 8 december 2000, 21 december 2001, 19 juli 2002, 13 februari 2004, 10 maart 2006, 16 juni 2006 en 27 maart 2009) Decreet van 3 maart 1976 tot bescherming van Monumenten en Stads- en Dorpsgezichten, gewijzigd bij decreten van 18 december 1992, 22 februari 1995, 22 december 1995, 8 december 1998, 18 mei 1999, 7 december 2001, 21 november 2003, 30 april 2004, 10 maart 2006 en 27 maart 2009	Ter bescherming van monumenten en stad- en/of dorpsgezichten en landschappen; instandhouding, herstel en beheer van beschermde landschappen.	NEEN	Op het industrieterrein en in de omgeving bevinden zich geen beschermde sites (bron: AGIV – Onroerend erfgoed). Het industriegebied is niet gelegen in een ankerplaats of relictzone (bron: AGIV – Landschapsatlas). Bovendien blijft de bestaande situatie behouden. Er zijn geen uitbreidingen of wijzigingen aan de bestaande situatie gepland. De impact op het landschap zal dus niet wijzigen ten gevolge van voorliggend project.

	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER ja/nee	Bespreking relevantie
Decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium (B.S. 15/09/1993) gewijzigd bij decreten van 18 mei 1999, 28 februari 2003, 10 maart 2006 en 27 maart 2009	Regelt de bescherming, het behoud en de instandhouding, het herstel en het beheer van het archeologisch patrimonium.	NEEN	De bestaande situatie blijft behouden. Er zijn geen relevante uitbreidingen of wijzigingen gepland.
D. Internationale Verdragen Milieu			
Protocol van Kyoto bij het VN-klimaatverdrag	Het protocol van Kyoto legt internationale afspraken vast en stelt voor 28 industrielanden reductiedoelstellingen voor broeikas-gassen op. Deze richtlijn is in Vlaanderen o.a. omgezet in titel II van VLAREM. Bovendien zijn specifieke wetgevingen i.v.m. energie en lucht gebaseerd op dit protocol.	JA	Algemeen geldend voor België en Vlaanderen.
Europese emissieplafonds NEC	Elke Europese lidstaat wordt verplicht om de emissies van SO ₂ , NO _x , VOS en NH ₃ drastisch terug te dringen. Hiermee moeten milieuproblemen als zure regen en ozonoverlast ingedijkt worden. De Europese Richtlijn 2001/81/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 23 oktober 2001 inzake de nationale emissieplafonds voor bepaalde luchtverontreinigende stoffen (NEC-richtlijn) bepaalt emissieplafonds voor verschillende polluenten. Deze richtlijn is in Vlaanderen omgezet in titel II van VLAREM en het NEC-reductieprogramma (= Vlaams Emissiereductieprogramma voor NO _x , SO ₂ , VOS en NH ₃).	JA	Algemeen geldend voor België en Vlaanderen (zie ook deel lucht) met eventueel relevante emissies met betrekking tot dit project.

	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER ja/nee	Bespreking relevantie
Protocol van Göteborg van 04 februari 2000	In dit protocol werden lucht-emissieplafonds vastgelegd ter bescherming van de luchtkwaliteit (grensoverschrijdend). Deze richtlijn is in Vlaanderen omgezet in titel II van VLAREM.	JA	Algemeen geldend voor België en Vlaanderen (zie ook deel lucht) met eventueel relevante emissies met betrekking tot dit project.
Solventrichtlijn (1999/13/EG)	Richtlijn inzake de beperking van de emissie van vluchtige organische oplosmiddelen bij bepaalde werkzaamheden en in installaties. De richtlijn betreft de beperking van de emissie van vluchtige organische stoffen (VOS) als gevolg van het gebruik van organische oplosmiddelen. Deze richtlijn is omgezet in titel II van het VlareM.	NEE	Niet van toepassing.
WKK-richtlijn	De richtlijn 2004/8/EG van 11 februari 2004 behandelt de bevordering van WKK op basis van de vraag naar nuttige warmte binnen de interne energiemarkt. In Vlaanderen geïmplementeerd via het Besluit van de Vlaamse Regering van 7 juli 2006 ter bevordering van de elektriciteitsopwekking in kwalitatieve warmtekrachtinstallaties.	NEEN	Niet van toepassing.
Kaderrichtlijn lucht en 4 dochterrichtlijnen	Deze Europese richtlijn en dochterrichtlijnen leggen o.a. immissiegrenswaarden en richtwaarden op ten aanzien van diverse parameters. In Vlaanderen geïmplementeerd via VLAREM II.	JA	Algemeen relevant in Vlaanderen.
Richtlijn Industriële Emissies	Deze recente Europese richtlijn 2010/75 kwam tot stand op basis van een herziening en een herschikking van de vroegere GPBV-richtlijn en zes sectorale richtlijnen (de 3 TiO ₂ -richtlijnen, de richtlijn VOS/oplosmiddelen, de richtlijn afvalverbranding, de GSI-richtlijn).	JA	Algemeen relevant in Vlaanderen.

	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER ja/nee	Bespreking relevantie
Verdrag van Espoo van 25 februari 1991	Dit verdrag voorziet dat bij projecten in een lidstaat die aanzienlijke effecten kunnen hebben op het milieu van een andere lidstaat, de lidstaat op wiens grondgebied het project wordt voorgesteld, informatie verstrekt aan de andere lidstaat. In Vlaanderen geïmplementeerd via het MER/VR-decreet.	NEEN	Er zijn geen grensoverschrijdende effecten te verwachten (gezien de verwachte milieueffecten en een afstand tot de grens met Nederland van meer dan 5 km).
E. Beleidsmatige randvoorwaarden Milieu			
Gewestelijk milieubeleidsplan – MINA 4 voor 2011-2015	Het milieubeleidsplan bepaalt de hoofdlijnen van het milieubeleid voor de komende jaren. De doelstellingen hebben meestal betrekking op de gewenste milieu- en natuurkwaliteit of de uitstoot van vervuilende stoffen.	JA	Algemeen geldend in Vlaanderen.
Provinciaal milieubeleidsplan Limburg 2010-2013	Momenteel is in Limburg het provinciale milieubeleidsplan 2010-2013 van toepassing. Het brengt het bestaande beleid in beeld en stelt tal van nieuwe initiatieven voor. Kerngedachte is "Allemaal CO ₂ -neutraal".	JA	Algemeen geldend in Limburg.
Gemeentelijk milieubeleidsplan Genk 2010-2013	Geeft aan wat het gemeentebestuur voor een bepaalde periode wil bereiken op het vlak van leefmilieu, hoe ze dat wil doen, wat daarbij belangrijk is en met welke middelen.	JA	Algemeen geldend in Genk. Volgende thema's zijn relevant voor het plan: lucht, energie, oppervlakte- en grondwater, bodem en geluidshinder.

	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER ja/nee	Bespreking relevantie
Reductieprogramma Gevaarlijke Stoffen 2005	Het besluit van de Vlaamse minister keurde het reductieprogramma goed op 23 oktober 2005 (B.S. 25 november 2005). Het reductieprogramma kadert de diverse elementen van het beleid gevaarlijke stoffen in het oppervlaktewater. Het geeft aan welke (bestaande) principes en instrumenten dienen uitgebouwd of ingezet te worden en op welke manier dit hoort te gebeuren.	JA	Aperam is vergund voor de zuivering en lozing van bedrijfsafvalwater dat gevaarlijke stoffen bevat.
Besluit inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai	Op 22 juli 2005 heeft de Vlaamse Regering de omzetting van de Europese richtlijn omgevingslawaai in Vlaanderen goedgekeurd (B.S. 31/08/05). Deze richtlijn maakt het mogelijk dat tegen midden 2007 de geluidsimpact van grote wegen, belangrijke spoorwegen en luchthavens en van grote stedelijke gebieden in kaart wordt gebracht.	NEEN	Niet van toepassing voor industriële project -MER's. De informatie uit het luik geluid uit onderhavig MER kan echter wel gebruikt worden als informatiebron voor de relevante overheid.
Visiedocument Geurbeleid	In het visiedocument 'De weg naar een duurzaam geurbeleid' (versie van september 2008) zijn een aantal beslissingsschema's opgenomen met betrekking tot het al dan niet uitvoeren van bepaalde beleidsmaatregelen door hinderlijke activiteiten.	JA	Relevant voor dit project gezien de mogelijke aanwezigheid van producten met een lage geurdrempel.

	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER ja/nee	Bespreking relevantie
Ontwerp-Mobiliteitsplan Vlaanderen	In het ontwerp-mobiliteitsplan Vlaanderen worden verschillende concrete doelstellingen naar voor geschoven voor het ontwikkelen van een duurzaam mobiliteitsbeleid. Momenteel is een nieuw mobiliteitsplan in opmaak. Het ontwerp zal begin 2012 worden voorgesteld aan de Vlaamse Regering. Daarna kan iedereen er zich over uitspreken via het openbaar onderzoek. Tot slot wordt het ingediend in het Vlaams Parlement.	JA	Relevant wegens de bestaande transporten naar en van het bedrijf.
Mobiliteitsplan Genk (1999)	Geeft het beleid van de stad Genk inzake mobiliteit weer	JA	Relevant wegens de bestaande transporten naar en van het bedrijf. In het mobiliteitsplan van de Stad Genk wordt de wegcategorisering voorgesteld. De E314 is de hoofdweg. Via de afritten 31 en 32 wordt aangesloten op primaire wegen type II, namelijk de Westerring (N76), de Europalaan (N75), Oosterring (N750) en Zuiderring (N702). Ook de verbinding met de E313 is relevant in het kader van voorliggend project.
Bedrijfsvervoerplan Genk-Zuid (2010)	Onderzoekt of er potentieel is voor openbaar busvervoer van en naar het industrieterrein Genk-Zuid.	JA	Relevant wegens de bestaande transporten naar en van het bedrijf.

	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER ja/nee	Bespreking relevantie
Gemeentelijk natuurontwikkelingsplan Genk	Beoogt een doorgedreven natuurbeleid in de omgeving, zowel op korte als lange termijn; het actieplan vormt daarbij de uitvoering.	JA	In het GNOP zijn er gebiedsgerichte of elementgerichte acties geformuleerd voor de Kaatsbeek. Deze hebben vooral betrekking op het gedeelte dat ten oosten van Aperam Genk doorheen het industriegebied stroomt.
EU-conventie van Malta	Voorziet dat middelen voor archeologische vondsten en onderzoek moeten voorzien worden	NEEN	De bestaande situatie blijft behouden. Er zijn geen uitbreidingen of wijzigingen gepland.

Tabel I-555: Relevante juridische en beleidsmatige randvoorwaarden van toepassing op het project- en studiegebied: aandachtspunten voor de verschillende disciplines, deskundigen bij het opstellen van de methodologie voor de milieueffectbeoordeling.

Deskundige	Bodem	Geluid	Water	Lucht	Mens	Andere
Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden i.v.m. ruimtelijke planning						
Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening					X	
Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen					X	
Provinciale Ruimtelijke Structuurplan Limburg					X	
Ruimtelijk Structuurplan Genk					X	
Gewestplan	X	X		X	X	
Milieuhygiënerecht						
Milieuvergunningdecreet, VLAREM I en VLAREM II	X	X	X	X	X	
Bodemdecreet en VLAREBO	X		X			
Afvalstoffendecreet en VLAREA	X		X		X	X
Wetgevingen i.v.m. waterlopen	X		X			
Decreet Integraal waterbeleid	X		X			
Gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten,...			X		(X)	
Legionellabesluit					X	
Wetgeving i.v.m. CFK's en halonen				X	X	
Seveso-richtlijn	X			X	X	
Natuur en landschap						
Natuurdecreet						X
Natuurreservaten						X
Bosdecreet						X
Internationale Verdragen Milieu						
Kyoto				X		
NEC + Europese emissieplafonds				X		
Göteborg				X		
Kaderrichtlijn lucht en 4 dochterrichtlijnen				X		
Richtlijn Industriële emissies				X		
Beleidsmatige randvoorwaarden Milieu						
Gewestelijk milieubeleidsplan	X	X	X	X	X	
Provinciale milieubeleidsplan	X	X	X	X	X	
Gemeentelijke milieubeleidsplan	X	X	X	X	X	
Reductieprogramma Gevaarlijke Stoffen			X			
Visiedocument geurbeleid				X	X	
Mobiliteitsplan Vlaanderen					X	
Mobiliteitsplan Genk					X	
Bedrijfsvervoerplan Genk-Zuid					X	
GNOP Genk			(X)			X

II. CONCRETE BESCHRIJVING PROJECT

Het MER-VR-decreet voorziet in artikel 4.3.4 §2 8° de mogelijkheid om vertrouwelijke informatie in een afzonderlijke bijlage op te nemen. Indien deze informatie van belang is voor de berekening van de milieueffecten, zal deze dan ook in een afzonderlijke bijlage bij het MER worden opgenomen.

Momenteel wordt aangenomen dat van deze clause geen gebruik gemaakt zal worden voor dit project-MER. Mocht dit in een latere fase toch nodig blijken, zal van deze mogelijkheid (ten laatste op de bespreking van het ontwerp-MER) toch nog gebruik gemaakt worden.

II.1. Verantwoording

De staalindustrie in België is onderhevig aan de krachten van globalisering en productiviteitsgroei die we observeren in de industrie. De staalindustrie is ook onderhevig aan technologische vooruitgang die jaar in jaar uit de arbeidsproductiviteit doet groeien. Vanuit sociaal-economisch oogpunt dient de bestaande staalproductie zoveel mogelijk in België gehouden te worden. Hierbij dient ook voldoende aandacht besteed te worden aan het ontwikkelen van hoogtechnologische processen om innovatie te stimuleren en te ondersteunen. Op deze manier kan de dalende concurrentiekracht en een terugval van de export gemilderd worden.

Aperam is in 2011 ontstaan door de afsplitsing van het roestvaststaalsegment van de groep ArcelorMittal. De activiteiten bestaan voor grofweg 80 % uit de productie van roestvast staal, voor 10 % uit elektrisch geleidend staal en voor de resterende 10 % uit speciale legeringen. De productie is geconcentreerd in Brazilië, Frankrijk en België. Aperam Stainless Europe staat voor de Europese tak met productie-eenheden in België (Genk, Châtelet) en in Frankrijk (Gueugnon, Isbergues). In dit geheel speelt de site van Genk als grootste productie-site van Aperam Stainless Europe, een belangrijke rol, dankzij haar hoogtechnologisch machinepark, haar gespecialiseerd personeel, haar breed gamma aan producten en haar voortdurend streven naar operationele uitmuntendheid en verbetering. De site is strategisch goed gelegen voor zowel de aanvoer van grondstoffen als de afvoer van eindproducten. Er is directe toegang tot verschillende grote verkeersaders (spoor, kanaal, weg) en hierdoor is er een uitstekende verbinding met de Noordzeehavens en het met Europese hinterland.

Aperam Genk is het enige bedrijf in België waarin koudgewalst roestvast staal wordt geproduceerd. De uitbreiding in het recente verleden van de jaarcapaciteit was belangrijk om present te kunnen blijven op de Europese markt. Het bedrijfsterrein, de infrastructuur en de aanwezige know-how spelen hierbij een grote rol.

Om de activiteiten te kunnen bestendigen zal de huidige milieuvergunning die afloopt op 17 juni 2015 worden hernieuwd.

Aperam Genk ijvert voor een vermindering van milieueffecten via een brede waaier van maatregelen en acties.

Het milieubeleid van het bedrijf is terug te vinden in de milieuverklaring:

“Het is onze verantwoordelijkheid om bij het produceren van roestvast staal de impact op het milieu zo laag mogelijk te houden, door toepassing van de volgende principes, conform de vereisten van ISO 14001:2004:

- 1. Verbintenis tot naleving van wetgeving en andere onderschreven verplichtingen;*
- 2. Duurzame ontwikkeling met een voortdurend evenwicht tussen milieu, economische bedrijfsdoelstellingen en welzijn;*
- 3. Continu verbeteren van de milieuprestaties, met inbegrip van een permanente vermindering van de hinder en een maximale voorkoming van verstoringen;*
- 4. Toepassing, verbetering en ontwikkeling van productiemethodes en producten met de laagste, redelijk haalbare milieu-impact;*
- 5. Efficiënt gebruik van natuurlijke rijkdommen en energie;*
- 6. Bevordering van milieubewust gedrag door informatie en opleiding van eigen werknemers en contractanten;*
- 7. Transparante communicatie en open dialoog met alle belanghebbenden;*
- 8. Beheersing en vermindering van de CO₂-emissie, waar technisch en economisch haalbaar;*
- 9. Alle medewerkers zijn medeverantwoordelijk en dienen zich te engageren om de milieuprestaties te verbeteren (Fair Play).*

WIJ STREVEN NAAR EEN MILIEUVRIENDELIJKE PRODUCTIE ZONDER INCIDENTEN (“Journey to zero”).”

Als energie-intensieve vestiging met een jaarlijks energieverbruik van meer dan 0,5 PJ en als inrichting die onder de Europese richtlijn verhandelbare emissierechten valt, neemt Aperam Genk deel aan het Benchmarkingconvenant. Dit houdt in dat het bedrijf haar eigen prestaties op het vlak van energie-efficiëntie laat toetsen aan die van andere goedpresterende vestigingen op wereldschaal, of met andere woorden laat benchmarken. Op basis van de resultaten van deze benchmarkstudie werden enkele energieverbeteringsmaatregelen uitgevoerd, om blijvend tot de wereldtop te behoren.

Aperam Genk heeft zich op 25 september 2003 aangemeld bij deze energiebenchmarking convenant. Voor zowel de eerste als de tweede convenant werd een benchmarking studie uitgevoerd door PE Europe, als onafhankelijk expertisebureau.

Door het feit dat Aperam Genk bij de wereldtop behoort op het vlak van energie-efficiëntie, stelt de Vlaamse overheid de nodige CO₂-rechten gratis ter beschikking.

De energiebesparende maatregelen hadden vaak ook hun weerslag op de CO₂ uitstoot. Zo verminderde de CO₂ uitstoot door de jaren heen, enerzijds door de verminderde productieactiviteit, anderzijds ook door de verbeterde energie-efficiëntie.

Tabel II-1: Evolutie van de CO₂-uitstoot (2005-2010).

Jaar	Ton CO ₂ -emissie
2005	185.972
2006	207.584
2007	176.340
2008	186.938
2009	125.855
2010	143.915

In 2008 werden een aantal energieverbeteringen uitgewerkt voor de koudwalserij. Met een gelijkaardige aanpak sinds begin 2009 tracht men ook in de staalfabriek potentiële verbeteringen vast te leggen. Een aantal aanpassingen zijn met succes ingevoerd:

- vervangen van calorieblokken door zwartstralers (50 % meer energie-efficiënt);
- bij stilstand van beitslijnen worden de ovenventilatoren ook uitgeschakeld waardoor de oven niet volledig meer afkoelt en bij de opstart nog 300 °C is;
- verminderen van persluchtlekken waardoor compressoren minder moeten draaien;
- zoveel mogelijk verbruikers (pompen, motoren,...) uitschakelen bij stilstand van machines;
- automatiseren van verlichting waardoor ze bij voldoende daglicht wordt uitgeschakeld.

Door zoveel mogelijk uitschakelen van pompen, motoren en verlichting tijdens stilstanden is het elektrisch stilstandverbruik al gedaald met 25 %.

In de toekomstige vergunningsaanvraag zal een maximale productie van 1.000.000 ton (staalfabriek) en 820.000 ton (koudwalserij) behandeld worden. De evolutie van de productie is weergegeven in [Tabel II-2](#).

Tabel II-2: Evolutie productie staalfabriek en koudwalserij (2000-2010).

Jaar	Productie staalfabriek (ton)	Productie koudwalserij (ton)
2000	558.870	485.962
2001	520.886	490.998
2002	524.564	515.780
2003	769.775	519.788
2004	913.130	603.293
2005	864.844	563.980
2006	935.338	674.294
2007	794.699	536.990

Met opmaak: Lettertype: Niet Vet

Met opmaak

Jaar	Productie staalfabriek (ton)	Productie koudwalserij (ton)
2008	793.450	563.170
2009	491.073	426.985
2010	677.452	507.804

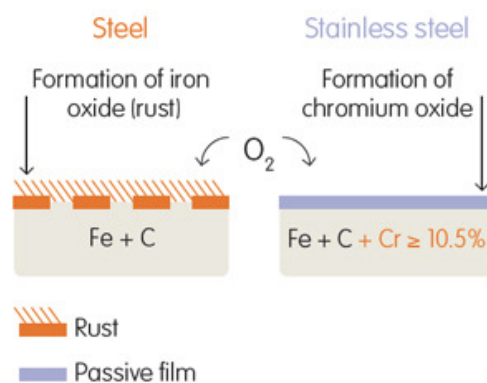
Vermits er de afgelopen jaren zeer veel structurele en organisatorische wijzigingen werden doorgevoerd om de milieu-impact en het energieverbruik van de installaties te minimaliseren kunnen de toekomstige effecten het meest realistisch ingeschat kunnen worden op basis van de analyses en bevindingen van 2010. Als referentiesituatie zullen bijgevolg productie- en emissiegegevens van 2010 genomen worden. In het MER wordt uitgegaan van een gewenste toekomstige maximale productie van 1.000.000 ton per jaar in de staalfabriek en 820.000 ton in de koudwalserij.

II.2. Overzicht

II.2.1. Activiteit, processen, installaties: referentiesituatie

II.2.1.1. Activiteiten

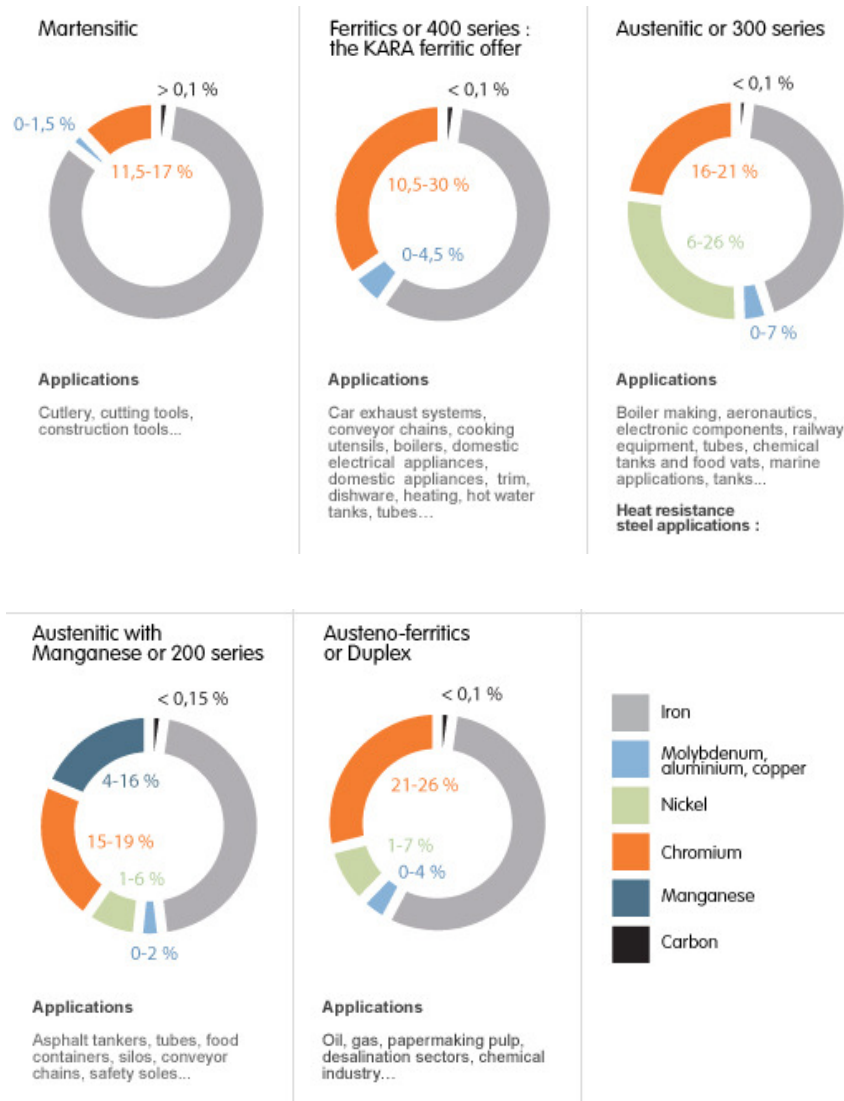
Bij Aperam Genk produceert men roestvast staal. Staal is een legering van ijzer en koolstof waarbij er steeds minder dan 2% koolstof is. Roestvast staal bevat maximum 1,2% koolstof, minimum 10,5% chroom en andere elementen (nikkel, molybdeen, titanium, mangaan, koper, aluminium, enz...). Het chroom zorgt voor de typische eigenschap van RVS: RVS is niet onderhevig aan corrosie. Het chroom reageert met het vocht aanwezig in de lucht en vormt zo een beschermende laag van chroomoxide. Indien het oppervlak beschadigd wordt, treedt er dus een natuurlijke herstelling in gang.



Figuur II-1: Onderscheid staal en roestvast staal

Met opmaak

De aanwezigheid van andere elementen zorgen voor de fysische, chemische en mechanische eigenschappen van het roestvast staal. Afhankelijk van de verhoudingen van ijzer, koolstof en al de andere elementen wordt het RVS in een categorie ingedeeld. Er zijn 5 grote categorieën.



Figuur II-2: 5 categorieën RVS

Het productieproces bestaat uit 2 grote stappen:

1) Staalproductie

De eerste stap is het smelten van een lading schroot en ijzerhoudende legeringen in een elektrische vlamboogoven. Hier wordt ruwijzer en slak (resterende oxides) gevormd. Hierna worden de slakken afgevoerd en gaat het ruwijzer naar de convertor. In de convertor wordt zuurstof geblazen om de koolstof te verbranden. Er wordt opnieuw slak gevormd en afgevoerd. Hetzelfde proces kan gebeuren in een vacuüm zuurstofontkoling in een VOD-installatie (VOD-pan en VOD-deksel) om de in het staal opgeloste koolstof en zwavel te verwijderen. Na het ontkolen van het staal wordt de gewenste eindsamenstelling gerealiseerd in de afwerkstand. Daarna gaat het vloeibaar staal naar de continu gietmachine. Het staal wordt na het continu gieten verdeeld in plakken d.m.v. een brandsnijmachine. De laatste stap is het slijpen van de staalplakken. Er wordt bedrijfsafvalwater met voornamelijk metaaloxiden gevormd in verschillende installaties/processen nl. de VOD-installatie, de gietinstallatie en bij het snijden van de plakken.

2) Koudwalserijen

Het doel van de koudwalserijen is het gloeien, beitsen en koud-in-dikte reduceren van roestvast staalbobijnen. Na de warmwalsoperatie moet het staal opnieuw gegloeid en gebeitst worden. Dit staal is een commercialiseerbaar product. Wanneer dunnere einddiktes of edelere oppervlakteaspecten gewenst worden door de klant, zal het staal verder koudgewalst worden. Na elke walsbewerking moet het staal opnieuw gegloeid en gebeitst worden. In de afwerkingslijnen kan het staal tenslotte op de gewenste lengte en/of breedte gesneden worden, in plaat of in coilvorm.

De hoofdactiviteiten vinden plaats in 5 fabrieksgebouwen, nl. de staalfabriek en de 4 gebouwen van de koudwalserij.

De staalfabriek (H - Figuur I-1) omvat een reeks opeenvolgende units voor het smelten, raffineren en het gieten van roestvast staal tot plakken bestaande uit volgende eenheden:

- de eenheid Schrootpark;
- de eenheid Bunkerinstallatie Oven en Convertor: een geheel van gesloten opslagruimten;
 - de eenheid Oven: bestaat uit 2 vlamboogovens;
 - de eenheid Convertor;
- de eenheid Bunkerinstallatie VOD's: opslag van de ferrolegeringen voor de VOD's, "VOD" staat als afkorting voor "vacuum oxygen decarburation", Engels voor zuurstofontkoling onder vacuüm;
- de eenheid VOD's;
- de eenheid Continugieteterij;
- de eenheid Slijpmachines: 4 slijpmachines;
- andere apparatuur.

In de koudwalserijen(C, E en G - Figuur I-1) gebeurt het gloeien, beitsen en koud-in-dikte-reduceren van roestvast-staalbobijnen, uitgaande van warmgewalste bobijnen, bestaande uit volgende eenheden of apparaten:

- de eenheid klokovens: 3 klokovens;
- de eenheden BUL1, BUL2 en BUL3 : "BUL" staat als afkorting voor "beits- en uitgloeilijn";
- de eenheden MKW2, CRM 3 en CRM 4;
- de eenheden SKP1 en SKP2: "SKP" staat als afkorting voor "skin pass", Engels voor oppervlaktewals;
- de eenheden Grinder 2: Grinder 2 wordt gebruikt om bobijnen te slijpen;
- de eenheid BAL: "BAL" staat voor "bright annealing line", Engels voor blankgloeilijn;
- andere apparatuur.

Als ondersteunende activiteiten kunnen vermeld worden:

- Afvalwaterbehandeling: zuivering van afvalwater;
- Energiegebouw: verwarmingsketels en compressoren;
- Afvalverwerking;
- Metaalschrootbeheer;
- Levering en opslag van chemicaliën (verspreid op de site);
- Verzameling afval;
- Materiaalplanning en logistiek;
- Administratie (A,B - Figuur I-1).

Het processchema van Aperam Genk is terug te vinden in bijlage 3.

II.2.1.2. Processen

In elk van de fabrieksgebouwen vinden er verschillende processen plaats. Per fabrieksgebouw worden nadien de processen uitgelegd.

II.2.1.3. Staalfabriek

De productie begint in de Oven, daar worden het roestvast-staalschroot en ferrolegeringen gesmolten met toevoeging van kalk en fluxen. De smelt wordt getapt in een transportpan, waarna hij naar de Converter wordt gebracht. In de Converter wordt met behulp van zuurstof het koolstofgehalte gereduceerd. De transportpan kan ook naar één van beide VOD's gebracht worden, in plaats van naar de Converter. De smelt wordt dan in een VOD-pan naar één van de twee VOD's gebracht. Aan een VOD wordt hetzelfde proces gedaan met behulp van zuurstof en onder vacuüm. Vervolgens wordt de gewenste elementaire samenstelling gerealiseerd in de afwerkstand. Daarna gaat de smelt naar de Continugietrij. Hier wordt de smelt continu gegoten met de Gietmachine. Het staal wordt gekoeld met water en in plakken gesneden. Daarna worden de plakken ontdaan van onzuiverheden door het slijpen over het oppervlak.

II.2.1.3.1. Eenheid Schrootpark

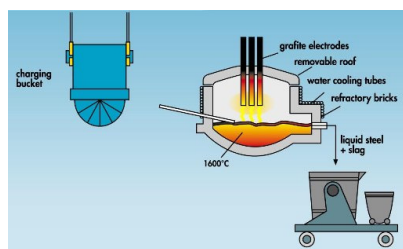
Het schrootpark bestaat uit een open opslagruimte voor schroot. Het schroot wordt geladen met behulp van 5 evenwichtskranen. De volledige oppervlakte bestaat uit vloeistofdichte beton.

II.2.1.3.2. Eenheid Bunkerinstallatie Oven en Converter

De opslag van de grondstoffen gebeurt in de Bunkerinstallatie van Oven en Converter. Dit is een geheel van gesloten vastgoedopslagruimten (kelderbunkers en dagbunkers), mechanische transporteurs (transportbanden en transportkettingen) en valgoten (valpijpen).

II.2.1.3.3. Eenheid Oven

De eenheid Oven bestaat uit twee elektrische vlamboogovens. De eerste oven (EAF1) heeft een inhoud van 120 ton en een elektrisch vermogen van 96 MVA, en is watergekoeld. De tweede oven (EAF2) heeft een inhoudsvolume van 120 ton, een elektrisch vermogen van 110 MVA en is eveneens watergekoeld. Het schroot wordt geladen met een brugkraan, de slakvormers kalk en fluxen met valgoot vanuit de dagbunkers. De afvoer van slak gebeurt met een truck van het type Kress in een slakkenpot, de afvoer van smelt gebeurt met de brugkraan in een transportpan van 120 ton.



Figuur II-3: Eenheid Oven

II.2.1.3.3.1 Procesbeschrijving Oven EAF1

De ontstopping van oven EAF1 is van het type "mouwenfilter". Ze is opgebouwd uit 12 kamers. Elke kamer bevat 312 filtermouwen. De maximale afzuigcapaciteit bedraagt 600.000 m³/h. De afzuiging is tweevoudig: een directe afzuiging boven de ovenkuip via het 4de ovengat en een afzuiging in de nok van het dak. Het afgescheiden stof wordt gecollecteerd in stofsilo's. Deze worden dagelijks geledigd. Het stof wordt extern gereduceerd (recuperatie van metalen).

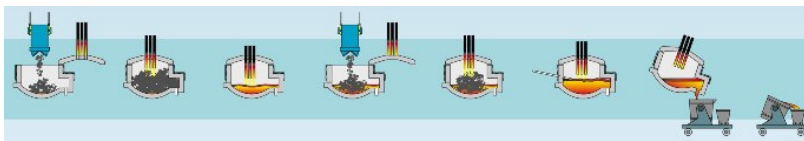
De toevoeginstallatie bestaat uit een systeem van dagbunkers en transportbanden waarmee de fluxen en legeringselementen worden toegevoegd. Op deze installaties staat een afzuiging die over een ontstoppingsinstallatie gestuurd wordt. Deze ontstopping is van het type mouwenfilter en heeft een capaciteit van 60.000 m³/h.

II.2.1.3.3.2 Procesbeschrijving Oven EAF2

Aan de oven EAF2 is een dubbele afzuiging voorzien. Enerzijds is er de directe afzuiging in het deksel van de ovenkuip (4de ovengat). Anderzijds is er de afzuiging boven in het

dak van de ovenhal. Naast deze twee grote afzuigdebieten worden er nog een aantal afgezogen gassen met een kleiner debiet naar de ontstoffingsinstallatie van de oven gestuurd. Dit zijn de afgezogen gassen boven de verwarmingszone van de convertorkuip, de afslakstand van de convertor, de afslakstand van de oven, de onderhoudsplaatsen van de oven- en convertorkuip.

De filterinstallatie is een mouwenfilter opgebouwd uit 12 compartimenten. In totaal bevat de installatie 3600 filtermouwen. Het maximaal gasvolume is 950.000 m³/h. De gezuiverde gassen worden afgevoerd via een schouw van 50 m hoogte en een diameter van 4500 mm voorzien van een geluïdsdempers. Het gefilterde stof wordt gecollecteerd in stofsilo's. Deze worden dagelijks geleidigd. Het stof wordt extern gereduceerd (recuperatie metalen).

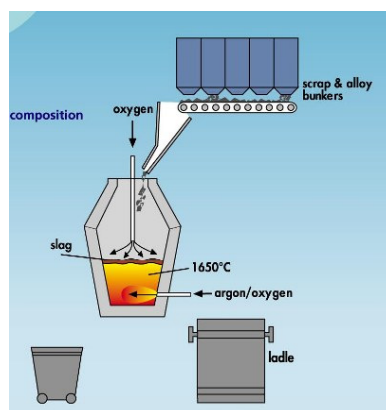


Figuur II-4: proces eenheid Oven

II.2.1.3.4. Eenheid Convertor

De huidige top-wandgeblazen convertor is van het type AOD. "AOD" staat voor "argon oxygen decarburation", Engels voor argon-zuurstofontkoling. In tegenstelling tot een klassieke installatie dient dit type AOD na een campagne niet ter plaatse te worden hermetst, maar dient hij te worden voorzien van een hermetste wisselkuip.

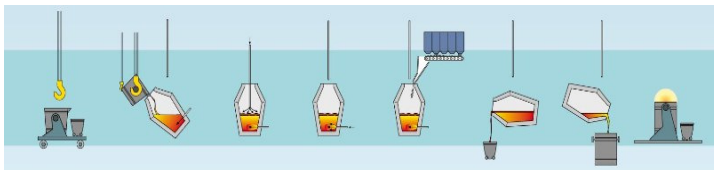
De Convertor zelf heeft een inhoud van 120 ton en is voorzien van een watergekoelde zuurstoflans. De ferrolegeringen worden met een valgoet geladen vanuit de dagbunkers. Er wordt continu gespoeld met inert gas en er wordt gekoeld met ijzerschroot, met de slakvormers kalk en fluxen en met de ferrolegeringen. De slak wordt afgevoerd met een slakkenpot zoals die voor de Oven, de smelt in een transportpan van 120 ton.



Figuur II-5: Eenheid Convertor

II.2.1.3.4.1 Procesbeschrijving Converter

De ontstopping van AOD is van het type "mouwenfilter". Ze is opgebouwd uit 12 kamers. Elke kamer bevat 300 filtermouwen. De maximale afzuigcapaciteit bedraagt 600.000 m³/h. De afzuiging is tweevoudig: een directe afzuiging boven de convertorkuip en een afzuiging in de nok van het dak. Het afgescheiden stof wordt gecollecteerd in stofsilo's. Deze worden dagelijks geledigd. Het stof wordt extern verwerkt (recuperatie van metalen).



Figuur II-6: Proces eenheid Converter

II.2.1.3.5. Eenheid Bunkerinstallatie VOD's

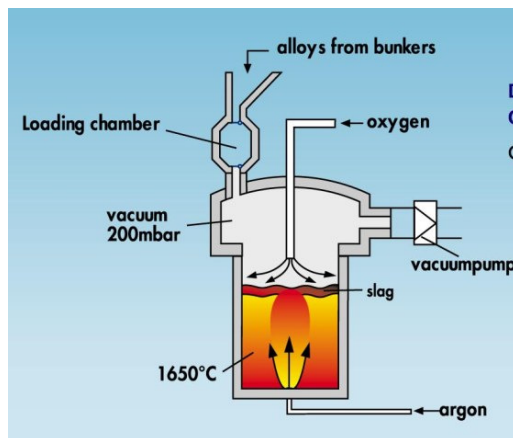
De eenheid Bunkerinstallatie VOD's is grotendeels gelijk aan de bunkerinstallatie van Oven en Converter. Hier gebeurt de opslag van de ferrolegeringen voor de VOD's.

II.2.1.3.6. Eenheid VOD's

De VOD's zelf bestaan uit een deksel waaronder de VOD-pan past. "VOD" staat voor "Vacuüm Oxygen Decarburation", Engels voor zuurstofontkoling onder vacuüm. De VOD-deksels zijn voorzien van een vuurvaste zuurstoflans, met een watergekoeld hitteschild.

Het vacuüm wordt bekomen d.m.v. stoomjectoren. Deze evacueren de VOD-pan via twee zakkenfilters in serie. De stoomjectoren zijn aangesloten op twee grondfakkels, één per VOD, met een gasgestookte pilootbrander. Het verontreinigd water uit de condensators van de stoomjectoren gaat naar het bekken van de betrokken koeltoren voor de VOD's van de koelbatterij van de installatie.

De randapparatuur bestaat verder uit twee ketels voor de opwekking van de stoom voor de stoomjectoren. Het betreft gasgestookte vlampijpketels met een capaciteit van 18 ton stoom per uur. Aan de VOD's staan de vijf gasgestookte VOD panbranders voor het warmhouden van de in gebruik zijnde VOD-pannen.

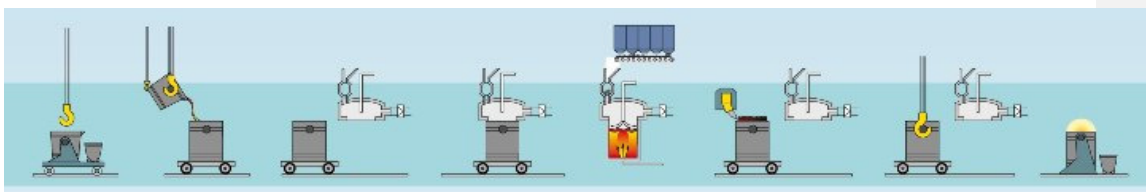


Figuur II-7: Eenheid VOD's

II.2.1.3.6.1 Procesbeschrijving VOD's

De toevoeginstallatie bestaat uit een aantal bunkers gevuld met verschillende legeringselementen en een aantal transportbanden om de legeringen te transporteren. De lucht boven de bunkers en de transportbanden wordt afgezogen door middel van een door ventilatoren gecreëerde onderdruk. De met stof beladen luchtstroom wordt naar een ontstoffingsfilter geleid. Deze is opgebouwd uit verschillende kamers met zakkenfilters die off-line gezuiverd worden met een persluchtstoot. Het maximale afzuigdebiet bedraagt 60.000 m³/h. Het stof wordt opgevangen. Het in het stof aanwezige metaal wordt gerecupereerd.

Vanuit de toevoeginstallatie worden de legeringselementen aan het staalbad toegevoegd in de afwerkstand. Een verplaatsbare stofkap wordt tijdens het ontslakken en toevoegen over de gietpan geplaatst zodat het stof en de afvalgassen afgezogen worden. De met stof beladen luchtstroom wordt naar een ontstoffingsfilter geleid. Deze is opgebouwd uit verschillende kamers met zakkenfilters die off-line gezuiverd worden met een persluchtstoot. Het maximale afzuigdebiet bedraagt 180.000 m³/h. Het stof wordt opgevangen. Het in het stof aanwezige metaal wordt gerecupereerd.



Figuur II-8: Proceseenheid VOD's

II.2.1.3.7. Eenheid Continugietterij

In de Continugietterij wordt een transportpan overgenomen met de brugkraan. Aan de twee zuiveringsstanden wordt dan de gewenste elementaire samenstelling van de smelt gerealiseerd.

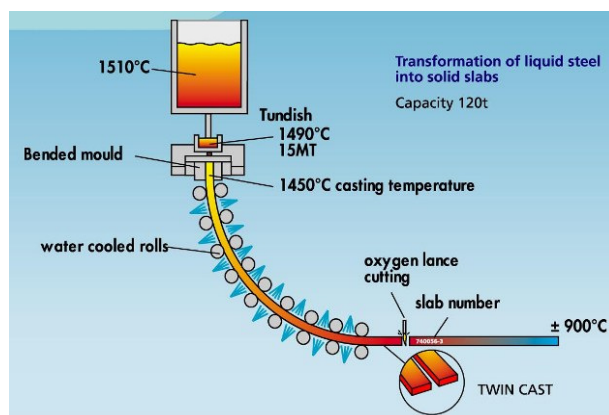
Bij de Gietmachine (met watergekoelde gietvorm en rollen, en met koelzones met watersproeiers) komt volgende apparatuur te pas:

De in gebruik zijnde tundisch; het betreft de verbinding ("tussenpan") tussen de gietpan in de Draaitoren en de Gietmachine;

De panvoorbereidingsbrander, de panbrander en de 4 Tundischbranders ; het betreft gasgestookte branders voor het warm houden van de tundisch in stand-by, en voor het zuiveren-met-een-zuurstoflans, resp. opwarmen van de in gebruik zijnde tundisch.

Het staal wordt na het continu gieten in plakken verdeeld met de Brandsnijmachine. Deze is uitgerust met een watergekoelde, gasgestookte snijbrander. De Brandsnijmachine is aangesloten op een natte elektrofilter.

De Continu Gietterij bevat apparatuur voor waterbehandeling. Naargelang zijn verontreinigingsgraad wordt het sproeiwater, het koelwater van de open koelcircuits, het koelwater van de snijbrander, ... toegevoerd aan een rooster voor grof vuil, een bezinktank, een olieafscheider, een filtratieapparaat met kiezel, en/of een fysico-chemische waterzuivering met filterpers. De vaste fase gaat naar het verzamelbekken voor metaalhoudend slib, de waterfasen worden ofwel gerecupereerd ofwel geloosd met het industriewater.



Figuur II-9: Eenheid Continugietterij

II.2.1.3.7.1 Procesbeschrijving Continugietterij

In de Brandsnijmachine wordt de gestolde streng roestvast staal in stukken gesneden m.b.v. een stel aardgas-zuurstofbranders met toevoeging van ijzerpoeder. De nodige gassen worden via een magneetventielstation en een gasdrukregelstation aangevoerd. Het ijzerpoeder wordt pneumatisch aangebracht langs twee poedervaten en twee droge luchtcompressoren. Onder de installatie wordt de lucht afgezogen met een debiet van 80.000 m³/h. De gassen worden gezuiverd in een natte elektrofilter. De metalen uit het stof worden gerecupereerd.

II.2.1.3.8. Slijpmachines

Nadat de plakken op lengte gesneden zijn, worden ze hetzij enkelzijdig, dubbelzijdig of slechts op de boorden, geslepen in één van de vier Slijpmachines. Dit slijpen heeft als doel de oppervlaktefouten zoals slak-insluitels, scheurtjes, oxides e.d. te verwijderen alvorens ze ingewalst zouden worden in de warmwals. Na het slijpen van de plakken worden de plakken per trein of per boot naar de warmwals gevoerd.

De spanen die ontstaan tijdens het slijpen worden afgescheiden via spanenvangers en intern gerecupereerd. De afgezogen luchtstromen passeren over een serie mouwenfilters. Slijpmachines 1 en 2 hebben elk een eigen ontstoffingseenheid. Slijpmachine 3 en 4 worden samen over de derde filterinstallatie geleid. Het gefilterde stof wordt afgevoerd ter recuperatie van de metalen.

II.2.1.3.9. Andere apparatuur

Apparaten die niet kunnen worden toegewezen aan een eenheid zijn o.a. de koelbatterij, de afvalwaterbehandeling (beschrijving zie II.3.2. aquatische emissies), het slakkenpark, de stookapparatuur voor de verwarming van de gebouwen en de transportapparatuur.

De koelbatterij bestaat uit vijf koeltorens. Deze leveren koelwater aan de eenheid Oven, de eenheid Convector, de eenheid VOD's en de eenheid Continugieterij. Het koelwaterbekken voor de condensoren van de VOD's bestaat uit vier bezinktanks waaruit slib wordt verpompt naar één van de twee procestanks. Hierin wordt t.b.v. uitvlokken anionisch flocculatiemiddel en t.b.v. neutraliseren kalkmelk gedoseerd en geschiedt batchgewijs bezinken. De vaste fase wordt ontwaterd m.b.v. filterpersen, de waterfase wordt hergebruikt als proceswater.

Op het slakkenpark wordt de slak en de oxiden van de installatie samen met de oxiden van de koudwalserijen verzameld en eventueel behandeld in afwachting van afvoer. Onder andere de slakkenpotten worden er gelost vanop een truck Kress, en de oxidencontainers van de slijpmachines, de straalmachines en de luchtkoelingen.

De gasgestookte apparatuur voor de verwarming van de gebouwen bevindt zich in het sociaal gebouw.

II.2.1.4. Koudwalserijen

Het doel van de koudwalserijen is het gloeien, beitsen en koud-in-dikte-reduceren van roestvast-staalbobbijnen, uitgaande van warmgewalste. Het betreft zowel koudgewalste (gegloeid, gebeitst en koud-in-dikte-gereduceerd) als warmgewalste (enkel gegloeid en gebeitst).

II.2.1.4.1. Eenheid Klokovens

Er zijn drie Klokovens waarmee door uitgloeien in een inerte atmosfeer de mechanische en de metallurgische eigenschappen van het staal optimaal homogeen worden gemaakt voor de verdere bewerkingen. De klokovens zijn ontworpen voor 80.000 ton bobbijnen op een jaar.

Ze zijn uitgerust met een gasgestookte brander. Als inerte atmosfeer wordt een mengsel waterstof-stikstof toegepast. Deze inerte atmosfeer bevindt zich binnen de koepel van de klok. In de koepel zelf wordt het aardgas gestookt.

De emissies van de klokovens betreffen zuiver rookgassen van aardgasverbranding.



Figuur II-10: Klokovens

II.2.1.4.2. Eenheid BUL1, BUL2 en, BUL3

BUL is de afkorting voor “beits- en uitgloeilijn”. Door beitsen worden oxiden vanwege het uitgloeien en andere verontreinigingen van het oppervlak van de bobijnen verwijderd. De beits- en uitgloeilijnen bestaan uit apparatuur-in-lijn en uit randapparatuur. De apparatuur-in-lijn bestaat uit drie grote delen:

- een ingangssectie: deze ontvangt discontinu de bobijnen en voedt deze tot een band aan elkaar gelast aan het procesgedeelte;
- het procesgedeelte zelf van uitgloeioven tot beitssectie; het procesgedeelte werkt continu;
- een uitgangssectie: deze ontvangt continu de band van het procesgedeelte en levert deze discontinu als bobijnen af.

Randapparatuur bestaat uit meerdere gasgestookte stoomketels en een afvalwaterbehandeling.

De ingangssectie bevat een zone voor verwarming van de bobijnen en meerdere opeenvolgende zones met watergekoelde rollen voor verhitten op steeds hogere temperatuur (tot 1200 °C). Deze zones zijn uitgerust met gasgestookte injecteurbranders.

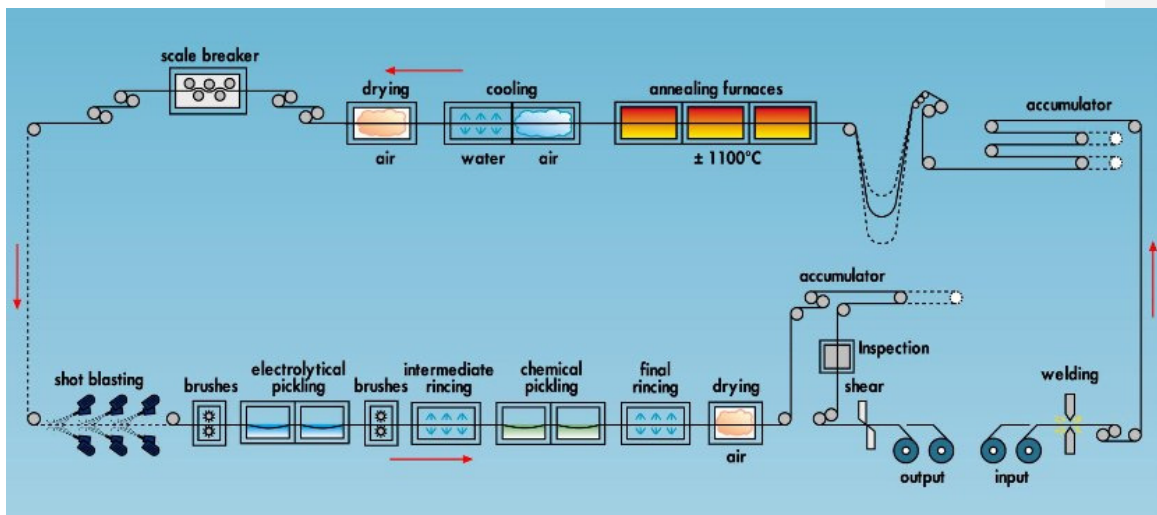
Een quenchsectie bevat meerdere opeenvolgende zones voor koeling met lucht (de Luchtkoeling), een zone voor koeling met water (de Waternevelkoeling) en droogapparatuur (de Stoomdroger). BUL3 heeft enkel nog een waterkoeling. De waternevelkoeling zit in een gesloten circuit met watertoevoer, -afvoer en -behandeling (magnetische trommelfilters). De Stoomdroger werkt met hete lucht, die in een warmtewisselaar met stoom wordt opgewekt. De luchtkoeling is aangesloten op een zakkenfilter.

Een Beitssectie omvat volgende onderdelen:

- de Voorspoeling (met water);
- de Elektrolytische beitsing (met een waterige oplossing van natriumsulfaat als elektrolyt);
- de Tussenspoeling (met water);
- de Chemische beitsing (met een waterige oplossing van zoutzuur of salpeterzuur, en fluorwaterzuur met bijmenging van waterstofperoxide en zwavelzuur als beitsmiddel). De Chemische beitsing is aangesloten op twee gepakte kolommen in serie met als wasvloeistof water;

- de Eindspoeling (met water);
- de Stoomdroger (met hete lucht zoals de Stoomdroger van de Quenchsectie).

Een uitgangssectie bevat een snijapparaat om bobijnen van elkaar te scheiden en apparatuur voor de afvoer van schroot (de schrootwagen).



Figuur II-11: processchema BUL's

II.2.1.4.2.1 Procesbeschrijving BUL's

De uitloeiovens van de BUL1 zijn gasgestookte ovens opgebouwd uit meerdere zones. In deze ovens wordt via injectiebranders aardgas gestookt om de gewenste eindtemperatuur te bekomen. De emissies in de schouw betreffen rookgassen van deze aardgasverbranding.

In de beitssecties wordt in twee stappen gebeitst. Vooreerst is er de elektrolytische beitsing in een waterige oplossing van natriumsulfaat als elektrolyt. In een tweede stap gebeurt er een chemische beitsing in een chemisch bad, gevuld met mengzuur (HF, H₂SO₄, HNO₃ en H₂O₂). De zuurdampen boven dit laatste bad worden afgezogen en geleid door absorptietorens. De gezuiverde gasstroom wordt periodiek geanalyseerd om de goede werking van de absorptietorens te kunnen verzekeren.

De uitloeiovens van de BUL2 en BUL3 zijn gasgestookte ovens opgebouwd uit meerdere zones. In deze ovens wordt via injectiebranders aardgas gestookt om de gewenste eindtemperatuur te bekomen. De emissies in de schouw betreffen rookgassen van deze aardgasverbranding.

Nadat de bobijn verhit geworden is in de uitloeioven wordt ze versneld afgekoeld (quenching) in twee stappen, nl. met lucht en met water. In de luchtkoeling wordt een groot debiet koellucht over de hete bobijn gestuurd. Deze lucht passeert via een mouwenfilter vooraleer hij terug in de omgeving terecht komt.

De straalmachines hebben als doel om de oxidehuid van de warmgewalste bobijnen los en poreus te maken, zodat de elektrolytische beitsing in de volgende stap efficiënt kan verlopen. Door middel van een aantal turbines met schoepenwielen worden ijzeroxide straalkorrels tegen de plaat 'geschoten' om de oxidehuid los te maken. De afgezogen

lucht passeert over een mouwenfilter alvorens via de schouw naar buiten gestuurd te worden. De filter heeft een capaciteit van 80.000 m³/hr.

In de beitssecties wordt in twee stappen gebeitst. Vooreerst is er de elektrolytische beitsing in een waterige oplossing van natriumsulfaat als elektrolyt. In een tweede stap gebeurt er een chemische beitsing in een chemisch bad, gevuld met mengzuur (HF, H₂SO₄, HNO₃ en H₂O₂). Er bestaat eveneens de mogelijkheid om de beitsing in bepaalde baden met HCl door te voeren. Boven het elektrolytisch bad worden de dampen afgezogen en over een druppelafscheider voorzien van een sproeiwaterinrichting gestuurd. De zuurdampen boven de chemische beitsbaden worden afgezogen en geleid door absorptietorens. De gezuiverde gasstroom wordt periodiek geanalyseerd om de goede werking van de absorptietorens te kunnen verzekeren.

De gasgestookte stoomketels voorzien de beitslijnen van de nodige stoom voor de procesvoering. De rookgassen van deze stoomketels worden periodiek geanalyseerd.

II.2.1.4.3. Eenheden CRM3, MKW2 en CRM4

Bij het walsen worden de bobijnen op de koudwals gewalst tot de gewenste einddikte. Deze operatie bestaat uit de combinatie van (voornamelijk) druk en tractie, waardoor het materiaal zich vervormt en dunner wordt. Ze vindt plaats tussen twee draaiende cilinders. Naast het bekomen van de gewenste einddikte heeft het walsen nog bijkomende objectieven, zoals ondermeer het bekomen van een goede vlakheid, een hoge oppervlaktekwaliteit en de gewenste mechanische eigenschappen (kristalstructuur). Om beschadiging aan de plaat en de cilinders te vermijden wordt de walsspleet gekoeld met een olie-emulsie. De walsemulsie circuleert in een gesloten kringloop met doekfilters. Deze emulsie bestaat voornamelijk uit water met toevoegingen van olie en zeep.

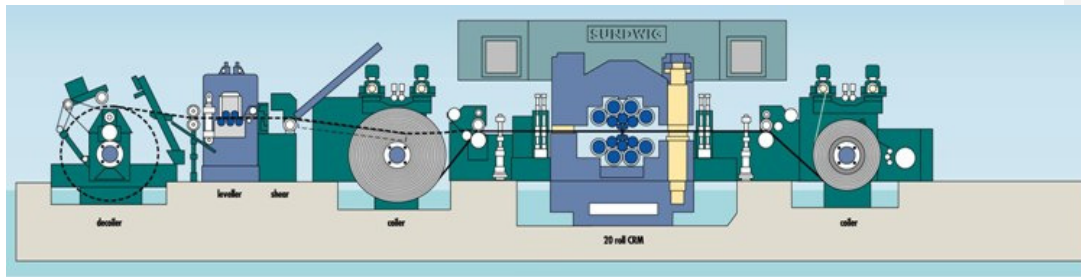
“CRM” staat voor “Cold roll mill”. De CRM3 is een twintigrollenwals van het type Sendzimir. In deze wals kan door de optimale drukverdeling en door middel van zeer fijn geslepen walscilinders in combinatie met zuivere walsolie een kwalitatief hoogwaardige oppervlaktekwaliteit bekomen worden. De CRM3 levert ondermeer het materiaal dat later als hoogglans (BA=Bright Annealed) afgewerkt wordt in de BAL. De CRM3 is ontworpen voor 115.000 ton bobijnen op een jaar.

De Wals 2000 (MKW2) is ontworpen voor 350 000 ton bobijnen op een jaar. De wals is van het type omkeerbare sexto (twee steun-, twee tussen- en twee werkcilinders).

CRM 4 is eveneens een wals van het type omkeerbare sexto. Ze werkt net als MKW2 met een olie-emulsie. Ze heeft een capaciteit van 200.000 ton per jaar.

II.2.1.4.3.1 Procesbeschrijving CRM3, MKW2 en CRM4

De ruimte boven de walskooi wordt afgezogen via ventilatoren die een onderdruk creëren. Via een druppelafscheider worden de emulsiedeeltjes of oliedeeltjes uit de luchtstroom verwijderd alvorens deze naar buiten gestuurd wordt. De gezuiverde luchtstroom wordt bemonsterd op vluchtige organische stoffen en minerale olie.



Figuur II-12: Walsen 2

II.2.1.4.4. Eenheden SKP2 en SKP1

“SKP” staat voor “Skin pass”. Deze installatie bevat twee eenheden met een oppervlaktewals. De walsen werken zonder walsemulsie of walsolie.

II.2.1.4.5. Eenheden Grinder 2

De Grinder (of polijstlijn) dient om de oppervlaktefouten aanwezig op het materiaal te verwijderen. De oppervlaktefouten kunnen afkomstig zijn van zowel de Gieterij, de Warmwals als van de Koudwalserij. De band loopt onder een sneldraaiende slijpband zonder einde. Naargelang de doorvoersnelheid van het materiaal, de druk en de omloopsnelheid van de schuurband wordt een hoeveelheid materiaal aan de oppervlakte weggenomen. Het wegslijpen van deze oppervlaktefouten laat toe afgekeurd materiaal te recupereren, zodat het niet verschroot moet worden. Bij het slijpen wordt olie als contactvloeistof gebruikt. De olie wordt gescheiden van de slijpresten in de oliezuiveringsinstallatie. De afgezogen dampen worden gezuiverd door middel van een elektrostatische filterinstallatie.

De afgezogen lucht boven de slijphoofden wordt gezuiverd in de elektrostatische filterinstallatie. Hierna wordt hij via de schouw naar de omgeving gestuurd.

II.2.1.4.6. Eenheid BAL

“BAL” staat voor “Bright annealing line”. De blankgloeilijn bestaat uit apparatuur-in-lijn en uit randapparatuur.

De apparatuur-in-lijn bestaat uit drie grote delen:

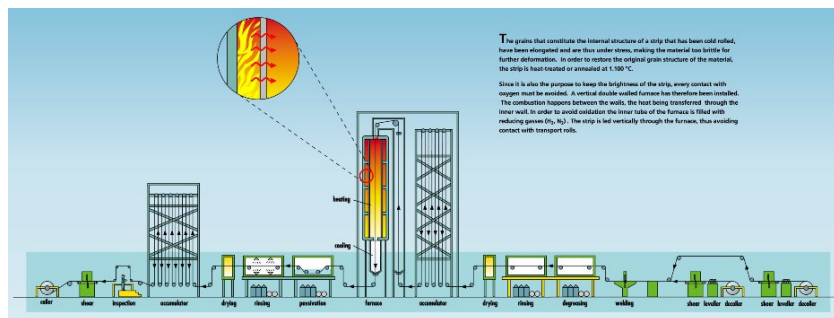
- een ingangssectie: deze ontvangt discontinu de bobijnen en voedt deze tot een band aan elkaar gelast aan het procesgedeelte;
- het procesgedeelte zelf van ontvetting, gloeien en passivatie; het procesgedeelte werkt continu;

- een uitgangssectie: deze ontvangt continu de band van het procesgedeelte en levert deze discontinu als bobijnen af.

II.2.1.4.6.1 Procesbeschrijving BAL

De uitgloeioven van de BAL is een verticale oven van het type 'muffle', d.w.z. een grote ovenruimte van edelmetaal uit één stuk, met dubbele mantel. In deze mantel wordt de lucht verhit. De oven wordt verhit door klassieke gasbranders, verdeeld over de omtrek en lengte van de oven. Binnen de oven heerst een niet-oxiderende atmosfeer van H₂ en N₂ gas. De emissies betreffen klassieke rookgassen van gasverbranding.

Het ontvetten gebeurt in twee fasen: eerst worden er chemicaliën over de plaat gesproeid, vervolgens wordt de plaat mechanisch afgeborsteld. Als ontvetter wordt een alkalische oplossing zonder silicaten gebruikt. De inhoud van het ontvettend bad wordt constant gezuiverd door middel van een scherm, olie-afscheider en papierfilter. De afgezogen lucht wordt geanalyseerd op vluchtige organische stoffen en minerale olie.



Figuur II-13: Proces BAL

II.2.1.4.7. Andere apparatuur

Apparatuur die niet aan een eenheid kan worden toegewezen is onder andere de stookapparatuur voor de gebouwenverwarming en de transportapparatuur.

De gasgestookte apparatuur voor gebouwenverwarming bevindt zich hoofdzakelijk in het gebouw Koudwals 1.

De transportapparatuur betreft wegvoertuigen en hefvoertuigen. Alle voertuigen zijn uitgerust met een dieselmotor. De transportapparatuur SFA omvat dieselveertuigen voor het aanleveren van grondstoffen en voor de afvoer van nevenproducten. De klassieke grondstoffen worden aangevoerd via heftrucks. Interne schrootmanipulaties gebeuren via spoor d.m.v. diesel locomotieven. De schrootkorven worden naar de Ovens getransporteerd met zware dieselveertuigen, Kamags genaamd. De staalslakken worden afgevoerd via dieselveertuigen van het type Kress. Voor opruimwerkzaamheden wordt gebruik gemaakt van wielladers.

De transportapparatuur KW omvat heftrucks welke aangedreven worden d.m.v. dieselmotoren. Deze heftrucks worden gebruikt voor het aanleveren van grondstoffen en het afvoeren van reststoffen.

Apparatuur van het bedrijf die niet aan een installatie kan worden toegewezen zijn onder andere de grondwaterwinning, de waterzuiveringsinstallaties en de installaties voor over- en opslag van brandstoffen.

II.3. Gebruiksfase: residuen en emissies

II.3.1. Atmosferische emissies

De voornaamste bronnen van luchtemissies op de site zijn de staalfabriek (eenheden Oven, Converter, VOD's, Continugietrij), de koudwalserijen (eenheden Klokovens, BUL's, eenheden MKW2, CRM3 en CRM4) en de stookinstallaties. Ook de opslag van vluchtige stoffen kan leiden tot emissies.

II.3.1.1. Staalfabriek

De belangrijkste emissies van de staalfabriek zijn die van stof met daarin de zware metalen Cr en Ni. Het stof wordt gecollecteerd in een natte elektrofilter (brandsnijmachine) of in een zakkenfilter (andere emissies). De twee vlamboogovens zijn bovendien een belangrijke emitter van NO_x.

II.3.1.2. Koudwalserijen

Er zijn belangrijke emissies van stof bij het thermisch en mechanisch behandelen van de bobijnen in de beits- en uitgloeilijnen: het koelen met lucht of water na uitgloeien (luchtcooling) en het stralen van warmgewalst staal voor het beitsen (straalmachines) produceren stof met daarin Cr en Ni. Het stof wordt gecollecteerd in een zakkenfilter. In de beits- en uitgloeilijnen wordt gebeitst met een mengzuur met o.a. fluorwaterstofzuur en salpeterzuur en dat produceert fluoride en stikstofoxiden. De 4 chemische beitsingen zijn voor de emissie van gasvormig fluoride uitgerust met gepakte kolommen. De emissie van stikstofoxiden is door bijmenging van zwavelzuur en van waterstofperoxide in het beitsbad al sterk teruggedrongen. Bovendien worden de afgezogen dampen nog gewassen in absorptietorens.

II.3.1.3. Andere

Er zijn ook nog luchtemissies afkomstig van de stookinstallaties die werken op aardgas en dieselolie. Het betreft CO, VOC (methaan en andere), NO_x, SO_x en stof. Ze bevatten echter geen Cl of F en verwaarloosbaar weinig metalen.

Ook het gegenereerde verkeer zorgt voor emissies:

- uitlaatgassen (algemene componenten, lood);
- slijtage banden, remmen en wegdek, opwaaien van materiaal,... (stof);
- vervluchtigen motorbrandstoffen (VOC).

II.3.1.4. Types emissiebronnen

Niet-geleide emissiebronnen

- Diffuse emissies van stof en zware metalen

Geleide emissiebronnen

- Emissiebronnen gelinkt aan energievoorziening
- Procesemissies waarvan een overzicht van de belangrijkste bronnen in onderstaande tabel opgenomen worden.

Tabel II-334 : Overzicht van relevante geleide emissiepunten in 2010 (bron IMJV 2010).

	2010
	Productietijd (u)
Ontstopping oven EAF1	1568
Ontstopping oven EAF2	5111
Ontstopping AOD	5448
Ontstopping Brandsnijmachine	1355
Ontstopping SM442	2460
Brandsnijmachine HMS	4288
Luchtkoeling BUL2	5428
Luchtkoeling BUL3	4910
Straalmachine Noord BUL3	4910
Straalmachine Zuid BUL3	4910

Opmerking: luchtkoeling BUL3 werd recent vervangen door waterkoeling.

De emissies zullen in het MER, op basis van de resultaten van emissiemetingen, per bron in kaart gebracht worden.

Uitgaande van de emissies, de bronkarakteristieken,.... wordt de impact op de plaatselijke luchtkwaliteit getoetst en vergeleken met de meetgegevens van VMM. Zoals eerder aangegeven wordt voor de beoordeling van de impact van stof en zware metalen gebruik gemaakt van de studie van VITO van 2010.

De resultaten van de impactberekeningen worden getoetst aan de aanvaarde luchtkwaliteitsdoelstellingen.

M.b.t. de beoordeling van de geurimpact wordt gebruik gemaakt van de resultaten van de in opdracht van LNE, afdeling milieu-inspectie uitgevoerde geurstudie Genk-Zuid.

Wat luchtemissies (bijlage 4) betreft zijn er reeds een reeks reducerende maatregelen genomen zoals bijv. de integratie van continu stofmeting op de belangrijkste schouwen. Verder gaat er heel veel aandacht naar monitoring, opvolging en snelle bijsturing.

II.3.2. Aquatische emissies

Het bedrijf ligt in het stroomgebied van de Kaatsbeek, waarin tot 1995 industrieel afvalwater via twee lozingspunten werd geloosd. Sinds half 1995 wordt dagelijks het gecombineerd industrieel afvalwater van het bedrijf geloosd via één lozingspunt in de

Stiemberbeek stroomafwaarts van de RWZI De Maten. Dit lozingspunt is het eindpunt van een persleiding van ca 7 km lengte die vertrekt vanuit een verzamelbekken op het bedrijfsterrein. Het afvalwater wordt doorheen het bedrijf gecollecteerd via een net met pH-gestuurde pompen. Hierna volgt een beschrijving van de waterzuiveringsinstallaties per afdeling:

Afvalwater Staalfabriek

Koelwaters die rechtstreeks in contact komen met het staal (continu gieterij) zijn verontreinigd met metalen (en/of hun oxiden) die voorkomen in roestvast staal. In hoofdzaak gaat het hierbij om ijzer, chroom, nikkel en molybdeen in verschillende verbindingvormen. Deze koelwaters worden intern behandeld (in de staalfabriek) in bezinkingsbekkens (na toevoeging van flocculanten) en zandfilters. Het water wordt na fysico-chemische behandeling (kalkmelk / filterpersen) naar het egalisatiebekken gepompt waar het in functie van het niveau van dit bekken verpompt wordt naar de Stiemberbeek.

De overige open koelwatercircuits (oven / convertor) staan in verbinding met een koeltoren en worden gespuid op basis van geleidbaarheid. Deze waters zijn licht verontreinigd door de indikking in de koeltoren (verdamping van het voedingswater) en door de waterbehandelingsproducten om de afzetting van kalk tegen te gaan. De spui van deze koeltorens wordt rechtstreeks naar het egalisatiebekken verpompt.

Afvalwater Beits- en uitgloeilijnen

In de koudwalserijen liggen vooral de beitssecties van de beits- en uitgloeilijnen (BUL) aan de oorsprong van afvalwater. Een beitssectie is opgesplitst in volgende delen:

- voorspoelen met water;
- elektrolytische beitsing met Na_2SO_4 ;
- tussenspoeling met water;
- chemische beitsing (combinatie van één of meer van de volgende zuren: HNO_3 , HF, H_2SO_4 , HCl, H_2O_2 of HCl beitsbad);
- eindspoeling met water.

De mogelijke verontreinigingen in het afvalwater zijn afhankelijk van het beitsproces. In functie van de roestvast staal materiaaltypes en gevraagde afwerking van het staal wordt een beitsmiddel geselecteerd. Het beitsmiddel bestaat altijd uit anorganische zuren of zouten (of een combinatie hiervan).

Ten gevolge van het beitsen kunnen fluoride, nitraat, sulfaat, chloride, chroom, ijzer, nikkel en molybdeen in het afvalwater terecht komen.

Bij beitsprocédés waar HNO_3 wordt gebruikt is er daarom een “in situ”-regeneratie van salpeterzuur door toevoeging van waterstofperoxide (H_2O_2). Voorts wordt er vrij beitsmiddel geregenereerd door bijmenging van zwavelzuur zodat de zwakkere metaalzouten (fluoriden, nitraten) worden omgezet naar vrij zuur (HF, HNO_3) en metaalsulfaten.

Wat betreft de beitsing met HCl is er geen “in situ”-regeneratie mogelijk. De verwerking dient daarom grotendeels extern te gebeuren.

Aan de beitslijnen BUL2 en BUL3 is er een neutralisatiestation waar het afvalwater fysico-chemisch wordt behandeld. In een eerste stap worden chromaten die ontstaan tijdens de elektrolytische beitsing in Na_2SO_4 gereduceerd met NaHSO_3 . In een volgende stap worden de metalen, fluoriden en sulfaten geprecipiteerd met kalkmelk ($\text{Ca}(\text{OH})_2$). Het slib

dat hierbij wordt gevormd wordt in filterpersen samengedrukt tot een droge stof gehalte van ongeveer 50% en vervolgens overgebracht naar een stortplaats klasse I.

De neutralisatiestations werken continu, gekoppeld aan het beitsproces. Het eluaat wordt naar het egalisatiebekken gepompt waar het in functie van het niveau van dit bekken verpompt wordt naar de Stiemerbeek.

Het afvalwater van de beitslijn BUL1 wordt verwerkt aan het neutralisatiestation van de BUL2.

Afvalwater Walserijen

Tijdens het walsen wordt er een walsemulsie (water/olie mengsel) of minerale olie gebruikt om een goede koeling en smering in de walsspleet te bekomen. Voor de minerale olie is er een mechanische zuivering (filtering) waarna de olie herbruikt wordt. Walsemulsies worden gereinigd door middel van een ultrafiltratie. De organische fractie wordt extern verwerkt, de waterige fase wordt na neutralisatie geloosd. Afvalwaters met een organische belasting die niet afkomstig zijn van de walsemulsie (bv slijpwaters, detergents, afvalwater spuitcabines werkplaats) worden eveneens met dezelfde ultrafiltratie verwerkt.

Dit afvalwater is in hoofdzaak COD/BOD belast. De werking van de installatie is discontinu en het verwijderingsrendement van de gebruikte technieken is afhankelijk van de organische polluenten. Hierdoor zijn piekbelastingen in het afvalwater mogelijk.

Het eluaatwater wordt ook hier naar het egalisatiebekken gepompt van waaruit het in functie van het niveau verpompt wordt naar de Stiemerbeek.

Afvalwaterlozingen vanuit het egalisatiebekken

In het egalisatiebekken wordt al het afvalwater komende van de diverse installaties gecollecteerd. Dit is een bekken met een totaal volume van maximum 800 m³ inhoud. De pompcycli zijn niveaugestuurd. De niveausturing is ingesteld tussen 50% en 55%. Dit laat toe nog enige buffercapaciteit te hebben in geval van nood. Het water wordt vanuit het egalisatiebekken verpompt naar de Stiemerbeek via een persleiding van 7 km lang. Daartoe staan er 2 pompen in parallel met een maximum debiet van 180 m³/u. Per dag treden deze pompen gemiddeld een 12 tal keer in werking gedurende een tijdspanne van 15 tot 20 minuten. Hierbij wordt gemiddeld 50 tot 80 m³ per pompbeurt weggepompt. (*cfr 5% niveau, maar wordt nog bijgepompt tijdens wegpompen*) De leegloop van de persleiding naar de Stiemerbeek neemt langere tijd in beslag door de gravitaire uitstroming.

Tabel II-445: Overzicht afvalwaterstromen.

Omschrijving/oorsprong water	Relatie tot processtroom	Voornaamste verontreiniging	Geraamd debiet (m ³ /jaar)
Staalfabriek	Spui koelcircuit continu gieterij, waterkoeling brandsnijmachine	Metalen en metaaloxiden	130.000
Beits- & uitgloeilijnen	Spui chemische beitsing, elektrolytische beitsing, natte gaswassing	Zouten: Nitraten, Chloriden, sulfaten, Fluoriden Metalen: niet verwijderbaar met fysico-chemische behandeling Chromaten	210.000
Walsen	Spui walsemulsie, verwerking olieopvang	Organische verontreiniging: oliën, detergents	15.000

Het **hemelwater** wordt apart opgevangen via rioleringen en open grachtelementen. Het wordt verzameld in een aantal waterreservoirs, vanwaaruit het naar de waterbehandeling gepompt wordt om verder te gebruiken als proceswater. Bij een zondvloed kan het zijn dat de buffercapaciteit van de waterreservoirs te klein is om al het water op te vangen. Er is daarom een overstort voorzien naar het Albertkanaal, welke manueel dient open gedraaid te worden.

Hierna wordt een overzicht opgenomen van de herkomst en het gebruik van water bij Aperam (2010).

Tabel II-556: Herkomst en gebruik van water

Herkomst	m ³ /jaar	Bestemming in %			
		In product	Verdamp	Afvalwater (geloosd)	Afvalwater (transfer)
Grondwater	23.859	0	74	26	0
Hemelwater	246.880	0	74	26	0
Openbare distributie (drinkwater)	66.675	0	44,5	15,5	40
Oppervlaktewater (waterlopen/kanalen)	14.914	0	74	26	0
Andere (extern afvalwater, grijswater,...)	673.520	0	74	26	0

In 2010 werd 26.670 m³ sanitair afvalwater geloosd in de openbare riolering met zuivering in de RWZI "De Maten", en 255.565 m³ bedrijfsafvalwater in de Stiemerbeek (na zuivering).

Op 23 februari 2011 heeft de VMM aan de Deputatie van Limburg gemotiveerd verzocht om de bestaande lozingsvoorwaarden (voor Ag, Ba, Co, Cr, Cu, Pb, Sn, Cyanide, CrVI, Cd, Hg, Mo, Zn en B) te verstrengen en een bijkomende studie uit te voeren om de verdere reductie van N, CZV, Ni, Cd, Zn en Mo in het afvalwater te onderzoeken. Het betreft moeilijk te verwijderen parameters. Hierbij dient de herkomst van de parameters kwantitatief te worden aangegeven en dienen zowel bronbeperkende, productiegeïntegreerde als end-of-pipe maatregelen onderzocht te worden. De Deputatie heeft op 9 juni 2011 gunstig gevolg gegeven aan dit verzoek. Binnen een termijn van 1 en 2 jaar dient een tussentijds rapport te worden bezorgd.

De voorbije jaren heeft Aperam reeds veel inspanningen geleverd en de hoeveelheid afvalwater drastisch verminderd. De voorgestelde lozingsnormen (eerste deel verzoek VMM) zijn haalbaar maar dit vereist een nauwgezette monitoring en opvolging.

II.3.3. Geluidsproductie/trilling

De inrichting is gelegen in industriegebied. De meest nabije bewoning in de omgeving van de site bevindt zich in woongebied, maar wel allen op minder dan 500 m van industriegebied.

Het extern geluidsniveau wordt bepaald door het specifieke geluid van de fluctuerende, incidentele, intermitterende en impulsachtige geluidsbronnen of activiteiten.

In 2004 werd door de erkend deskundige Acoustical Engineering (rapport AE.03-188/r01 d.d. 16/07/04) een broninventarisatie gemaakt.

In 2009 werd door de erkend deskundige SGS (in opdracht van de Vlaamse Overheid, departement LNE, afdeling Milieu-inspectie) een akoestisch onderzoek uitgevoerd (rapport 08.0193-1-v1 d.d. 28/07/09). Het doel van het onderzoek was driedig: bepaling van piekgeluiden van het schrootpark, bepaling van specifieke bijdrage van de vlamboogovens en bepaling van de specifieke bijdrage van alle immissierelevante geluidsbronnen van Aperam.

II.3.4. Risico op bodem- en grondwaterbelasting

II.3.4.1. Historische verontreiniging

In de loop der jaren zijn er op het bedrijfsterrein van Aperam meerdere historische bodem- en waterverontreinigingen vastgesteld. Sinds 1995 zijn 6 bodemonderzoeken (verkenkend, bijkomend, oriënterend en beschrijvend) uitgevoerd. In 2002 werd een bodemsaneringsproject opgestart.

Er is sprake van volgende verontreinigingen:

- een gemengde grondwaterverontreiniging met nikkel en chroom ter hoogte van de beitslijnen, waarvan de bron gerelateerd is aan productie-activiteiten met toepassing van nikkel en chroom in oplossing; ter hoogte van de betreffende verontreiniging werden geen verhoogde concentraties verontreiniging in de onverzadigde bodem aangetoond,
- een gemengde bodem- en grondwaterverontreiniging met nikkel en chroom ter hoogte van de slakkenhoek; bijkomende uitloging van nikkel en chroom uit de onverzadigde bodem is niet uitgesloten,
- diffuse grondwaterverontreinigingen met nikkel, chroom en arseen.

In het bodemsaneringsproject werden met betrekking tot de betreffende verontreinigingen volgende saneringen voorgesteld :

- verontreinigd grondwater wordt onttrokken en gezuiverd via bestaande waterzuiveringsinstallaties (de decarbonatie voorafgaand aan het gebruik van het water als proceswater en de waterzuivering na gebruik van het water als proceswater), betreffende verontreinigingen komen daardoor in het slib van de waterzuivering terecht dat reeds afgevoerd werd en verder zal afgevoerd worden naar een klasse I stort,
- slakken en verontreinigde bodem worden ontgraven en afgevoerd met een gebruikscertificaat of naar een daartoe vergunde verwerker of stortplaats.

De verwachting is dat bij een grondwateronttrekking over een periode van 30 jaar vermoedelijk een terugsaneerwaarde kan bekomen worden beneden 80 % van de norm, zo niet wordt een waarde die asymptotisch een minimum benadert, bereikt.

De aandacht zal vooral gericht zijn naar het voorkomen van nieuwe vervuiling. Tezelfdertijd zal de tijdsevolutie van de vervuiling van de bestaande verontreinigde sites nagegaan worden en voor de toekomst zal aandacht moeten besteed worden aan monitoring en nazorg.

II.3.5. Afval

In het productieproces ontstaan verschillende soorten afvalstoffen. De belangrijkste zijn:

- slak en refractair, resp. afkomstig van de raffinage van het staal en van de bekleding van de staalpannen;
- filterstof, afkomstig van de zakkenfilters in de staalfabriek en koudwalserijen;
- oxiden, afkomstig van diverse apparatuur in staalfabriek en koudwalserijen;
- filterkoek, afkomstig van de afvalwaterbehandelingen van de beits- en uitgloeilijnen.

Met het oog op maximale herwinning worden de afvalstoffen selectief ingezameld en tijdelijk opgeslagen op speciaal daartoe voorziene plaatsen, in afwachting van hun verwijdering. Bij deze opslag zijn de nodige maatregelen getroffen om bodem- en grondwater-verontreiniging te voorkomen (o.a. vloeistofdichte voorzieningen, aanwezigheid absorptiemateriaal,...).

Een overzicht van de belangrijkste afvalstoffen en de geproduceerde hoeveelheid in 2010 is weergegeven in [Tabel II-6](#) [Tabel II-6](#) [Tabel II-6](#).

Tabel II-667: Belangrijkste afvalstoffen en geproduceerde hoeveelheid in 2010.

Afvalstof	Hoeveelheid in ton (2010)
Afvalolie	110
Afval van anorganische chemische processen afkomstig van het zuurbad HCL	4.470
Onverwerkte slakken	211.465
Droog stof	17.285
Nat stof	7.352
Restafval (SFA)	8.660
Walsemulsie	423
Eluaatwater	587
Hout	410
Vuurvast materiaal	10.984
Hydroxideslib	13.303
Papier en karton	2.125
Restafval	530
Grofvuil	262
Schroot	410

Roestvast staal onderscheidt zich van andere materialen doordat het oneindig recycleerbaar is. Hierdoor past het uitstekend in de verruiming van de Vlaamse Overheid van afvalstoffenbeleid naar materialenbeleid waarbij een levenscyclusbenadering prioritair is ("cradle-to-cradle").

Met opmaak: Lettertype: Niet Vet, Afspatiëren op 12 pt

Met opmaak

II.3.6. Genereren van verkeer

Het bedrijf genereert verkeer via de levering van grond- en hulpstoffen en afvoer van eindproduct en nevenstromen, via de verplaatsingen van de werknemers en via leveringen en verplaatsingen van contractanten.

De leveringen gebeuren per vrachtwagen en per trein, de afvoer gebeurt via vrachtwagen, trein en schip. In **Tabel II-7** is een overzicht opgenomen.

Met opmaak: Afspatiëren op 12 pt

Tabel II-7: Transportbewegingen 2010.

Leveringen	Aantal vrachten/jaar	Ton/jaar
Vrachtwagen		
- ingang 3	15.563	393.000
- ingang 1	916	20.000
Trein		
- schroot		442.000
- coil		564.000
Afvoer		
Vrachtwagen		
- ingang 3	9.994	257.000
- ingang 1	30.570	537.000
Trein		660.750
Schip		10.580

Het bedrijf telde in 2010 1.195 werknemers, waarvan 849 arbeiders en 346 bedienden.

De arbeiders werken in volgend regime:

- 55 % volcontinu (5 wekensysteem, 3 ploegen);
- 25 % 6-dagenweek (4 wekensysteem, 3 ploegen);
- 20 % dagpost.

De bedienden werken in dagregime.

Bij Aperam werden/worden volgende acties in verband met mobiliteit georganiseerd/gesteund:

- deelname aan provinciale actie "Afkicken op het werk" 2008 -2011 : werknemers aanzetten om de wagen meer thuis te laten en zich via alternatieve vervoerswijzen naar het werk te begeven;
- deelname aan project "E-positief rijden" in 2009, georganiseerd door de Provincie Limburg i.s.m. Mobidesk: werknemers bewust maken van hun rijstijl en deze op een duurzame wijze kunnen omzetten in een zuiniger en een veiliger rijstijl;
- stimuleren van carpooling o.a. binnen het jaarlijkse project "Carpoolweek" georganiseerd door Mobidesk in de maand mei;
- toekennen van een fietsvergoeding;

- aanleg van een privé-fietspad in 2008, gedeeltelijk gesubsidieerd binnen het subsidieproject Pendelfonds. Dit privé-fietspad werd aangelegd aan de Staalfabriek, van aan het kanaal tot op de parking, met de bedoeling om zo meer werknemers aan te moedigen om met de fiets via een veilig traject naar het werk te komen.

III. ADMINISTRATIEVE VOORGESCHIEDENIS

In onderstaande tabel wordt kort een overzicht gegeven van de belangrijkste mijlpalen in het bestaan van de Aperam Genk.

▲ Tabel III-1: Belangrijkste ontwikkelingen

Datum	Gebeurtenis
1961	Oprichting van de maatschappij
1963	Koudwals en gloei- en beitslijn (1350 mm)
1970	Staalfabriek
1976	Continugietinstallatie
1982	Gloei- en beitslijn (2000 mm)
1988	Vernieuwde en uitgebreide staalfabriek (EAF/MRP/VOD/CC)
1990	Koudwals (2000 mm), ombouw gloei- en beitslijn (1500 mm)
1992	Gloei- en beitslijn (2000 mm)
1996	Dubbele VOD in staalfabriek
1997	Koudwals (20-rollen 1500 mm) en blankgloeilijn
2002	Fusie van Arbed, Aceralia, Usinor tot Arcelor
2002	Vernieuwde staalfabriek (EAF2/MRP → AOD/CC-twincast)
2006	Fusie van Arcelor met Mittal tot ArcelorMittal
2008	Koudwals (1500 mm)
2009	Start-in-line skinpass in gloei- en beitslijn (2000 mm)
2011	Afsplitsing van Aperam

Met opmaak

Met opmaak

Bijlage 2 geeft een overzicht van de milieuvergunningen die uitgereikt zijn aan Aperam Genk. Tabel XV-2 (zie bijlage 2) geeft een overzicht van de huidige vergunningssituatie, per rubriek, zoals in de huidige stand van de milieuwetgeving (VLAREM I).

IV. BESCHRIJVING VAN DE ALTERNATIEVEN

De toetsing van dit project gebeurt op basis van verschillende alternatieven.

IV.1. Nulalternatief

Het nulalternatief omschrijft de ontwikkelingen wanneer er geen enkele activiteit noch enig alternatief hiervoor wordt uitgevoerd. De algemene doelstelling kan door het nulalternatief nooit worden bereikt. De autonome ontwikkeling komt overeen met het verdwijnen van de huidige situatie wanneer geen MER wordt opgemaakt en geen verlenging van de bestaande milieuvergunning bekomen wordt. De bestaande industrie zou dan vervangen worden door andere industrie gezien er geen beleidsbeslissingen zijn die een verandering van de bestaande bestemming voorzien. Het nulalternatief is in dit project niet aan de orde op voorwaarde dat het project-MER aangeeft dat er geen significant negatieve effecten zijn die niet te milderen zijn.

IV.2. Locatiealternatieven

Dit heeft uitsluitend betrekking op de plaats waar de voorgestelde activiteit gerealiseerd kan worden. Zoals ook gesteld in het "Richtlijnenboek Deel 2: Algemene methodologische aspecten" is het uitwerken van locatiealternatieven vaak alleen mogelijk daar waar de overheid als initiatiefnemer optreedt. Voor privé-initiatieven is het moeilijk om met locatiealternatieven te werken, aangezien de activiteiten of het bedrijf van een privé-initiatiefnemer uitgebouwd worden op de gronden die hij reeds bezit of kan bekomen. Ook in onderhavig project is dit het geval.

Aangezien het MER wordt opgemaakt voor de verlenging van een bestaande milieuvergunning, zijn locatie-alternatieven hier niet aan de orde op voorwaarde dat het project-MER aangeeft dat er geen significant negatieve effecten zijn die niet te milderen zijn.

Begin jaren 1960 kwam er een einde aan de goedkope delving van steenkool in Limburg en werd begonnen met de afbouw van de ontginningen. Om de werkgelegenheid van de intussen sterk toegenomen bevolking te blijven garanderen deed de overheid tegemoetkomingen aan internationale groepen om te investeren in industrie aan de kanaalzone in Genk. Zo ontstond ook de site in Genk. De gronden werden in 1961 aangekocht. Momenteel is de oppervlakte van het bedrijfsterrein 78 ha. Genk kreeg om meer dan één reden de voorkeur. Het is centraal gelegen tussen de grote industriegebieden van Groot-Brittannië, Nederland, West-Duitsland en Noord-Frankrijk. De onmiddellijke nabijheid van de autosnelweg Antwerpen - Aken, de aansluitingen op de autosnelwegen E313 en E314, een uitgebreid (spoor)wegennet en de beschikbaarheid van het Albertkanaal maken vlotte aan- en afvoer van resp. grondstoffen en eindproducten mogelijk. Ook het voorhanden zijn van een arbeidsmarkt die zich moest herscholen na de mijnsluitingen was niet vreemd aan de keuze.

IV.3. Uitvoeringsalternatieven

Dit alternatief voorziet methodische of technische keuzes.

Via de studie van de verschillende disciplines zal er nagegaan worden of de huidige installaties voldoen aan relevante BBT's en/of BREF's. Mocht uit de studie van de disciplines blijken dat een bepaalde (deel-)activiteit niet kan beschouwd worden als BBT zal dit aangegeven worden met aanduiding van de positieve milieueffecten door implementatie van een alternatief. In het MER zal, voor zover dit relevant is, nagegaan worden of er alternatieven mogelijk zijn op basis van de relevante. Volgende BBT's kunnen in beschouwing genomen worden:

- BBT stookinstallaties en stationaire motoren;
- BBT gieterijen;
- BBT metaalbewerking;
- BBT oppervlaktebehandeling metalen en kunststoffen;
- BREF Common waste water and waste gas treatment and management systems in the chemical sector;
- BREF Cooling systems;
- BREF Energy efficiency;
- BREF Ferrous metal processing;
- BREF Non-ferrous metal processing;
- BREF Surface treatment of metals and plastics.

Met opmaak: Nederlands (België)

V. RELEVANTE GEGEVENS UIT VOORSTUDIES EN UIT VORIGE RAPPORTAGES EN UIT GOEDGEKEURDE RAPPORTEN DIE DAARUIT ZIJN VOORTGEKOMEN

V.1. Gezondheidseffectscreening Genk-Zuid

In de gezondheidsscreening komen volgende zaken aan bod:

1. identificatie van de relevante wijzigingen in het milieu;
2. beschrijving van het studiegebied (fysisch, geografisch, historisch, ...) en van de populatie;
3. identificatie en kwantificatie van blootstelling en belasting;
4. identificatie van de relevante gezondheidseffecten in de bestudeerde populatie;
5. bespreking van de te verwachten gevolgen voor de gezondheid van de populatie in kwestie plus voorstelling van milderende maatregelen.

Halfjaarlijks krijgt deze screening een 'update'. Zo komt men tot een dynamische rapportage; een gezondheidsrisicoanalyse die evolueert in de tijd, gebaseerd op de meest actuele 'milieu en gezondheid' dataset.

Vanuit gezondheidkundig standpunt wordt aanbevolen de bron aan te pakken op relatief korte termijn. De afdeling Milieu-inspectie heeft in overleg met het betrokken bedrijf een actieplan voor de bronsanering opgesteld; dit is momenteel in uitvoering. Om de periode tot succes van de bronaanpak te overbruggen, worden in overleg met de betrokken actoren op korte termijn een aantal blootstelling reducerende maatregelen uitgevoerd. De resultaten uit dit onderzoek zullen gebruikt worden in dit MER indien ze relevant zijn voor de activiteiten van Aperam Genk.

V.2. Gezondheidsenquête en gezondheidsrisicoanalyse Genk-Zuid 2007

In de regio rond Genk-Zuid is er al enkele jaren ongerustheid over gezondheidsrisico's in relatie tot het milieu. De ongerustheid bereikte een hoogtepunt toen de VMM (Vlaamse Milieumaatschappij) haar meetgegevens van 2004 bekend maakte, waaruit bleek dat in deze omgeving de nikkel- en chroomwaarden hoger zijn dan de toekomstige streefwaarde. De Afdeling Toezicht Volksgezondheid maakte op basis van de meetgegevens een theoretische gezondheidsrisico-analyse. Uit deze analyse blijkt dat er inderdaad een gezondheidsrisico door nikkel en chroom is dat vermoedelijk te klein is om in deze blootgestelde populatie ook werkelijk meetbaar en aantoonbaar te zijn. Zowel de bevolking, als de huisartsen van de regio en de lokale besturen vroegen naar een bevolkingsonderzoek om na te gaan of de verhoogde milieudruk, meer dan alleen nikkel en chroom, gezondheidsproblemen veroorzaakt in de regio. Bovendien gaven de omwonenden regelmatig signalen (onder de vorm van petitie, klachten, enzovoort) aan het beleid dat de hinder door het industriegebied onaanvaardbaar wordt. Maar een objectieve, gebiedsdekkende registratie van deze hinder ontbrak.

De Provinciale Werkgroep Gezondheid Genk-Zuid, met vertegenwoordigers van alle betrokken lokale en bovenlokale partijen, boog zich over deze vraag en deed het voorstel

om een milieu-gezondheidsenquête uit te voeren. Dit voorstel werd gevolgd door de Stuurgroep Leefmilieu Genk-Zuid. De Vlaamse, provinciale en gemeentelijke overheden betaalden het onderzoek. Het Provinciaal Instituut voor Hygiëne Antwerpen en de Universiteit Hasselt voerden het onderzoek uit. Lokale actoren, zoals huisartsen en wijkwerkers, werden nauw betrokken. De resultaten uit dit onderzoek zullen gebruikt worden in dit MER indien ze relevant zijn voor de activiteiten van Aperam Genk.

V.3. Integrale studie fijn stof en zware metalen voor Aperam Genk (voorheen ArcelorMittal Genk) november 2010

Het onderzoek dat VITO verricht heeft naar de problematiek van de chroom en nikkel concentraties in de omgeving van het bedrijf Aperam verliep in 5 fasen.

Fase 1:

In eerste instantie werden pollutierozen afgeleid uit de VMM meetdata in de omgeving van het bedrijf. Vooraf werden de meetdata echter zoveel mogelijk gecorrigeerd voor de achtergrond teneinde de pollutierozen duidelijker te maken. Daaruit is af te leiden dat Aperam algemeen moet beschouwd worden als bron van de emissies.

Fase 2:

Vervolgens werden modelleringen uitgevoerd door middel van het door VITO ontwikkelde EMIAD model. Daarmee kunnen zowel voorwaartse als achterwaartse modelleringen uitgevoerd worden. Alle oefeningen daarmee wijzen op het feit dat de geleide emissies van het bedrijf -in normale omstandigheden- niet de door de VMM gemeten immissieconcentraties kunnen verklaren. Bovendien leerden we door achterwaartse modellering dat de bijdrage van diffuse emissies door wegwaai van materiaal als beperkt moet beschouwd worden. Deze wegwaai heeft immers andere karakteristieken in functie van de windsnelheid dan de dispersie vanuit geleide bronnen. Zo werd stilaan duidelijk dat er nog andere fenomenen een belangrijke rol moeten spelen om de immissiesituatie te kunnen verklaren.

Onder deze andere fenomenen kan het fenomeen building downwash gerekend worden. Dit zorgt ervoor dat de verspreiding van de emissies door de invloed van gebouwen sterk “gestoord” wordt en bijgevolg veel hogere concentraties genereert op kortere afstanden van de bron dan hetgeen verwacht wordt bij een vrijstaande verspreiding. Een tweede verstorende effect is de glooiing van het terrein die er eveneens voor zorgt dat in bepaalde richtingen de pluim van de schouw veel sneller het aardoppervlak zal raken, met hogere concentraties tot gevolg.

Fase 3:

Er zijn in het kader van de Integrale stofstudie eveneens heel wat emissie- en immissiemetingen verricht, en de grondige analyse daarvan heeft geleid tot inzichten die anders zijn dan hetgeen initieel verwacht was. Bij de start van de studie heerste immers de overtuiging dat diffuse emissies van stuifgevoelig materiaal aan de grondslag lag van de gemeten immissies in de omgeving van het bedrijf, maar deze hypothese moest grotendeels verlaten worden.

De omgekeerde modellering in fase gaf ook aan dat nog bijkomende bronnen moesten gezocht worden in het oostelijke gedeelte van de staalfabriek. Dit werd extra duidelijk voor de periode na 2007. In deze zone is een nieuwe onbekende bron vastgesteld. De uitstoot van de continu gieterij die geacht werd enkel waterdamp te bevatten bevatte ook significante concentraties aan chroom en nikkel.

Fase 4:

Vervolgens werd een BBT evaluatie uitgevoerd op de gekende geleide emissies om na te gaan of op deze schouwen nog extra reductiepotentieel bestond om de emissies verder te reduceren. De verschillende gekende geleide emissies van Aperam voldoen echter ruimschoots aan BBT.

Fase 5:

In de laatste fase werd het effect van de verschillende bronnen van het bedrijf op de omgeving bepaald. Hiervoor werden de jaren 2008-2009 genomen als referentie. Voor bronnen die het grootste effect hebben op de omgeving is nagegaan of er mogelijkheden zijn om de uitstoot of het effect ervan op de omgeving te verminderen. Voor een aantal emissiereductiemaatregelen is vervolgens het reductiepotentieel onderzocht. Met name voor:

- de schouwverhoging van de continu gieterij;
- een waterkoeling vs een luchtkoeling van de BUL's.

Het effect van deze maatregelen is doorgerekend op de situatie voor de jaren 2008-2009 om na te gaan wat het emissiereductie-effect is dat kan verwacht worden.

V.4. Geurstudie Genk-Zuid

In opdracht van de afdeling Milieu-inspectie werd gedurende een periode van een achttal maanden (augustus 2008 tot april 2009) door VITO en PRG Odournet een geuronderzoek uitgevoerd rond de bedrijven van het industrieterrein Genk-Zuid. Het doel van deze studie was het in kaart brengen van de geurimpact van deze bedrijven op de omgeving. Het onderzoek werd in de eerste plaats toegespitst op een aantal bedrijven die in het verleden reeds aanleiding hebben gegeven tot een reeks geurklachten (Norbord, Aperam, Ford Genk, WCA Alro, WOS, Nitto). Daarnaast werden alle andere bedrijven van de industriezone Genk-Zuid in beschouwing genomen.

In het kader van dit geuronderzoek werden enkel de geuraspecten in de omgeving van de bedrijven bekeken. Het sensorisch omgevingsonderzoek in de omgeving van de bedrijven omvatte een inventarisatie van de klachten, het bijhouden van een geurdagboek door omwonenden, een telefonisch leefomgevingsonderzoek en een uitgebreide snuffelcampagne met daaraan gekoppeld dispersiemodellerings.

Op basis van de resultaten van de uitgevoerde snuffelploegmetingen en de verspreidingsberekeningen kan afgeleid worden dat de toetsingscriteria overschreden worden in de woonzones Rozendaal (Diepenbeek), Sledderlo en Kolderbos (Genk), met als gevolg het optreden van geurproblemen binnen deze wijken. De belangrijkste bron van de geur(problemen) is Norbord, waar in een gedeelte van de wijken Rozendaal en Kolderbos het aanvaardbaarheids criterium wordt overschreden. In mindere mate kunnen ook Nitto Europe (gedeelte in Rozendaal), Aperam (gedeelte in Sledderlo) en WCA-Alro (gedeelte in Sledderlo) geurproblemen veroorzaken.

V.5. Geluidsstudie Aperam Genk (voorheen ArcelorMittal - Stainless Europe) 2009

Het onderzoek werd uitgevoerd in opdracht van de Vlaamse overheid, Departement LNE, afdeling Milieu-inspectie. Het had als doel het specifiek geluid van de

installaties/activiteiten van het bedrijf Aperam Genk te bepalen en te toetsen aan de richt- en grenswaarden volgens het Vlare II.

Naar aanleiding van diverse geluidsklachten van een buurtbewoner van Aperam Genk (t.h.v. de Boeyenstraat te Sledderlo) en reeds eerder aangetoonde normoverschrijdingen, vastgesteld door de Milieu-inspectie buitendienst Limburg (verder omschreven als Milieu-inspectie) wenste de Milieu-inspectie een akoestisch onderzoek uit te laten voeren om de verantwoordelijke geluidsbronnen op te sporen en de door het bedrijf milderende acties omtrent geluid te beoordelen.

Het onderzoek was drieledig, nl.:

- De bepaling van de piekgeluiden ten gevolge van het schrootpark op immissieniveau t.h.v. de Boeyenstraat;
- De bepaling van de specifieke bijdrage ten gevolge van de vlamboogovens op immissieniveau t.h.v. de Boeyenstraat;
- De bepaling van de specifieke bijdrage van alle immissierelevante geluidsbronnen van Aperam Genk t.h.v. de Boeyenstraat en toetsing aan de geldende normen.

Er kon o.a. het volgende besloten worden:

- Op basis van de vergunningssituatie zijn volgende geluidrelevante installaties als bestaande installaties te beschouwen: EAF1, KG, AOD, slijpmachines, BUL1, BUL2, BUL3, MKW2, nevenafdelingen (technische diensten, opslag,...) en het schrootpark. EAF2, VOD, CRM3 en CRM4 zijn als nieuwe installaties te beschouwen.
- Op basis van emissiemetingen en luchtgeluidoverdrachtsberekeningen volgens ISO 9613 is het stabiel specifiek geluid bepaald van alle bestaande en van alle nieuwe inrichtingen zodat een aparte toetsing aan de richt- en grenswaarden mogelijk is. Uit de controle van de berekende en gemeten immissieniveaus t.h.v. een 14-tal controleposities op de site en 2 beschouwde beoordelingsposities te Sledderlo, blijkt dat er een goede correlatie is tussen berekende en gemeten immissies. Op de berekende immissies met het akoestisch model wordt een betrouwbaarheidsinterval van ± 3 dB(A) gehanteerd.
- Door de relevante overschrijdingen van de grenswaarden (naar BP1) en relevante overschrijding van de richtwaarden door enkele bestaande installaties (waarvoor geldt dat BBT nog niet is toegepast), zijn saneringsmaatregelen noodzakelijk. Bij bepaalde saneringsmaatregelen, zoals het wijzigen van de directiviteit, dient te worden nagegaan of deze wijziging geen relevante overschrijdingen geeft aan bewoning in de andere richtingen. Eventuele saneringen dienen er ook op gericht te zijn om voldoende te dempen naar de mogelijk meer kritische bewonersposities op meer dan 500 meter van het industrieterrein.

V.6. Humane biomonitoring Genk-Zuid (Steunpunt Milieu en Gezondheid, 2007-2011)

Het industriegebied Genk-Zuid werd als eerste prioriteit geselecteerd in de hot spotselectieprocedure van het Steunpunt 2007-2011. Genk-Zuid werd geselecteerd omwille van de ongerustheid die er heerst over de gezondheid van de mensen die nabij de industriezone wonen in relatie tot de industriële activiteiten.

Jongeren in Genk-Zuid vinden een actieve betrokkenheid van de plaatselijke bevolking bij het informeren over milieuproblemen en het zoeken naar oplossingen voor de problemen

wenselijker dan gemiddeld in Vlaanderen (hoewel ook in Genk-Zuid meer passieve vormen van betrokkenheid hoger scoren). De bereidheid om ook zelf actief betrokken te worden is in Genk-Zuid echter niet groter dan gemiddeld. In Genk-Zuid vinden meer jongeren dat bedrijven eerst meer inspanningen moeten leveren alvorens zij meer rekening zullen houden met het leefmilieu. Ze geven ook minder aan gebruik te maken van het openbaar vervoer en de fiets om zorg voor het leefmilieu te dragen.

De resultaten van de vervolgstudie, die de relatie tussen de blootstelling aan milieuvervuiling en gezondheid in detail zal onderzoeken, kan meer duidelijkheid geven over het eventueel oorzakelijk verband tussen de emissie van bedrijven en de gezondheidseffecten. Dit laatste is momenteel nog niet wetenschappelijk gestaafd.

VI. METHODOLOGIE

Voor het MER is de vergunde situatie de referentiesituatie. De autonome ontwikkeling komt overeen met het verder bestaan van de vergunde situatie. In alle bestaande en in opbouw zijnde plannen (zie deel juridische en beleidsmatige randvoorwaarden) blijven de terreinen van Aperam Genk behouden en bedoeld als gebied voor industriële activiteiten.

Voor elk van de disciplines zal een specifieke methodologie gebruikt worden om de effecten van de bestaande situatie te beschrijven en te evalueren. Ook voor de bepaling van de effecten van de toekomstige situatie wordt een specifieke methodologie per discipline gebruikt. Per discipline wordt aangegeven welke de huidige milieutoestand is.

De doelstelling van effectbeoordeling is de besluitvormer en de andere belanghebbenden objectief in te lichten over positieve en negatieve gevolgen voor het milieu met betrekking tot de voorgenomen activiteiten.

Voor de beschrijving en de beoordeling van de milieueffecten wordt, na de beschrijving van de referentiesituatie van het studiegebied en toetsing van deze referentiesituatie aan de verschillende normen en kwaliteitsdoelstellingen (de gewenste toestand), de volgende methodologie toegepast:

- bepaling van de bijdrage van het project;
- beoordeling van het belang van de impact.

Na de studie van de milieueffecten voor de toekomstige situatie wordt dezelfde methodologie toegepast, (meestal) gevolgd door het formuleren van milderende maatregelen.

Uiteraard wordt er steeds naar gestreefd om zoveel mogelijk gebruik te maken van kwantitatieve beoordelingswijzen. Vooral het ontbreken van betrouwbare basisgegevens is één van de belangrijkste factoren die kwantitatieve effectvoorspelling bemoeilijkt.

De omvang van de effecten zal ook beoordeeld worden naar omvang, significantie en - waar mogelijk - naar omkeerbaarheid. Wanneer significante negatieve effecten worden vastgesteld, worden milderende maatregelen voorgesteld. Milderende maatregelen worden voorgesteld om de belangrijke nadelige milieueffecten van het project te vermijden, te beperken en zo mogelijk te verhelpen.

Daar waar de methodologie van effectvoorspelling en beoordeling per discipline verschillend kan zijn, wordt de uiteindelijke effectbeoordeling van alle thema's samengebracht in een gestructureerd schema volgens volgende methode. De beoordeling wordt uitgedrukt aan de hand van een waarderingschaal, waarbij de significantie, de omvang van het effect en het waardeoordeel worden uitgedrukt.

Significantie van de ingreep beoordeelt het belang van het effect van de ingreep op het desbetreffende onderdeel.

De omvang van de effecten wordt vastgesteld en uitgedrukt in termen als 'groot', 'matig' en 'gering'. Het vaststellen van de omvang van de effecten gebeurt aan de hand van criteria beschreven in deel X, naargelang van de milieudiscipline waarop het effect van toepassing is:

- zowel op ruimtelijke schaal: "Over welke oppervlakte gaat het effect?";
- als tijdsschaal: "Hoe lang duurt het effect?".

Het waardeoordeel van het effect wordt door de termen 'positief' en 'negatief' uitgedrukt. Op basis van de evaluatie van de impact wordt een effectvoorspelling gaande van een score van -3 tot +3 ingevoerd of voorgesteld met plus- en/of mintekens.

Tabel VI-1: Waarderingsschaal

Significantie van de ingreep	Omvang van het effect	Waardeoordeel	
		Positief	Negatief
Significant	Groot effect	+++ of +3	--- of -3
Significant	Matig effect	++ of +2	-- of -2
Significant	Gering effect	+ of +1	- of -1
Niet significant	Verwaarloosbaar effect	/	/

De effecten worden met de andere woorden beoordeeld aan de hand van een 7-delige waarderingsschaal:

- zeer significant negatief;
- significant negatief;
- weinig significant negatief;
- verwaarloosbaar effect;
- weinig significant positief;
- significant positief;
- zeer significant positief.

VI.1. Discipline Lucht

VI.1.1. Afbakening studiegebied

VI.1.1.1. Geografische afbakening

Voor de discipline lucht wordt het studiegebied afgebakend tot het gebied waar de emissies een impact hebben op de concentraties van de omgevingslucht.

Hiertoe worden berekeningen gemaakt m.b.v. het IFDM dispersiemodel, uitgaande van de gekwantificeerde emissies.

Aangezien de kennis van de verspreiding van verontreinigende componenten aan diepgang wint naargelang de studie vordert, kan de definitieve afbakening tijdens de studie aangepast worden. In eerste instantie wordt het studiegebied afgebakend tot een zone van 5 km van het projectgebied.

VI.1.1.2. Inhoudelijke afbakening

VI.1.1.2.1. Bepaling van de geleide en niet-geleide emissies:

- vastlegging relevante parameters;
- bespreking van de emissiebronnen a.d.h.v. de fysische karakteristieken van de installaties, emissiemetingen, massabalansen en emissiekengetallen;
- kwantificering en beoordeling van de emissies.

VI.1.1.2.2. Berekening van de impact van de emissies op de omgeving:

- opgave van relevante gegevens aangaande de kwaliteit van de lucht in de omgeving. Er wordt een inventaris opgemaakt van de huidige luchtkwaliteit van de beschouwde regio en van de waargenomen trends;
- de huidige luchtkwaliteit wordt getoetst t.o.v. beschikbare kwaliteitsdoelstellingen;
- beoordeling van de milieueffecten in de referentiesituatie ($\approx$ toekomstige situatie);
- opgave van eventuele remediërende maatregelen;
- opsomming van leemten in de kennis en hoe er mee is omgegaan.

VI.1.2. Methodologie beschrijving van de huidige situatie

Achtereenvolgens worden volgende elementen uitgewerkt:

- Vastlegging van de relevante parameters op basis van de evaluatie van het project.
- Bespreking van de actuele luchtkwaliteit in het studiegebied op basis van meetgegevens van VMM, aangevuld met literatuurgegevens en gegevens opgenomen in jaarrapporten. Indien beschikbaar worden ook de meetgegevens van andere studies mee opgenomen. Dit is o.a. het geval m.b.t. een studie ten aanzien van (fijn) stof en zware metalen uitgevoerd door VITO in opdracht van het bedrijf en

geurmetingen uitgevoerd in het kader van de geurstudie Genk-Zuid, in opdracht van LNE afd. milieu-inspectie.

- In kaart brengen van actuele emissiebronnen, zowel geleide als niet-geleide, zowel kwalitatief als kwantitatief. Bij voorkeur wordt de emissie berekend op basis van emissiemetingen.

Op basis van de huidige kennis worden de volgende parameters mee opgenomen in het onderzoek:

- zware metalen (o.a. nikkel, chroom, zink,...);
- fijn stof;
- NO_x;
- CO;
- VOS;
- fluoriden;
- dioxines.

De impact van zware metalen en fijn stof wordt hierbij in kaart gebracht op basis van de meetcampagnes uitgevoerd door VMM op diverse locaties rondom het bedrijf, metingen uitgevoerd in opdracht van het bedrijf, en op basis van een studie uitgevoerd in 2010 door VITO. Deze beoordelingswijze geniet de voorkeur gezien de klassiek uitgevoerde impactberekening met het model IFDM uitgaande van de gekende emissies niet in staat is om voldoende nauwkeurige resultaten te bekomen. De redenen voor de aanzienlijke afwijkingen tussen de met IFDM berekende bijdragen en de gemeten waarden zijn:

- Aanzienlijke effecten veroorzaakt door het zgn. building downwash effect (neerslaan van emissies windafwaarts grote gebouwen) waardoor een aanzienlijke onderschatting van de impactbijdrage ontstaat, vnl. in de onmiddellijke omgeving van het bedrijf.
- Het niet nauwkeurig gekend zijn van de diffuse emissies.

Om de effecten van de emissies van zware metalen beter in kaart te brengen werden door VITO aangepaste berekeningen uitgevoerd, waarbij door het aanpassen van o.a. gegevens inzake thermische pluimstijging en emissiehoogten een betere correlatie met de meetwaarden bekomen werd.

De impact inzake depositie van stof en zware metalen wordt afgeleid uit de resultaten van de jarenlange meetcampagnes uitgevoerd door het bedrijf.

Voor de andere relevante parameters zal een indicatieve impact berekend worden m.b.v. het model IFDM, desgevallend na aanpassing van de bronkarakteristieken (voor zover de aanpassingen die VITO bij de beoordeling van fijn stof en zware metalen heeft doorgevoerd ter beschikking gesteld kunnen worden). De berekeningen worden voorzien voor de parameters:

- NO₂ (NO_x) en zure depositie;
- VOS;
- dioxines.

Ten aanzien van de impact veroorzaakt door de transportemissies wordt een berekening uitgevoerd m.b.v. het model CAR-Vlaanderen voor de parameters:

- NO₂ (NO_x);
- PM₁₀ en PM_{2,5}.

Indien tijdens de uitvoering van de studie zou blijken dat ook andere parameters relevant zijn worden deze ook mee kwantitatief beoordeeld.

Beoordeling van de impact door toetsing t.o.v. de luchtkwaliteitsdoelstellingen. De berekende impact wordt getoetst aan de luchtkwaliteitsdoelstellingen cfr. de bepalingen opgenomen in het richtlijnenboek lucht. Hierbij wordt de nadruk gelegd op de impact t.h.v. de omliggende bewoning.

In functie van de beoordeling van de impact wordt nagegaan in hoeverre milderende maatregelen aangewezen zijn.

Finaal wordt een overzicht gegeven van leemten in de kennis (voor zover die er zijn) en hoe er mee is omgegaan. Ook onzekerheden ten aanzien van de impactevaluatie worden beoordeeld en beschreven bij leemten in de kennis.

VI.1.3. Methodologie beschrijving van de toekomstige situatie

Op basis van reeds beslist beleid wordt beoordeeld welke impact de in uitvoering zijnde en geplande maatregelen op de emissies kan hebben.

Hierbij wordt gebruik gemaakt van de resultaten van de in 2010 door VITO uitgevoerde studie inzake fijn stof en zware metalen.

VI.1.4. Beoordeling van de toekomstige situatie

Er worden nieuwe impactberekeningen voorzien in het kader van een aantal substantiële wijzigingen zoals de ombouw van luchtkoeling naar waterkoeling (BUL3) en een schouwverhoging (KG), indien uit de reeds vermelde VITO-studie onvoldoende relevante impact kan worden afgeleid. Bij de impactbeoordeling wordt rekening gehouden met de wettelijke luchtkwaliteitsdoelstellingen, en bij ontstentenis ervan met Vlaamse beleidsdoelstellingen, internationaal gehanteerde doelstellingen,...

Voor de beoordeling van het effect van het vrachtwagentransport op de luchtkwaliteit wordt gebruik gemaakt van het model CAR-Vlaanderen. De beoordeling wordt enkel ter hoogte van het bedrijf uitgevoerd.

Het effect van de impact wordt kwantitatief ingeschat en beoordeeld t.o.v. specifieke toetsingskaders. Bij de toetsing van de resultaten aan de luchtkwaliteitsdoelstellingen wordt een 7-delig toetsingskader gebruikt.

Voor de cijfermatige beoordeling van de impactniveaus van het project wordt per parameter, waarvoor een luchtkwaliteitsdoelstelling bestaat, het hierna vermelde schema gehanteerd overeenkomstig het toetsingskader opgenomen in het richtlijnenboek lucht. De berekende bijdragen dienen hierbij getoetst te worden aan de luchtkwaliteitsdoelstellingen t.h.v. bewoning.

Deze verschillende niveaus, welke per parameter dienen beoordeeld te worden ten opzichte van de milieukwaliteitsdoelstellingen ter hoogte van de omliggende bewoning, mogen niet samengeteld worden voor een globale beoordeling van de impact op de luchtkwaliteit. Hiertoe is een afzonderlijke beoordeling noodzakelijk waarvoor geen éénduidig afgelijnd schema op voorhand kan opgesteld worden. De beoordeling is o.a. functie van het aantal relevante parameters, hun onderlinge verhoudingen, eventueel versterkende effecten, aanwezige bewoning, plaats waar het effect zich voordoet,....

De globale beoordeling wordt uitgevoerd op basis van een experteninschatting.

Tabel VI-2 : Beoordelingskader luchtemissies (excl. transport), score toegekend in functie van berekende bijdrage t.o.v. luchtkwaliteitsdoelstellingen (voor elke component afzonderlijk beoordeeld).

Berekende hoogste bijdrage	Beoordeling bijdrage t.o.v. luchtkwaliteitsdoelstellingen	Omschrijving
$x \leq -5,00 \%$ (belangrijke afname)	+3	significant positief effect
$-4,99 \% \leq x \leq -3,00 \%$ (relevante afname)	+2	matig significant positief effect
$-2,99 \% \leq x \leq -1,01 \%$ (beperkte afname)	+1	gering significant positief effect
$-1,00 \leq x \leq 0,99 \%$ (geen aantoonbare impact)	0	geen aantoonbaar effect
$1,00 \leq x \leq 2,99 \%$ (beperkte bijdrage)	- 1	gering significant negatief effect
$3,00 \leq x \leq 4,99 \%$ (relevante bijdrage)	- 2	matig significant negatief effect
$X \geq 5,00 \%$ (belangrijke bijdrage)	- 3	significant negatief effect

Effecten waarvoor geen kwantitatieve beoordeling mogelijk is, worden geëvalueerd op basis van een expertenoordeel. Hierbij wordt ook een 7-delig toetsingskader gebruikt. Voor die parameters waarvoor geen voldoende nauwkeurige beoordeling kan opgenomen worden ten aanzien van de mogelijke impact kan deze beoordeling ook toegepast worden op de wijzigingen qua emissie niveaus.

De uiteindelijke globale beoordeling wordt eveneens op basis van een expertenoordeel geformuleerd.

Opmerking: Indien bij de herziening van het richtlijnenboek lucht een afwijkend beoordelingskader opgenomen wordt, zal ook ten opzichte van dit nieuwe kader beoordeeld worden.

VI.1.5. Milderende maatregelen

Mogelijke milderende maatregelen worden onderzocht indien:

- Emissiegrenswaarden of reeds vastgelegde toekomstige emissiegrenswaarden overschreden zullen worden of;
- De te verwachten immissieconcentraties, veroorzaakt door het bedrijf in combinatie met de achtergrondconcentraties, t.h.v. de dichtst bijgelegen woonkernen hoger zijn dan de vastgelegde luchtkwaliteitsdoelstellingen en/of de WGO doelstellingen.
- Bijkomend wordt onderzoek naar eventuele milderende maatregelen uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen van het richtlijnenboek Lucht, en de hierin gemaakte

koppeling met de berekende bijdrage vanaf 3% van de doelstellingen. Indien bij de herziening van het richtlijnenboek Lucht essentiële wijzigingen worden opgenomen, zal hiermee rekening worden gehouden.

VI.1.6. Leemten in de kennis

Er worden momenteel nog geen leemten in de kennis vastgesteld, behoudens een voldoende betrouwbaar geachte inschatting van de diffuse emissies. Gezien bij de impactbeoordeling in grootte mate gebruik gemaakt wordt van de resultaten van de meetcampagnes uitgevoerd door VMM, heeft deze leemte in feite slechts een beperkte invloed op de impact evaluatie.

Bronnen:

VMM, jaarrapporten luchtkwaliteit 2007, 2008 (bron website VMM)
VMM, 2010; presentatie op 21/01/2010 in kader van beoordeling luchtkwaliteit Genk-Zuid
VMM, 2009; persoonlijke communicatie
VMM, 2009; presentatie op 22/01/2009 in kader van beoordeling luchtkwaliteit Genk-Zuid
VITO, 2010; Integrale studie fijn stof en zware metalen voor ArcelorMittal Genk

VI.2. Discipline Water

De inhoudelijke uitwerking van de discipline water in dit project-MER zal gebeuren conform het nieuwe Richtlijnenboek voor de discipline water uit 2011.

De relevante ingrepen met de effectrelaties zijn:

- lozen van afvalwater/koelwater met mogelijk wijziging oppervlaktewaterkwaliteit en (rechtstreeks geloosd in waterloop en geloosd in de openbare riolering aangesloten op een RWZI): zie Richtlijnenboek 5.4.4.;
- captatie van oppervlaktewater: zie Richtlijnenboek 5.4.8.

Met opmaak: opsommingstekens en nummering

VI.2.1. Afbakening studiegebied

Het studiegebied omvat alle oppervlaktewateren behorende tot het openbaar hydrografisch net, waarvan de kwaliteit, de kwantiteit en/of het profiel als gevolg van de lozingen zou kunnen worden beïnvloed. Aperam Genk bevindt zich in centraal lozingsgebied. De lozingen van huishoudelijk afvalwater gebeuren op de openbare riolering.

Het (potentieel verontreinigd) bedrijfsafvalwater wordt zoveel mogelijk hergebruikt. Het afvalwater dat toch geloosd wordt, wordt eerst gezuiverd in de eigen zuiveringinstallatie. Het gezuiverde water wordt, via een persleiding, geloosd in de Stiemerbeek, stroomafwaarts van de waterzuiveringsinstallatie RWZI "De Maten". De Stiemerbeek (basiswaterkwaliteit) mondt stroomafwaarts uit in de Demer.

Het hemelwater wordt hoofdzakelijk opgevangen in bufferbekkens en gebruikt als proceswater. Voor noodgevallen is er een overstort vanuit het bufferbekken richting het Albertkanaal.

Het studiegebied omvat het projectgebied en volgende waterlopen:

- de Kaatsbeek tot 100 m stroomopwaarts het lozingspunt;
- het Albertkanaal van 100 m stroomopwaarts tot 500 m stroomafwaarts het lozingspunt;
- de Stiemerbeek van 100 m stroomopwaarts tot 500 m stroomafwaarts het lozingspunt van de RWZI Genk

Bij de beschrijving van de referentiesituatie kan eventueel een ruimere zone beschouwd worden, indien m.b.t. het studiegebied onvoldoende meetgegevens beschikbaar zijn (bvb. indien waterkwaliteitspunten van de VMM ontbreken, zal het dichtstbijzijnde punt gebruikt worden).

VI.2.2. Methodologie beschrijving van de huidige situatie

De beschrijving van de referentiesituatie gebeurt hoofdzakelijk op basis van bestaande gegevens en kaartmateriaal.

- Alle relevante gegevens met betrekking tot het gebruik van hemel-, oppervlakte- en leidingwater en de lozing van afvalwater zullen worden verzameld. Meer concreet zal volgende informatie verzameld worden:
 - Herkomst en kwantiteit van het huishoudelijk afvalwater;
 - Herkomst, kwaliteit en kwantiteit bedrijfsafvalwater (met specifieke aandacht voor stikstof, COD, Ni, Ca, Zn en Mo);
 - Kwaliteit en kwantiteit van het ingenomen kanaalwater en grondwater (o.a. via grondwater uit bodemsaneringsprojecten);
 - Kwantiteit en gebruik van het hemelwater;
 - Verdamping (circa 70 % van het ingenomen water).
- Verzamelen van gegevens met betrekking tot de ontvangende waterlopen:
 - Hydrologische karakteristieken en waterkwaliteit van de ontvangende waterlopen, zowel stroomopwaarts als stroomafwaarts van het lozingspunt. De waterkwaliteit van de ontvangende waterlopen wordt besproken a.d.h.v. metingen uitgevoerd door de VMM (indien beschikbaar). Hierbij wordt gebruik gemaakt van de Prati-index voor de evaluatie van de fysisch-chemische waterkwaliteit en de biotische index voor de biologische kwaliteit.

VI.2.3. Beoordeling van de huidige situatie

- toetsing van de huidige kwaliteit van de ontvangende waterlopen aan de kwaliteitsdoelstellingen: voor de ontvangende waterlopen ter hoogte van het projectgebied wordt basiskwaliteit vereist;
- toetsing van de lozingskarakteristieken ten opzichte van de geldende lozingsvoorwaarden;
- berekening van de bijdrage van de huidige lozing aan de kwaliteit van de ontvangende waterloop;
- beoordeling van de bijdrage ten opzichte van de kwaliteitsdoelstellingen.

Waar tekortkomingen en/of onaanvaardbare milieueffecten vastgesteld worden, zullen milderende maatregelen worden voorgesteld.

VI.2.4. Methodologie beschrijving van de toekomstige situatie

De ingrepen die rechtstreeks of onrechtstreeks de waterhuishouding en de waterkwaliteit in het ontvangende oppervlakte beïnvloeden, zullen besproken worden. Het betreft hierbij de impact van de lozingen van sanitair afvalwater, van niet-verontreinigd hemelwater en van het gezuiverde bedrijfsafvalwater op de bestaande rioleringcapaciteit of op de ontvangende waterlopen.

De hydrologische karakteristieken en de waterkwaliteit van de waterloop stroomopwaarts en stroomafwaarts van het lozingspunt van het gezuiverde bedrijfsafvalwater van Aperam Genk zal gekarakteriseerd worden (meetgegevens VMM). De stroomopwaartse toestand geeft de nulhypothese aan. De karakteristieken van het oppervlaktewater zullen getoetst worden aan de waterkwaliteitsdoelstellingen (zie Vlarem II en B. VI. Reg. 8/12/98: basiskwaliteit). Aldus kan de gewenste situatie geverifieerd worden.

De lozingskarakteristieken van het project worden gekarakteriseerd en gekwantificeerd voor alle relevante knelpunten aan de hand van bedrijfsgegevens. De actuele lozingskarakteristieken worden getoetst t.o.v. de geldende lozingsvoorwaarden (Vlarem II) en specifiek in de vergunning opgelegde lozingsvoorwaarden.

Vervolgens wordt de bijdrage tot de verontreiniging van het ontvangende oppervlaktewater berekend en wordt de impact getoetst t.o.v. de waterkwaliteitsdoelstellingen. De beoordeling zal gebaseerd zijn op het belang van de bijdrage tot de waterverontreiniging in het ontvangende oppervlaktewater;

De omvang van de effecten zal geëvalueerd worden in functie van significantie en omkeerbaarheid.

VI.2.5. Methodologie beoordeling van de toekomstige situatie

De emissies van de toekomstige afvalwaterlozingen zullen beoordeeld worden. De effecten van de lozingen zullen gerelateerd worden aan de kwaliteitsdoelstellingen, criteria zoals opgenomen in Vlarem II (basiskwaliteit oppervlaktewater en kwaliteitsdoelstellingen grondwater).

Er zal een evaluatie van de lozingen van hemelwater gebeuren. De bestaande toestand inzake opvang, infiltratie, afstroming en buffering zal geëvalueerd worden aan de hand van de bestaande verordeningen en de "Code van Goede praktijk" voor hemelwater. Voor de toekomstige toestand zal aangegeven worden welke acties noodzakelijk zijn.

De methoden i.v.m. de berekening en evaluatie van de effecten zal in de mate van het mogelijke gebeuren zoals ze door LNE geadviseerd werden in het Richtlijnenboek voor het opstellen en beoordelen van milieueffectrapporten: Deel 7: Algemene methodologie Water (versie 2011). Voor de evaluatie zal uiteraard gebruik gemaakt worden van de verschillende normen, richtwaarden, grenswaarden, standaarden enz., zoals ze opgenomen zijn in de momenteel van toepassing zijnde juridische randvoorwaarden.

Er wordt een 7-delig toetsingskader gehanteerd (-3 tot +3) om de toekomstige impact te beoordelen (t.o.v. de waterkwaliteitsdoelstellingen).

Voor de kwantitatief te beoordelen impact op de waterkwaliteit (immissies) wordt gebruik gemaakt van het hierna vermelde beoordelingskader. Voor die parameters welke niet kwantitatief kunnen beoordeeld worden zal een expertenoordeel opgenomen worden.

Voor de evaluatie van de permanente (gemiddelde) impact van de lozing van afvalwater wordt het onderstaand beoordelingskader (bron: Richtlijnenboek 2011) gebruikt:

Totale concentratieverhoging lozingen (X) vs. toetsingswaarde	1% < X ≤ 10%	10% < X ≤ 20%	X > 20%
Huidige, immissiekwaliteit (Y) vs. toetsingswaarde			
Y < 50%	-1	-1	-2
50% ≤ Y < 75%	-1	-2	-3
Y ≥ 75%	-2	-3	-3

Voor de tijdelijke (worstcase) impact wordt gebruik gemaakt van onderstaande beoordelingskaders voor niet-gevaarlijke of gevaarlijke stoffen (bron: Richtlijnenboek 2011):

- Voor niet-gevaarlijke stoffen betekent dit: kan de lozing onder bepaalde omstandigheden aanleiding geven tot regelmatige overschrijdingen van de kwaliteitsdoelstelling waardoor op jaarbasis de kwaliteitsdoelstelling meer dan 10 % van de tijd overschreden wordt? Om dit te beoordelen kan volgend kader gehanteerd worden:

<u>Gemodelleerde concentratieverhouding < 0,5 x TW</u>	<u>Verwaarloosbaar tijdelijk effect</u>
<u>Gemodelleerde concentratieverhouding > 0,5 x TW en < of = TW</u>	<u>Beperkt tijdelijk effect</u>
<u>Gemodelleerde concentratieverhouding > TW en frequentie van voorkomen < 10 % op jaarbasis</u>	<u>Relevant tijdelijk effect</u>
<u>Gemodelleerde concentratie > TW en frequentie van voorkomen > 10 % op jaarbasis</u>	<u>Belangrijk (onaanvaardbaar) tijdelijk effect vormt op zich aanleiding tot het niet respecteren van de kwaliteitsdoelstelling op jaarbasis</u>

TW= toetsingswaarde

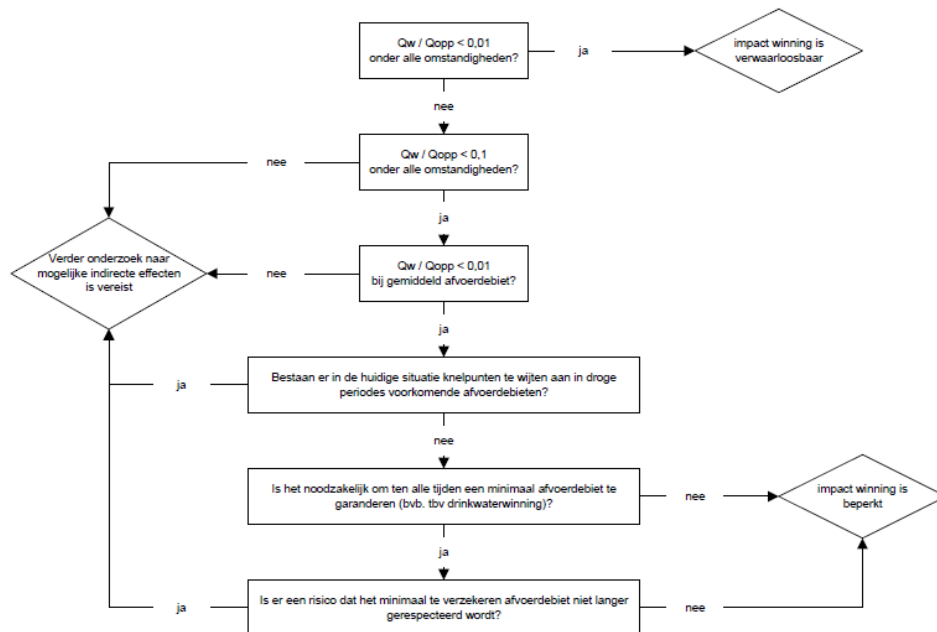
- Voor gevaarlijke stoffen betekent dit: kan de lozing onder bepaalde omstandigheden aanleiding geven tot acuut ecotoxicologische effecten. Om dit te beoordelen kan volgend kader gehanteerd worden:

<u>Gemodelleerde concentratieverhouding < of= 0,5 x TW</u>	<u>Beperkt tijdelijk effect</u>
<u>Gemodelleerde concentratieverhoging > 0,5 x TW en < of = TW</u>	<u>Relevant (aanvaardbaar) tijdelijk effect</u>
<u>Gemodelleerde concentratieverhoging > TW</u>	<u>Belangrijk (onaanvaardbaar) tijdelijk effect potentieel risico op acuut toxische effecten</u>

De impact van een captatie van oppervlaktewater op het afvoergedrag van het oppervlaktewater waaruit water gewonnen wordt, wordt trapsgewijs benaderd. In eerste instantie omvat dit een (semikwalitatieve) evaluatie van aan de hand van beschikbare gegevens. Hiertoe wordt de (netto) gecapteerde hoeveelheid vergeleken met het afvoerdebiet en dit rekening houdend met de variaties in gewonnen hoeveelheden en afvoerdebielen. Vervolgens kan aan de hand van onderstaand schema beoordeeld worden of er verder (meer gedetailleerd) onderzoek naar de (indirecte) effecten van de winning vereist is.

Met opmaak: opsommingstekens en nummering

Met opmaak: opsommingstekens en nummering

**Toelichting:**

Qw: netto gecapteerde hoeveelheid oppervlaktewater (opletten met variaties – cf. supra)

Qopp: afvoerdebiet oppervlaktewater (opletten met variaties en representativiteit – cf. supra)

VI.2.6. Milderende maatregelen

Voldoende aandacht zal besteed worden aan milderende maatregelen om de mogelijke negatieve effecten van de installaties op oppervlaktewater te voorkomen of te milderen. Dit geldt zowel voor de aanlegfase als bij de werking van de installaties.

VI.3. Discipline Geluid

VI.3.1. Geluidsspecifieke juridische en beleidsmatige context

a) Vlare II

Het wettelijk toetsingskader met betrekking tot geluid wordt geregeld in titel II van het Vlare. Voor bestaande inrichtingen gelden de richtwaarden, voor nieuwe inrichtingen worden grenswaarden afgeleid op basis van de ligging van de immissiepunten volgens het gewestplan en het huidige omgevingsgeluid. Volgens de voorschriften van Vlare II 'Bijlage 2.2.1. milieukwaliteitsnormen voor geluid in open lucht' gelden volgende richtwaarden (RW) voor het LA95,1h van het oorspronkelijk omgevingsgeluid.

▲ Tabel VI-3: Milieukwaliteitsnormen voor geluid in open lucht.

Met opmaak

Milieukwaliteitsnormen voor geluid in open lucht			
Categorie	Richtwaarde in dB(A)		
	overdag	's avonds	's nachts
1. Landelijke gebieden en gebieden voor verblijfsrecreatie	40	35	30
2. Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m van industriegebieden niet vermeld in punt 3 of van gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen	50	45	45
3. Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m van gebieden voor ambachtelijke bedrijven en middelgrote ondernemingen, van dienstverleningsgebieden of van ontginningsgebieden tijdens de ontginning	50	45	40
4. Woongebieden	45	40	35
5. Industriegebieden, dienstverleningsgebieden, gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen en ontginningsvoorzieningen tijdens ontginning	60	55	55
5. BIS Agrarische gebieden	45	40	35
6. Recreatiegebieden uitgezonderd gebieden voor verblijfsrecreatie	50	45	40
7. Alle andere gebieden, uitgezonderd: bufferzones, militaire domeinen en deze waarvoor in bijzondere besluiten richtwaarden worden vastgesteld	45	40	35

Milieukwaliteitsnormen voor geluid in open lucht			
Categorie	Richtwaarde in dB(A)		
	overdag	's avonds	's nachts
8. Bufferzones	55	50	50
9. Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m gelegen van voor grindwinning bestemde ontginningsgebieden tijdens ontginning	55	50	45
<u>Opmerking:</u> Als een gebied valt onder twee of meer punten van de tabel dan is in dat gebied de hoogste richtwaarde van toepassing. Dag: van 07.00 tot 19.00 uur Avond: van 19.00 tot 22.00 uur Nacht: van 22.00 tot 07.00 uur			

Alle geluidsbronnen die een vergunning hebben die dateert van vóór 1 januari 1993 worden als bestaande geëvalueerd, alle geluidsbronnen met een vergunning na die datum dienen als nieuwe geëvalueerd te worden.

Het specifieke geluid van een bestaande inrichting dient aan de richtwaarden te voldoen.

Het specifieke geluid van een nieuwe inrichting dient aan volgende voorwaarden te voldoen:

“Indien het LA_{95,1h} van het oorspronkelijk omgevingsgeluid gelijk aan of hoger dan de milieukwaliteitsnorm van bijlage 2.2.1. bij VLAREM II is, moet de continue component van het specifiek geluid, voortgebracht door de nieuwe inrichting beperkt worden tot het LA_{95,1h} van het oorspronkelijk omgevingsgeluid verminderd met 5 dB(A) enerzijds alsmede tot de in bijlage 4.5.4. bij VLAREM II vermelde richtwaarde anderzijds.

Indien het LA_{95,1h} van het oorspronkelijk omgevingsgeluid lager is dan de richtwaarde in de gebieden onder 2°, 3°, 5°, 8° of 9° van bijlage 2.2.1. bij VLAREM II, moet de continue component van het specifiek geluid voortgebracht door de nieuwe inrichting voor deze gebieden beperkt worden tot de in bijlage 4.5.4. bij het VLAREM II bepaalde richtwaarde verminderd met 5 dB(A)”.

Als het geluid in openlucht van de inrichting een incidenteel, fluctuerend, intermitterend of impulsachtig karakter vertoont, dan worden de in bijlage 4.5.5. bij VLAREM-II aangegeven richtwaarden toegepast.

Dit wordt als volgt uitgedrukt voor intermitterend of impulsachtig geluid:

- LA_{eq,1sec} dag =< Toepasselijke waarde + 20 dB(A)
- LA_{eq,1sec} avond =< Toepasselijke waarde + 15 dB(A)
- LA_{eq,1sec} nacht =< Toepasselijke waarde + 15 dB(A)
- Dit wordt als volgt uitgedrukt voor fluctuerend of incidenteel geluid:
- LA_{eq,1sec} dag =< Toepasselijke waarde + 15 dB(A)
- LA_{eq,1sec} avond =< Toepasselijke waarde + 10 dB(A)

- $L_{Aeq,1\text{sec nacht}} \leq \text{Toepasselijke waarde} + 10 \text{ dB(A)}$

Toepasselijke waarde:

- voor bestaande inrichtingen: richtwaarde in Vlarem II bijlage 4.5.4.
- voor nieuwe inrichtingen: richtwaarde in bijlage 4.5.4. bij Vlarem II verminderd met 5.

Deze richtwaarden zijn niet van toepassing op het in- en uitgaande weg- en luchtverkeer.

b) 1.1.1.2 Europese Richtlijn

De richtlijn 2002/49/EG van het Europese Parlement en de Raad van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PB L 189 van 18.07.2002) heeft tot doel een gemeenschappelijke Europese aanpak in te voeren om de blootstelling aan omgevingslawaai te vermijden, te voorkomen, te beperken en te verminderen.

Deze aanpak is gebaseerd op het volgende:

- Het opmaken van geluidsbelastingskaarten volgens gemeenschappelijke methoden (voor geluidsindicator en berekening),
- Het aannemen van actieprogramma's, uitgaande van limieten die door de lidstaten worden bepaald, teneinde het omgevingslawaai zo nodig te voorkomen, te beperken en te handhaven waar het goed is,
- Voorlichting van het publiek.

De omzetting van deze richtlijn is opgenomen in het Belgische Staatsblad van 31 augustus 2005 in het besluit van de Vlaamse Regering inzake de evaluatie en de beheersing van het omgevingslawaai en tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende de algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne. De geluidsbelastingskaarten voor belangrijke wegen, spoorwegen en de luchthaven Brussels Airport werden op 27 maart 2009 door de Vlaamse Regering goedgekeurd. De geluidskaarten zijn terug te vinden op het internet op <http://www.lne.be/themas/hinder-en-risicos/geluidshinder/beleid/eu-richtlijn/goedgekeurde-geluidskaarten>). In de onmiddellijke omgeving van het bedrijf zijn geen geluidskaarten opgemaakt (m.a.w. het projectgebied ligt te ver van relevante wegen).

VI.3.2. Afbakening studiegebied

Het studiegebied wordt beschouwd als zijnde de site, inclusief de omgeving waar de invloed van geluids- en trillingsbronnen te verwachten zijn. Het studiegebied wordt gekozen rekening houdende met de bepalingen uit Vlarem II. Enerzijds wordt de zone op 200 meter van de rand van de terreingrens bekeken (door Vlarem vereist). Anderzijds wordt uit reden van akoestisch comfort de zone van de 1ste lijnsbebouwing eveneens bekeken.

Voor de bepaling van de bestaande geluidskwaliteit in de omgeving wordt een dubbel onderzoek gevoerd: enerzijds bronmetingen en anderzijds langdurige statistische geluidsmetingen in de omgeving.

VI.3.2.1. Bronbepaling

Volgens het nieuwe RLB Geluid geldt: 'Meetgegevens van vorige emissiemeetcampagnes kunnen worden gebruikt voor zover ze maximaal 5 jaar oud zijn ten opzichte van het referentiejaar van het MER. Mits een gemotiveerd voorstel en een goede verantwoording kan hiervan afgeweken worden en dit zeker in het geval het emissierelevant

geluidsvermogeniveau bepaald is aan de hand van een broninventarisatie van een zeer groot aantal individuele bronnen.'

In 2004 werd door de erkend deskundige Acoustical Engineering (rapport AE.03-188/r01 d.d. 16/07/04) een broninventarisatie gemaakt.

In 2009 werd door de erkend deskundige SGS (in opdracht van de Vlaamse Overheid, departement LNE, afdeling Milieu-inspectie) een akoestisch onderzoek uitgevoerd (rapport 08.0193-1-v1 d.d. 28/07/09). Het doel van het onderzoek was driedelig: bepaling van piekgeluiden van het schrootpark, bepaling van specifieke bijdrage van de vlamboogovens en bepaling van de specifieke bijdrage van alle immisierelevante geluidsbronnen van Aperam.

Voor de bespreking van de geluidsbronnen zal beroep gedaan worden op de gegevens van beide erkende deskundigen en de wijzigingen in de toestand ten opzichte van de situatie in 2004/2009 zullen besproken worden.

Hierbij wordt vooral gedacht aan reeds uitgevoerde en eventueel nog uit te voeren geluidssaneringsmaatregelen.

VI.3.2.2. Langdurige statistische geluidsmetingen

Volgens het nieuwe RLB Geluid geldt: 'Meetgegevens van vorige meetcampagnes kunnen worden gebruikt voor zover ze maximaal 3 jaar oud zijn. De oudere meetgegevens kunnen gebruikt worden om een trend aan te tonen maar bij ontstentenis van metingen die hoogstens 3 jaar oud zijn vanaf het referentiejaar van het MER dienen nieuwe omgevingsmetingen uitgevoerd te worden.'

De meest recente geluidsmetingen uitgevoerd door erkend deskundige Acoustical Engineering dateren van mei 2008 (rapport AE.08-154/r01 dd. 20/06/08) en werden uitgevoerd in de Boeyenstraat. Andere relevante geluidsstudies werden vroeger uitgevoerd (rapport AE.07-137 schroot, AE.05-147 ontheffing MER, AE.03-110 controlemetingen, AE.03-162, AE.03-188 bronmetingen, AE.02-150 metingen in 4 meetpunten, AE.02-174, AE.02-204 metingen bij stilstand, AE.00-178 schroot, AE.01-101 en AE.01-138 metingen stilstand en metingen van meer dan 10 jaar geleden).

In het kader van het akoestisch onderzoek werd in april 2009 door de erkend deskundige SGS langdurig gemeten in 1 meetpunt .in de Boeyenstraat.

Gezien er een aantal geluidsreducerende maatregelen genomen werden, is het aangewezen nieuwe geluidsmetingen over een lagere periode uit te voeren.

Voor de beschrijving van de huidige toestand wordt in basis voorgesteld in twee representatieve punten geluidsmetingen uit te voeren. De exacte locatie van de meetpunten wordt bepaald in overleg met de bevoegde diensten van LNE. Bijkomend worden extra optionele meetpunten aangeboden. De keuze van de meetpunten zal vooral bepaald worden door de gevoeligheid van het gebied en de concentratie van de woningen t.o.v. de weg. De metingen worden uitgevoerd onder representatieve meteo-omstandigheden, dwz. bij voldoende lage windsnelheden en bij voorkeur zonder neerslag.

Volgende meetpunten worden door de erkende deskundige voorgesteld: Boeyenstraat en Loskaaistraat 25. In optie zou kunnen geopteerd worden voor vroegere meetpunten in de Sledderloweg 68 en/of de omgeving Krelstraat / Grote Winkelstraat en/of omgeving Etienne Fabrylaan.

VI.3.3. Beoordeling van de huidige situatie

Het specifieke geluid van de bestaande inrichting dient aan de richtwaarden uit Vlarem II te voldoen. Het specifieke geluid van de uitbreiding dient aan de grenswaarden uit Vlarem II te voldoen. Het totale geluid van bestaande inrichting en de uitbreiding (nieuwe inrichting) dient te voldoen aan de richtwaarden.

Er wordt nader ingegaan op de geluidsemissie van de nieuwe installaties in combinatie met de bestaande toestand.

Een vergelijking van de berekende waarden van het specifiek geluid van de installatie met de richtwaarde voor nieuwe en bestaande inrichtingen toont aan in hoeverre de geluidsproductie hiervan conform is.

Volgende vergunningssituatie geldt er voor de geluidsrelevante installaties:

VI.3.3.1. Bestaande inrichtingen/activiteiten:

Werden hervergund via de algemene milieuvergunning (ref. 023.03.00/2788) d.d. 17/08/94, maar waren vergund voor 1/1/93 (ARAB-exploatievergunningen) en zijn als bestaande te beschouwen:

- Elektrische smeltoven 1 (EAF1);
- Converter AOD;
- Continu Gieterij (KG);
- Snijmachines;
- BUL1, BUL2 en BUL3;
- MKW2;
- Nevenafdelingen (technische diensten, opslag, ...);
- Schrootpark (dateert van 1973 en was vergund met de staalgieterij op 03/08/72, uitgebreid met een overdekte schroothal in 1977, stijging met minder dan 100%, hervergunning voor max. 60.000 ton in de algemene milieuvergunning).

VI.3.3.2. Nieuwe inrichtingen/activiteiten:

- VOD vergund op 17/08/95 (ref. 023.03.00/2496);
- CRM3 en BAL vergund op 12/03/96 (ref. 023.03.10/104);
- Oven 2 vergund op 01/10/01 (ref. 023.03.10/01868);
- CRM4 vergund op 10/02/06 (ref. 750.71/A/05.475).

Onderstaand significantiekader geldt voor industriële project-MER 's maar het principe van de tussenscore (effectscore) kan ook toegepast worden bij wegverkeer, spoorverkeer en vliegverkeer, mits aanpassing van het wettelijk kader. In onderstaand significantiekader is de koppeling met het Vlarem II opgenomen.

De score onder 'Voldoet aan het Vlarem' betreft de eindscore na correctie. Voor wat betreft de lege vakjes (-) kan gesteld worden dat de mogelijkheid om in dergelijk vakje terecht te komen, zich in uitzonderlijke gevallen zal voordoen. De deskundige zal hier zelf een score aangeven die vergezeld gaat van een degelijke motivatie. Elke score dient door de deskundige bovendien gekaderd te worden in het project.

Tabel VI-4: Significanti kader

		Voldoet aan het Vlareem ?				
Lna-Lvoor*	tussenscore	Nieuwe of verandering		Bestaand of hervergunning		
$\Delta L_{AX,T}$	(effectscore)	Lsp ≤ RW	Lsp > RW	Lsp ≤ GW	GW < Lsp ≤ GW + 10	Lsp > GW + 10
$\Delta L_{AX,T} > +6$	-3	-1	-3	-1	-2	-3
$+3 < \Delta L_{AX,T} \leq +6$	-2	-1	-3	-1	-2	-3
$+1 < \Delta L_{AX,T} \leq +3$	-1	-1	-3	-1	-1	-3
$-1 \leq \Delta L_{AX,T} \leq +1$	0	0	-1/-2**	0	-1	-3
$-3 \leq \Delta L_{AX,T} < -1$	+1	+1	-	+1	+1	-
$-6 \leq \Delta L_{AX,T} < -3$	+2	+2	-	+2	+2	-
$\Delta L_{AX,T} < -6$	+3	+3	-	+3	+3	-

$\Delta L_{AX,T}$: verschil in omgevingsgeluid in dB(A) voor en nadat een project zal zijn uitgevoerd
 Met T = duur in seconden
 Met X:
 "N" parameter van statistische analyse (LAN,T), in Vlareem wordt N = 95 gebruikt ter toetsing aan de milieukwaliteitsnorm ofwel
 "eq" voor het equivalente geluidsdruk niveau (LAeq,T), hetgeen meestal gebruikt wordt als relevante waarde ter karakterisering van het merendeel van de industriële bronnen.
 GW : grenswaarde
 RW : richtwaarde
 Lsp : specifiek geluid
 - : score specifiek voor elke situatie te bepalen en te motiveren door de deskundige
 *bij hervergunning dient Lvoor gebruikt te worden alsof het bestaande bedrijf er niet was.
 ** de keuze -1 ofwel -2 is afhankelijk van de grootte van de overschrijding van de GW (al dan niet binnen het betrouwbaarheidsinterval van de berekende specifieke immissies)

Voor niet Vlareem punten wordt enkel de tussenscore gebruikt en geen eindscore. De parameter moet door de deskundige gekozen en gemotiveerd worden. De uiteindelijke negatieve scores worden gekoppeld aan milderende maatregelen.

VI.3.4. Methodologie beschrijving van de toekomstige situatie

Idem huidige situatie

VI.3.5. Beoordeling van de toekomstige situatie

Idem huidige situatie

VI.3.6. Milderende maatregelen

Indien uit de studie zou blijken dat zich overschrijdingen van de geluidsnormen voordoen, geven we in het MER aan welke geluidsreducerende maatregelen in aanmerking komen om de overschrijding te reduceren. We beschrijven de maatregelen op algemeen niveau: welke geluidsbronnen, type maatregel (vervanging apparaat, afscherming, ...). Een volledige technische uitwerking van geluidsreducerende maatregelen wordt niet voorzien binnen het kader van het MER, maar dient uitgewerkt te worden in een saneringsplan.

VI.4. Discipline Bodem

VI.4.1. Afbakening studiegebied

Bij de discipline bodem wordt hier zowel de bodem als het freatisch grondwater bestudeerd. Het studiegebied omvat het bedrijfsterrein van Aperam te Genk.

VI.4.2. Methodologie beschrijving van de huidige (= toekomstige) situatie

Het gaat om een hervegunning van de bestaande activiteiten.

Aangezien het om een hervegunning gaat, moeten alleen de effecten beoordeeld worden tijdens de exploitatiefase.

In de exploitatiefase zijn de belangrijkste effecten op de bodem een mogelijke aantasting van de bodemhygiëne door accidentele vervuiling. Op basis van bestaande literatuur en archiefgegevens zal een beschrijving worden gemaakt van de huidige toestand van het studiegebied met betrekking tot het bodem- en grondwatermilieu. De mogelijke verspreiding van bestaande of mogelijk toekomstige verontreiniging zal worden beschreven en getoetst aan VLAREBO.

Hiertoe worden volgende gegevens geraadpleegd/verzameld:

- Geologisch profiel (DOV);
- Bodemkaart + verklarende tekst;
- Geologische kaart (1/40.000 en 1/50.000) + overlays + toelichtende tekst;
- Kwetsbaarheidskaart grondwater Limburg;
- Topgrafische kaarten;
- Gegevens beschikbaar op website Geo-Vlaanderen;
- Gegevens bij OVAM zoals register van verontreinigde gronden en register van OBO's, BBO's en BSP in het studiegebied;
- Verschillende bodemonderzoeken die in het verleden op het bedrijfsterrein van Aperam werden uitgevoerd of nog in uitvoering zijn evenals de lopende nazorg en monitoring van vervuilde sites;
- Bodem- en grondwatergegevens opgenomen in Databank Ondergrond Vlaanderen: aanwezigheid van bestaande oppervlaktewinningen in het studiegebied, boringen, sonderingen, peilputten;
- Kwaliteits- en kwantiteitsgegevens uit verschillende meetnetten (LNE-meetnet e.a);
- Richtlijnenboek Deel 6: Algemene methodologie discipline bodem (versie 2008).

VI.4.3. Beoordeling van de huidige situatie

Het studiegebied ligt in de Kempen, in een industriegebied en grenst aan het Albertkanaal.

VI.4.3.1. Pedologie

De oorspronkelijke gronden zijn verstoord door de aanleg van het industrieterrein. Het waren typische zandgronden die volgens de bodemkaart voornamelijk als Zbgt (droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizon met grindsubstraat beginnend op geringe diepte) en Zcg (matig droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizon) gekarakteriseerd werden.

VI.4.3.2. Geologische en hydrogeologische toestand

Het maaiveld van het industrieterrein bevindt zich op ongeveer 75 m+TAW. Het gebied bevindt zich op de zuidwest rand van het "Kempens plateau". Dit plateau is gekenmerkt door de aanwezigheid van Pleistocene fluviatiele grindafzettingen. Het tertiair substraat waarop de Pleistocene zanden werden afgezet, wordt gevormd door de zanden van de formatie van Bolderberg. De geologische bodemopbouw wordt schematisch weergegeven in [Tabel VI-5](#).

Met opmaak: Lettertype: Niet Vet

▲ Tabel VI-5: Geologie en hydrogeologie

Met opmaak

Diepte	Periode	Formatie	Lid	Lithologie	Hydrologie
0-14 m	Quartair			zand	watervoerend
14-25 m	Tertiair	Bolderberg	Genk	zand	watervoerend
25-32 m			Houthalen	zand	watervoerend
32-60 m		Eigenbilzen		zand	watervoerend
60-68 m		Boom		klei	aquitard
68-80 m		Bilzen	Kerniel	zand	watervoerend
80-88 m			Kleine Spouwen	klei	aquitard
88-95 m			Berg	zand	watervoerend
95-100 m		Borgloon	Henis	klei	aquitard
100-105 m			Boutersem	zand	watervoerend
105-127 m		Sint-Huibrechts Hern		zand	watervoerend

Diepte	Periode	Formatie	Lid	Lithologie	Hydrologie
127-178 m		Hannut		klei, kleihoudend leem, kalksteen	watervoerend, doorlatend tot slecht doorlatend
178-185 m		Heers	Gelinden	kleiachtige mergel	watervoerend
185-190 m			Orp	zand	watervoerend
190-206 m		Maastricht		tufsteen	watervoerend

Volgens de grondwaterkwetsbaarheidskaart is de kwetsbaarheid van de site gedeeltelijk te klasseren als zeer kwetsbaar (Ca1), zand zonder deklaag met een onverzadigde zone van 10 m of minder en gedeeltelijk als kwetsbaar (Ca2), zand zonder deklaag met een onverzadigde zone van meer dan 10 m.

Het bedrijfsterrein is op het Gewestplan ingetekend als industrieterrein (bestemmingstype V) en ligt niet in een waterwingebied noch in een beschermingszone I, II of III.

Binnen een straal van 2 km rond de site komen in totaal 17 vergunde grondwaterwinningen voor (klasse 1: 9, klasse 2: 1 en klasse A: 7). Aperam heeft vijf vergunde waterputten met een totaal jaardebiet van 250 000 m³. Aperam put uit het Zand van Bolderberg (HCOV-code 0253).

VI.4.3.3. Bodemverontreiniging in het verleden en heden

In de loop van de jaren zijn er op het bedrijfsterrein van Aperam meerdere historische bodem- en waterverontreinigingen vastgesteld. Deze contaminaties zullen uitvoerig beschreven worden evenals de evolutie van de toestand tot op heden. De volgende bodemonderzoeken zijn er uitgevoerd:

- Verkennend bodemonderzoek van het bedrijfsterrein van ALZ-Genk, SGS d.d. 27 november 1995;
- Bijkomend bodemonderzoek van het bedrijfsterrein van ALZ-Genk, SGS d.d. 10 september 1996;
- Oriënterend bodemonderzoek ALZ NV te Genk, Lisec d.d. augustus 1999;
- Oriënterend bodemonderzoek en beschrijvend bodemonderzoek Albufin, Lisec NV d.d. 1998-1999;
- Beschrijvend bodemonderzoek ALZ NV, Lisec d.d. 11 april 2000;
- Oriënterend bodemonderzoek Albufin, Lisec d.d. 24 februari 2003;
- Project tot sanering van terrein ALZ NV, Lisec d.d. 23 januari 2002 met zesmaandelijks tot jaarlijkse rapporten.

VI.4.4. Belangrijkste aandachtspunten

De aandacht zal vooral gericht zijn naar het voorkomen van nieuwe vervuiling. Tezelfdertijd zal de tijdsevolutie van de vervuiling van de bestaande verontreinigde sites nagegaan worden en voor de toekomst zal aandacht moeten besteed worden aan monitoring en nazorg.

VI.4.5. Methodologie beschrijving van de toekomstige situatie

De huidige situatie blijft behouden.

De staalfabriek bestaat uit een reeks eenheden voor het smelten, het raffineren en het gieten van roestvast staal tot plakken. De koudwalserijen omvatten drie reeksen deels opeenvolgende, deels parallelle eenheden voor het gloeien, het beitsen en het koud-indikte reduceren van roestvast staalbobijnen.

Bodemanalyses (OBO en BBO) hebben aangetoond dat over het volledige terrein concentraties aan chroom en nikkel worden aangetroffen boven de registerwaarde omwille van atmosferische depositie. De nodige maatregelen moeten genomen om verdere vervuiling via atmosferische depositie te voorkomen.

Uit deze onderzoeken blijkt ook dat chroom en nikkel in het grondwater (perceel 790m2) en in de bodem (perceel 790h2) aanwezig is, afkomstig van de beitslijnen. Deze mogelijke vervuilingbronnen vereisen een bijzondere aandacht om nieuwe contaminatie te voorkomen.

De aandacht zal dus vooral gericht zijn naar het voorkomen van nieuwe vervuiling.

Tezelfdertijd zal de tijdsevolutie van de vervuiling van de bestaande verontreinigde sites nagegaan worden en voor de toekomst zal aandacht moeten besteed worden aan monitoring en nazorg. Na afloop van een sanering is de soort, locatie, omvang en concentratie van de restverontreiniging gekend.

Voor het terrein van Aperam werd een bodemsaneringsproject opgestart (BSP 2002).

Op het terrein van de Aperam is sprake van volgende verontreinigingen;

- een gemengde grondwaterverontreiniging met nikkel en chroom ter hoogte van de beitslijnen, waarvan de bron gerelateerd is aan productie-activiteiten met toepassing van nikkel en chroom in oplossing; ter hoogte van de betreffende verontreiniging werden geen verhoogde concentraties verontreiniging in de onverzadigde bodem aangetoond,
- een gemengde bodem- en grondwaterverontreiniging met nikkel en chroom ter hoogte van de slakkenhoek; bijkomende uitloging van nikkel en chroom uit de onverzadigde bodem is niet uitgesloten,
- diffuse grondwaterverontreinigingen met nikkel, chroom en arseen.
- In het bodemsaneringsproject werden met betrekking tot de betreffende verontreinigingen volgende saneringen voorgesteld :
- verontreinigd grondwater wordt onttrokken en gezuiverd via bestaande waterzuiveringsinstallaties (de decarbonatie voorafgaand aan het gebruik van het water als proceswater en de waterzuivering na gebruik van het water als proceswater), betreffende verontreinigingen komen daardoor in het slib van de waterzuivering terecht dat reeds afgevoerd werd en verder zal afgevoerd worden naar een klasse I stort,

- slakken en verontreinigde bodem worden ontgraven en afgevoerd met een gebruikscertificaat of naar een daartoe vergunde verwerker of stortplaats.

De verwachting is dat bij een grondwateronttrekking over een periode van 30 jaar vermoedelijk een terugsaneerwaarde kan bekomen worden beneden 80 % van de norm, zo niet wordt een waarde die asymptotisch een minimum benadert, bereikt.

VI.4.6. Beoordeling van de toekomstige situatie

De effectbeoordeling zal toelaten om uit te maken of de verwachte effecten een al dan niet significante impact hebben op het milieu en of er milderende maatregelen noodzakelijk zijn.

Voor de beoordeling van de verwachte effecten zal een significantiekader aangegeven worden. Vermits hier vooral bodemhygiënische aspecten belangrijk zijn zal gesteund worden op het Vlarebo-toetsingskader.

Op 11 oktober 2006 is door het Vlaams parlement een nieuw decreet goedgekeurd betreffende de "Bodemsanering en Bodembescherming". Dit decreet is in werking getreden vanaf 1 juni 2008. De doelstellingen van dit decreet zijn :

1. Richtwaarden voor bodemkwaliteit te realiseren
2. Streefwaarden (vroegere achtergrondwaarden of AGW) voor bodemkwaliteit te behouden

Het Vlaams toetsingskader voor de bodemkwaliteit is opgenomen in het VLAREBO.

In het VLAREBO zijn er zogenaamde *streefwaarden* en *bodemsaneringsnormen* voor grond en grondwater opgenomen (verder respectievelijk SW en BSN genoemd). SW en BSN voor bodemkwaliteit zijn respectievelijk vermeld in bijlage III en IV van het Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de bodemsanering en de bodembescherming.

Dit toetsingskader wordt aangewend bij de beoordeling van de bodemkwaliteit.

RW zijn gehalten die als normaal voor een niet verontreinigde standaardgrond of voor niet verontreinigd grondwater beschouwd worden; een standaardgrond is een grond met 10% klei en 2 % organisch materiaal.

BSN zijn gehalten die, wanneer ze overschreden zijn, duiden op een *mogelijk* risico voor mens en milieu. In het geval van grond gelden de BSN enkel voor een standaardgrond en zijn ze bovendien afhankelijk van het bestemmingstype van de bodem. In dit rapport zijn de BSN voor een industriegebied van toepassing (**BSN V**). Voor grondwater zijn de BSN onafhankelijk van de gehalten klei en organisch materiaal en van het bodembestemmingstype.

VI.4.7. Milderende maatregelen

De milieubeleidsverklaring van het bedrijf legt veel nadruk op de implementatie van een goed milieuzorgsysteem. Er zal bijgevolg veel aandacht besteed worden aan milderende maatregelen om de mogelijke negatieve effecten van de huidige installaties op bodem- en grondwater te voorkomen of te milderen.

VI.5. Discipline Mens - mobiliteit

VI.5.1. Afbakening studiegebied

Het studiegebied met betrekking tot de mobiliteit wordt afgebakend tot de dichtstbijzijnde wegen en hoofdwegen in de onmiddellijke omgeving, waarvan met zekerheid kan gesteld worden (bestaande situatie) ofwel verondersteld kan worden (geplande situatie) dat ze als ontvangende wegen (zullen) fungeren.

VI.5.2. Methodologie beschrijving en beoordeling van de referentiesituatie

De site van Aperam is gevestigd in zone 6A van het bedrijventerrein Genk Zuid. Het gebied is gesitueerd op de linker- en rechteroever van het Albertkanaal ten zuiden van de woonkern van Genk. De site van Aperam is gelegen op de rechteroever van het Albertkanaal, tussen het kanaal en de Oosterring (N750) en is bereikbaar via de Zuiderring en vervolgens de Swinnenwijerweg.

APERAM voert goederen aan en af via de spoorweg (grotendeels), de waterweg (Albertkanaal) en de gewone weg. Daarnaast is er nog personenvervoer van het personeel (momenteel ca. 1.100 arbeiders en bedienden).

Voor de evaluatie van de mobiliteitsaspecten worden de verkeersstromen, gerelateerd aan de activiteiten van het bedrijf, op kwantitatieve wijze weergegeven. Deze gegevens worden vergeleken met de beschikbare gegevens over de verkeersintensiteit op, en de capaciteit van de bestaande wegen. Het gaat hierbij over gewone wegen, desgevallend ook spoorwegen en waterwegen.

Vervolgens wordt een antwoord verstrekt op de vragen:

- in welke mate het bedrijf van invloed is op de bestaande verkeersstromen, en of de verkeersimpact significante proporties aanneemt;
- in welke mate wordt tegemoetgekomen, met name wat het goederenvervoer en personeelsvervoer betreft, aan de beleidsdoelstellingen van de Vlaamse overheid.

Ten behoeve van de inventarisatie wordt lokaal een beperkte verkeerstelling uitgevoerd, waarbij zowel de ontvangende wegen als de bedrijfsgelateerde verkeersstromen (goederenvervoer en personenvervoer), worden onderzocht en gekwantificeerd. Tevens wordt de capaciteit van de ontvangende wegen geëvalueerd, en wordt nagegaan welke beleidsdoelstellingen terzake gelden. De telgegevens worden vervolledigd met de beschikbare bedrijfsgegevens en, indien beschikbaar, literatuurgegevens.

VI.5.3. Methodologie beschrijving en beoordeling van de toekomstige situatie

De methode is analoog als voor de referentiesituatie zoals hiervoor aangegeven.

Hiervoor zal een toetsingskader worden gehanteerd waarbij de capaciteit van de gewone wegen wordt beschouwd in combinatie met de verwachte toename of afname van de verkeersstromen gekoppeld aan het project (deze laatste uitgedrukt in p.a.e.).

Een minteken stemt overeen met een negatief effect, en plusteken stemt overeen met een positief effect, een nul geeft afwezigheid van enig effect (beoordeling: neutraal) aan. Het aantal min- of plustekens duidt de sterkte van het effect aan (van --- sterk negatief tot +++ sterk positief).

▲ Tabel VI-6: Beoordeling van de draagkracht

Verkeersintensiteit t.o.v. capaciteit	toename verkeersintensiteit (in p.a.e.)				status quo	afname verkeersintensiteit (in p.a.e.)			
	> 50 %	20 à 50%	2 à 20%	< 2 %		< 2%	2 à 20%	20 à 50%	> 50%
80 à 100% bereikt	---	---	---	--	0	++	+++	+++	+++
60 à 80 % bereikt	---	---	--	-	0	+	++	+++	+++
40 à 60 % bereikt	---	--	-	-	0	+	+	++	+++
20 à 40 % bereikt	--	--	-	0	0	0	+	++	++
0 à 20 % bereikt	-	-	0	0	0	0	0	+	+

Met opmaak

Met opmaak: Nederlands (België)

Verder wordt ook nagegaan in welke mate wordt tegemoetgekomen aan de mobiliteitsdoelstellingen van de overheid (m.b.t. modal split) en in voorkomend geval, welke milderende maatregelen kunnen worden genomen. Deze kunnen van technische of van organisatorische aard zijn.

Voor de beoordeling van de gewenste modal split wordt getoetst aan gegevens afkomstig van het Mobiliteitsplan Vlaanderen (streefdoelen voor 2010). Voor de geplande situatie wordt het volgend significantiekader gebruikt voor het goederenvervoer:

▲ Tabel VI-7: Beoordeling van het goederenvervoer

Aandeel van het wegverkeer in de <i>modal split</i> van het goederenvervoer ¹ van het bedrijf	beoordeling
90 – 100%	---
80 – 90%	--
69 – 80%	-
69% ²	0
46 – 69%	+
23 – 46%	++
0 – 23%	+++

Met opmaak

Voor het personenvervoer wordt dit het volgende:

¹ in tonkm of in aantal transporten, naargelang beschikbaar

² 69% = dit is het aandeel van het wegverkeer in de modal split van het goederenvervoer die het Mobiliteitsplan Vlaanderen vooropstelt als streefdoel voor 2010.

Aandeel van het autoverkeer in de <i>modal split</i> van de werknemers van het bedrijf ³	beoordeling
87 – 100%	---
75 – 87%	--
62 – 75%	-
62% ⁴	0
42 – 62%	+
22 – 42%	++
0 – 22%	+++

VI.5.4. Milderende maatregelen

Waar nodig zullen milderende maatregelen worden voorgesteld zodat eventuele negatieve of sterk negatieve effecten van het project worden voorkomen, beperkt, geremedieerd of gecompenseerd.

³ in aantal personeelsleden per modus

⁴ 62% = dit is het aandeel van het autoverkeer in de *modal split* van het personenvervoer die het Mobiliteitsplan Vlaanderen vooropstelt als streefdoel voor 2010.

VI.6. Discipline Mens – gezondheid

VI.6.1. Afbakening studiegebied

Het studiegebied wordt uiteraard, en in de eerste plaats, bepaald door de menselijke aanwezigheid (receptoren) in de omgeving van APERAM (vooral de dichtst bijzijnde woongebieden, m.n. Oud- en Nieuw-Sledderlo). Voor het inventariseren van de menselijke populaties en activiteiten werd het studiegebied vooraf afgebakend tot de zone binnen een straal van 3 km rond het bedrijf. Dit studiegebied wordt echter verder afgebakend tot de volledige zone binnen dewelke zich hinder of gezondheidseffecten voor de mens zouden (kunnen) voordoen als gevolg van aantoonbare invloeden op de verschillende abiotische milieucompartimenten (effecten op de lucht-, bodem-, grondwaterkwaliteit, akoestisch klimaat). Deze afbakening van het studiegebied wordt dus ook afgeleid uit de effectbepalingen voor de andere disciplines.

VI.6.2. Methodologie beschrijving en beoordeling van de referentiesituatie

De site van APERAM is gelegen op het grondgebied van en ten zuiden van de kern van de stad Genk. De nabijgelegen gemeenten zijn Diepenbeek, Bilzen en Zutendaal. De meest nabijgelegen woonkern is deze van Sledderlo (Genk). De wijk bestaat uit Oud-Sledderlo en Nieuw-Sledderlo (samen 3.500 à 4.000 inwoners).

Voor de bestaande situatie of referentiesituatie wordt in de eerste plaats nagegaan welke de kenmerken en eventuele kwetsbaarheden zijn van de menselijke populaties (de receptoren). In eerste instantie zal hierbij de aandacht gaan naar bewoonde gebieden, maar daarnaast ook naar andere relevante bestemmingsgebieden of activiteiten in de omgeving (met name recreatieve, agrarische, industriële activiteiten en werknemers), en de eventuele verbanden tussen de verschillende functies in de bestaande situatie.

De beschrijving omvat gegevens over (telkens voor zover aanwezig/relevant in het studiegebied):

- de bevolking en bewoning (en kwetsbare bevolking of risicopopulaties);
- tewerkstelling in bedrijven in de omgeving;
- recreatief gebruik van de omgeving;
- agrarisch gebruik van gronden.

Bij de beschrijving worden zoveel mogelijk cijfermatige gegevens verstrekt. Ook de kwetsbare en/of stiltebehoevende locaties binnen het studiegebied worden aangegeven (en hun ligging t.o.v. de installaties). Hierbij wordt in eerste instantie gedacht aan de ligging van ziekenhuizen, woonzorgcentra, scholen en kinderdagverblijven.

Voor zover beschikbaar worden gegevens over de gezondheidstoestand en de milieubeleving (dit laatste m.b.t. ervaren van eventuele milieuhinder) opgenomen.

In de tweede plaats gaat de aandacht naar de omgevingsfactoren. Het betreft hier factoren die hinder kunnen veroorzaken, of de gezondheid van de mens kunnen beïnvloeden. Er wordt in dit kader nagegaan in welke mate sprake is van specifieke risicofactoren voor de menselijke gezondheid – dit zijn factoren waarvan men inmiddels zeker weet (waarover voldoende wetenschappelijk verworven informatie bestaat) dat ze

gezondheidseffecten kunnen veroorzaken. Bij uitstek, en gelet op de actuele wetenschappelijke zekerheden/onzekerheden zijn dit enerzijds luchtpolluenten als fijn stof (PM10, PM2,5), dioxines, vluchtige organische stoffen (VOS), zware metalen, en anderzijds geluidsemissies en dan voornamelijk tijdens de nacht.

In de derde plaats wordt aandacht geschonken aan specifieke risico's, die geen concrete hinder of effect opleveren, maar enkel potentieel relevant kunnen zijn. Dit luik behandelt eerder het bestaan van risico's, inherent aan het type installatie en de procesvoering, en tevens aan de behandelde stromen.

De beschikbare informatiebronnen zijn:

- divers kaartmateriaal AGIV (gewestplan, topografische kaart, orthofoto's...)
- bevolkingsgegevens van de Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie (FOD Economie) en/of van de gemeente;
- gegevens van Kind en Gezin, Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming, Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid voor wat betreft de locaties van kwetsbare populaties;
- gegevens bedrijventerrein Genk Zuid van de Provinciale Ontwikkelingsmaatschappij Limburg
- gegevens van de gemeente voor wat betreft het recreatief gebruik van de omgeving;
- gegevens van de VLM (landbouwyperingskaart)
- rapporten van het Steunpunt Milieu en Gezondheid i.h.k.v. het Vlaams Humaan Biomonitoringsprogramma:
 - Resultatenrapport – resultaten van het onderzoek bij jongeren in Genk-Zuid (september 2011)
- rapporten VMM & Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid:
 - Eindrapport milieugezondheidsenquête Genk-Zuid (juni 2007)
 - Gezondheidsrisico-analyse Genk Zuid (juni 2007)
 - Gezondheidskundige vertaling onderzoeksresultaten (januari 2010)
- studies uitgevoerd in opdracht van Aperam:
 - Rapport Gezondheidsrisico-analyse Genk-Zuid: nikkel (VITO, november 2010)
- verontreinigingsgegevens (ontleend aan de andere disciplines) en wetenschappelijk vastgestelde dosis-responsrelaties, normen en richtwaarden voor bescherming van de menselijke gezondheid (VLAREM II, WGO, US-EPA), beleidsdoelstellingen inzake gezondheid en milieuhinder.

VI.6.3. Methodologie en beoordeling van de toekomstige situatie

De methodologie is analoog aan deze geldend voor de referentiesituatie, met dien verstande dat hier wordt aangegeven:

- hoe de aanwezigheid en de kwetsbaarheid van de receptoren in de geplande situatie zal evolueren, los van de ontwikkelingen in/van het bedrijf;

- hoe de omgevingsfactoren in de toekomst evolueren; hiervoor dienen de gegevens aangereikt vanuit andere disciplines.

Voor de geplande situatie wordt aangegeven:

- in hoeverre wijzigingen worden verwacht in al deze gegevens (aanwezigheid van menselijke populaties, kwetsbare locaties, omgevingsfactoren, risico's);
- welke de kwaliteitsdoelstellingen en gezondheidsnormen zijn voor die stoffen of actoren waarvoor blootstelling reëel is (hoe gering ook);
- in welke mate mensen hinder zouden kunnen ondervinden (zoals aangegeven in de hoofdstukken geluid, lucht, water, landschap, bodem);
- in welke mate de menselijke gezondheid in de geplande toestand in negatieve zin zou kunnen worden beïnvloed ten opzichte van de bestaande situatie (dit in functie van de mogelijke concrete blootstelling van personen door inhalatie, ingestie, dermaal contact);
- en in voorkomend geval, welke milderende maatregelen moeten worden genomen, of welke postevaluatievoorstellen moeten worden geformuleerd.

Volgend significantiekader (~~Tabel VI-8~~~~Tabel VI-8~~~~Tabel VI-9~~) wordt daarbij gehanteerd (onder voorbehoud van aanpassingen als gevolg van de bevindingen tijdens de loop van het onderzoek):

▲ Tabel VI-8: Significantiekader discipline Mens-Hinder en gezondheid

Met opmaak

Met opmaak

Met opmaak

Met opmaak

Met opmaak

Omschrijving	Score	Toekenning bij disc. mens partim hinder en gezondheid
(Significant) Positief	+3	- nergens enig zintuiglijk waarneembaar effect - én 100 % wegnemen van bestaand hinderprobleem op bovenlokaal vlak, - én opportuniteit tot verbetering op het vlak van risicofactoren
Matig positief	+2	- nergens enig zintuiglijk waarneembaar effect - én opportuniteit tot verbetering op het vlak van risicofactoren
Zwak (licht, gering) positief	+1	- geen wijzigingen wat betreft zintuiglijke waarneembaarheid - maar wel opportuniteit tot verbetering op het vlak van risicofactoren
Neutraal of verwaarloosbaar	0	- geen enkele wijziging op het vlak van waarneembaarheid - geen enkele wijziging wat betreft risicofactoren
Zwak (licht, gering) negatief	- 1	- geen wijzigingen wat betreft zintuiglijke waarneembaarheid; - creëren van bijkomende risicofactoren, tijdelijk;
Matig negatief	- 2	- geen wijzigingen wat betreft zintuiglijke waarneembaarheid; - creëren van bijkomende risicofactoren, permanent

Omschrijving	Score	Toekenning bij disc. mens partim hinder en gezondheid
(Significant) Negatief	- 3	- wijzigingen wat betreft zintuiglijke waarneembaarheid; - creëren van nieuw hinderprobleem op lokaal of bovenlokaal vlak; - creëren van bijkomende risicofactoren, permanent.

Voor zover wijzigingen optreden in de blootstelling van de mens aan bepaalde risicofactoren (vermeerdering of vermindering), én voor zover dosis-responsrelaties beschikbaar zijn uit de wetenschappelijke literatuur, zal getracht worden kwantitatief aan te geven in welke mate en op welke wijze de gezondheidstoestand – algemeen in de beschouwde populatie – theoretisch wordt/kan worden beïnvloed. In de mate dat deze gegevens niet beschikbaar zijn, zal een kwalitatieve beoordeling van de significantie van de effecten worden gedaan.

VI.6.4. Milderende maatregelen

Waar nodig zullen milderende maatregelen worden voorgesteld zodat eventuele negatieve of sterk negatieve effecten van het project worden voorkomen, beperkt, geremedieerd of gecompenseerd.

VI.7. Discipline Fauna en Flora

VI.7.1. Afbakening studiegebied

De afbakening van het studiegebied wordt bepaald door de invloedssfeer van de effecten van de abiotische disciplines tijdens de verschillende fasen van het project. De omvang van het studiegebied zal bijgevolg vooral bepaald worden op basis van het studiegebied van de disciplines lucht en geluid gezien de potentiële effecten hoofdzakelijk afkomstig kunnen veroorzaakt worden door lucht- en geluidsemissies.

VI.7.2. Methodologie beschrijving van de referentiesituatie

De bestaande natuurwaarden in en in de nabije omgeving van het projectgebied zullen worden bestudeerd. De biologische kwaliteit van het bedrijfsterrein, projectgebied en van de omgeving zal bepaald worden via literatuur en beschikbare gegevens op verschillende onderzoeksinstituten (b.v. het INBO). De biologische kwaliteit van de ecotopen zal gebeuren via een studie van de BWK (zie ook de recente publicatie 'de biologische waarderingskaart, Vriens et al., 2011, INBO.M.2011.1). Indien beschikbaar zullen de meest recente inventarisatiegegevens van het INBO en andere instanties gebruikt worden. Waar nodig worden deze aangevuld met eigen inventarisatiegegevens.

Een snelle omgevingsanalyse leert dat het projectgebied niet gelegen is in een Speciale Beschermingszone. Het meest nabije Habitatrichtlijngebied betreft "Het overgangsgebied Kempen-Haspengouw (BE2200424)". Dit gebied is op een afstand van 2 km gelegen. Het meest nabije vogelrichtlijngebied is het gebied "De Maten (BE2200626)". Dit gebied is tevens ook een habitatrichtlijngebied (BE2200028) en is gelegen op meer dan 3 km.

Niettegenstaande op het gewestplan (Hasselt-Genk) een aantal zones rondom het projectgebied ingekleurd zijn als natuurgebied, zijn er, voor zover bekend, geen zones binnen de straal van 2 km, erkend als reservaat of opgenomen in het VEN-netwerk. Er is bijgevolg geen noodzaak/verplichting tot het opstellen van een passende beoordeling.

De toestand van de Fauna en Flora zal getoetst worden t.o.v. de juridische en beleidsmatige randvoorwaarden. Bij de beoordeling zal bijkomend gesteund worden op volgende beschikbare bronnen:

- gegevens ter beschikking gesteld door de deskundigen lucht, geluid, bodem: de discipline fauna en flora is immers een integrerende discipline;
- topografische kaarten;
- grondplan van het project;
- overzicht van de infrastructuur in het projectgebied en in de omgeving;
- overzicht van de verschillende gebruikte stoffen, chemicaliën in het bedrijf;
- kwantificering van het verkeer naar het projectgebied;
- luchtfoto's;
- ligging Natura 2000-gebieden t.o.v. het projectgebied (Geo-vlaanderen) en bepalingen zoals ze opgenomen zijn in de juridische bepalingen bij de afbakening;
- Biologische Waarderingskaart (= BWK);

- inventarisatie van het vegetatiepatroon en ecotopen (al dan niet via een literatuurstudie);
- verspreidingsgegevens;
- broedvogelatlas Vlaanderen;
- rode lijsten voor verschillende soorten (Instituut voor Natuurbehoud);
- literatuurgegevens (vooral in verband met de natuurgebieden, inclusief natuurreservaten en bosreservaten, die deel uitmaken van het studiegebied);
- diverse Natuurrapporten (NARA);
- gegevens in bezit van terreinbeherende organisaties (o.a. Natuurpunt, Aminal Natuur) met o.a. beheersplannen;
- richtlijnenboeken onder meer het boek opgesteld voor de discipline fauna en flora (versie 2006) en het boek opgesteld voor landbouwdieren.

Bij de beschrijving van de potentiële effecten op de omliggende natuurwaarden, zal specifieke aandacht besteed worden aan de mogelijke depositie van zware metalen. De gegevens hiervoor zullen aangereikt worden vanuit de discipline Lucht.

VI.7.3. Beoordeling van de referentiesituatie

Met de gegevens uit de referentiebeschrijving en op basis van de gegevens uit de andere disciplines met de betrekking tot de referentiesituatie kan een beoordeling gemaakt worden van de, al dan niet, aanwezige potentiële effecten.

VI.7.4. Inventaris en beoordeling geplande (= bestaande) situatie

Na de inventarisatie van de potentiële effecten, zal de effectbeoordeling toelaten om uit te maken of de verwachte effecten een al dan niet significante impact hebben op de aanwezige fauna en flora en of er milderende maatregelen noodzakelijk zijn

VI.8. Andere disciplines

In dit deel zal de MER-coördinator de toestand beschrijven met betrekking tot landschap, afval, energie en licht voor zover deze relevant zijn voor de activiteiten van Aperam Genk.

VII. INGREEP-EFFECTSCHEMA

Bij de bepaling van de te verwachten effecten worden de mogelijke ingrepen die aanleiding kunnen geven tot effecten in beschouwing genomen. Voor het beschouwde project kunnen de ingrepen, activiteiten globaal gezien, tijdens de exploitatiefase, als volgt onderverdeeld worden:

Tabel VII.1: Overzicht van de relatie tussen ingreep/activiteit en de te verwachten effecten.

Activiteit	Bodem	Lucht	Water	Geluid	Mens	Andere
Aanvoer grondstoffen		(X)			X	
Transport grond-, hulp-, afvalstoffen en afgewerkt product		X		X	X	
Opslag en overslag grondstoffen	X	X			(X)	
Opslag hulpstoffen	X	X			(X)	
Opslag afvalstoffen	X	X				
Opslag en overslag eindproducten						
Staalfabriek	(X)	X	X	X	(X)	
Koudwalserijen	X	X	X	X	X	
Verwarmingsinstallaties		X				
Afvalwatercircuit			X			
Afvalwaterbehandeling	X	(X)	X			(X)
Lozing sanitair afvalwater			X			X
Elektriciteitsnet	X	X			X	
Transport werknemers					X	
Brand- en bluswateropvang	X		X			

X: er is mogelijk een significant effect

(X): er is mogelijk een effect

VIII. BELANGRIJKSTE AANDACHTSPUNTEN

VIII.1. Lucht

- Impact zware metalen en fijn stof;
- Impact VOS;
- Impact NO₂;
- Impact zure depositie.

VIII.2. Water

Impact bijzondere parameters COD, N, Mo, Cd en Ni.

VIII.3. Geluid

Opvolging geluidscontrole schrootpark en opvolging resultaten geluidsreducerende maatregelen.

VIII.4. Bodem

De aandacht zal vooral gericht zijn naar het voorkomen van nieuwe vervuiling. Tezelfdertijd zal de tijdsevolutie van de vervuiling van de bestaande verontreinigde sites nagegaan worden en voor de toekomst zal aandacht moeten besteed worden aan monitoring en nazorg.

VIII.5. Mens – mobiliteit

De hoeveelheid en de wijze van het goederentransport is een belangrijk aandachtspunt in de discipline Mens – mobiliteit.

VIII.6. Mens – gezondheid

De belangrijkste aandachtspunten voor de discipline Mens – gezondheid vloeien voort uit de disciplines Lucht en Geluid.

VIII.7. Fauna en flora

De eventuele verzuring in omliggende natuurgebieden.

IX. INTERDISCIPLINAIRE GEGEVENSOVERDRACHT

In het MER-onderzoek dienen eerst de milieucompartimenten onderzocht te worden die directe effecten zullen genereren. Het gaat hierbij om lucht, water, bodem en geluid.

De resultaten van deze milieucompartimenten zullen gebruikt worden door de deskundigen die de indirecte effecten bestudeert voornamelijk mens.

Indien uit de analyse van de directe effecten blijkt dat sommige aspecten die we opgenomen hebben in de ingreep-effectschema geen significante en relevante milieueffecten genereren zullen deze aspecten ook niet meer besproken worden bij de indirecte aspecten.

X. REEDS GEKENDE ONZEKERHEDEN EN REEDS VOORZIENE POSTEVALUATIEPROGRAMMA'S OM DE ONZEKERHEDEN IN TE VULLEN

Lucht: Postmonitoring en hieraan gerelateerde maatregelen worden voorgesteld indien:

- Bij de impactevaluatie een te grote mate van onzekerheid blijft bestaan m.b.t. de te verwachten immissieniveaus in de omgeving;
- De huidige en/of te verwachten immissies de gehanteerde luchtkwaliteitsdoelstellingen benaderen en/of overschrijden.

Postmonitoring kan hierbij teruggekoppeld worden aan bijkomende milderende maatregelen indien overschrijdingen van luchtkwaliteitsdoelstellingen aangetoond zouden worden.

Postmonitoring kan hierbij bestaan uit o.a.:

- voorstellen emissie- en/of immissiemetingen bovenop de wettelijk opgelegde meetverplichtingen;
- voorstellen tot verhogen van de frequentie van de wettelijk opgelegde meetverplichtingen.

Geluid: Opvolging geluidscontrole schrootpark.

Mens – mobiliteit: Op het ogenblik van de redactie van deze kennisgeving is er geen Vlaams mobiliteitsplan voor de periode 2010-2020. Dit plan bestaat enkel in een ontwerpversie. Evenmin is met zekerheid gekend hoe de mobiliteit in de omgeving van het projectgebied op middellange termijn zal evolueren. Indien nodig zullen maatregelen voor postevaluatie worden voorgesteld.

Mens – gezondheid: De beïnvloeding van de gezondheidstoestand van de mens kan in feite in het kader van het MER niet objectief worden beoordeeld, om verschillende redenen:

- vooreerst is de huidige gezondheidstoestand van de mens in de omgeving niet gekend (individuele gezondheidsgegevens zijn confidentieel en niet beschikbaar);
- de gezondheidstoestand is niet alleen een functie van milieufactoren maar ook van tal van andere factoren (leeftijd, erfelijke voorbelasting, woongelegenheid (vocht, schimmels,...) en gedrag patronen (eten, drinken, roken, ...));
- er bestaan nog talrijke kennisleemten met betrekking tot de gezondheidseffecten van de diverse polluenten;
- de luchtkwaliteit (en dus de lucht die door mensen worden ingeademd) wordt beïnvloed door talrijke emissiebronnen en uiteraard niet uitsluitend enkel en alleen door deze van een specifiek project.

De beoordeling van de discipline mens houdt hier echter rekening mee.

XI. GRENSOVERSCHRIJDENDE ASPECTEN

Gezien de afstand tot de gewestgrens en de landsgrenzen (meer dan 5 km) zijn er geen effecten te verwachten voorbij deze grenzen. De procedure voor grensoverschrijdende effecten dient niet opgestart te worden.

XII. VOORSTEL INHOUDSOPGAVE MER

INLEIDING

Aanleiding van het MER

Beknopte beschrijving van het project

- ☐ Toetsing aan de MER-plicht
- ☐ Coördinaten van de initiatiefnemer
- ☐ College van deskundigen

LEESWIJZER

DEEL 1 ADMINISTRATIEVE SITUERING VAN HET PROJECT

- 1.1. Ruimtelijke situering
- 1.2. Juridische randvoorwaarden
- 1.3. Beleidsmatige randvoorwaarden

DEEL 2 PROJECTOMSCHRIJVING

- 2.1 Inleiding en verantwoording
- 2.2 Technische beschrijving van het project
- 2.3 Alternatieven

DEEL 3 REFERENTIESITUATIE EN AANGEVRAAGDE SITUATIE

DEEL 4 INGREEP-EFFECTSCHEMA - ALGEMENE METHODOLOGIE

- 4.1 Ingreep-effectschema
- 4.2 Milieueffecten voor de disciplines

DEEL 5 DISCIPLINE LUCHT (met onderdelen: huidige en geplande toestand, effecten en milderende maatregelen)

DEEL 6 DISCIPLINE WATER

DEEL 7 DISCIPLINE GELUID

DEEL 8 DISCIPLINE BODEM

DEEL 9 DISCIPLINE MENS

DEEL 10 DISCIPLINE FAUNA EN FLORA

DEEL 11 ANDERE DISCIPLINES

DEEL 12 SYNTHESE MILIEUEFFECTEN - MILDERENDE MAATREGELEN

DEEL 13 LEEMTEN IN DE KENNIS

DEEL 14 POST-EVALUATIE

DEEL 15 TEWERKSTELLING EN INVESTERINGEN

DEEL 16 NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING

Overzicht van de figuren

Overzicht van de tabellen

Lijst van afkortingen en verklarende woordenlijst
Literatuurlijst

Bijlagen

XIII. VERKLARENDE WOORDENLIJST EN AFKORTINGEN

De in voorliggend rapport gebruikte terminologie en afkortingen met hun betekenis worden hieronder in alfabetische volgorde opgesomd.

98 P	98 percentiel; een waarde die slechts gedurende 2 % van de tijd, op jaarbasis, overschreden wordt
AGW	Achtergrondwaarde
Alternatief	een andere keuzemogelijkheid
AMINAL	Administratie Milieu, Natuur en Landinrichting: nu LNE
APA	Algemeen Plan van Aanleg, zoals omschreven in de wet op de stedenbouw (decreet betreffende de ruimtelijke ordening)
APSG	Administratie Preventieve en Sociale Gezondheidszorg
AROHM	Administratie Ruimtelijke Ordening, Huisvesting en Monumenten en Landschappen
Art.	Artikel
Basiskwaliteit	kwaliteit van het oppervlaktewater waarbij de normale evenwichtige ontwikkeling van het biologisch leven hersteld wordt, waar aanwezig, gehandhaafd blijft
BAW	bedrijfsafvalwater = industrieel afvalwater
BBI	Belgische Biotische Index = een systeem om via de bepaling van een aantal groepen macro-invertebraten in een waterloop de biologische waterkwaliteit van deze waterloop te beoordelen
BBT	Best Beschikbare Technieken
BPA	Bijzonder plan van aanleg, beslaat een gedeelte van het grondgebied van één gemeente. Het is een zeer gedetailleerd plan dat verder gaat dan het aanduiden van een bestemming van de bodem, en uitgebreide voorschriften bevat
Bpi	Basis Prati-index
Bodem	het vaste gedeelte van de aarde met inbegrip van het grondwater en de organismen die zich erin bevinden
Bodemprofiel	verticale bodemdoorsnede waarin de opbouw en de ontwikkeling van de bodem waarneembaar is
Bodemsanering	het wegnemen, behandelen, afschermen, neutraliseren, immobiliseren of isoleren van verontreiniging
BS	Belgisch Staatsblad
B.Vl.Reg.	Besluit Vlaamse Regering
BOD	zie BZV
BWK	Biologische Waarderingskaart. De voorkomende vegetatie wordt aan de hand van een uniforme lijst van

	karteringseenheden geïnventariseerd en in kaart gebracht. Aan ieder ecotoop wordt een waarde toegekend
BZV	biologisch zuurstofverbruik
Ca.	Circa
Calamiteiten	Ongelukken of accidentele situaties
°C	graden Celsius
CO ₂	Koolstofdioxide
CO	Koolstofmonoxide
COD	zie CZV
CZV	chemisch zuurstofverbruik
d.d.	de dato
debiet	het aantal m ³ water dat per tijdseenheid op een bepaald punt passeert
depositie	verwijst naar de hoeveelheid van een stof of een groep van stoffen die uit de atmosfeer neerkomen in een gebied
d.i.	dit is
diffuse emissiebron	emissiebron van in plaats en/of tijd niet-localiseerbare emissies
direct effect	een rechtstreeks milieueffect als gevolg van een ingreep
discipline	milieuaspect dat in het kader van milieueffectrapportage onderzocht wordt, door de regelgeving vastgelegd
d.m.v.	door middel van
ds of DS	droge stof
DOV	databank ondergrond Vlaanderen
d.w.z.	dit wil zeggen
EEG	Europese Economische gemeenschap (nu: EU)
Effectbeoordeling	waardeoordeel van de effecten die optreden ten gevolge van een geplande situatie, kwalitatief uitgedrukt
Effecten	veranderingen in het milieu ten gevolge van (vooral) antropogene activiteiten
EG	Europese Gemeenschap (nu: EU)
Enz.	Enzovoort
Emissie	uitstoot van stoffen in de omgevingslucht
EU	Europese Unie
Exploitatie	Uitbating
Fauna	de gezamenlijke diersoorten die in een bepaald land, streek, terrein voorkomen
Flora	de gezamenlijke plantensoorten die in een bepaald land, streek, terrein voorkomen
geleide emissie	atmosferische emissie via een kanaal waaraan representatieve meting van temperatuur en snelheid, en representatieve staalname van het afvalgas mogelijk is

geplande situatie	toestand van het studiegebied tijdens en na de uitvoering van het project
Gis-vlaanderen	Vlaamse gis-databank met informatie i.v.m. ruimtelijke ordening, grondgebruik, milieu, natuur, landschappen,...
GNOP	Gemeentelijk Natuurontwikkelingsplan
GW	Grondwater
GWW	Grondwaterwinning
Grondwaterkwetsbaarheid	een code die het risico op verontreiniging van het grondwater in de bovenste watervoerende laag aangeeft
Ha	Hectare
HRG	Habitatrichtlijngebied
Huidige situatie	de toestand van het studiegebied, waarnaar gerefereerd wordt in functie van de effectvoorspelling
IBW	Instituut voor Bos- en Wildbeheer
Impact	de effecten die een bepaalde ingreep in het milieu teweegbrengt
IN	Instituut voor Natuurbehoud
Indirect effect	onrechtstreeks milieueffect ten gevolge van een direct effect of in hogere orde ten gevolge van een ander indirect effect
Ingreep-effectschema	schema of netwerk dat de relatie tussen de ingrepen van de activiteit en milieucompartimenten aangeeft
Initiatiefnemer	de natuurlijke of rechtspersoon die een vergunning voor het project wenst te bekomen
Invertebraat	ongewerveld dier (b.v. vlinders, wormen, kevers, spinnen, slakken)
i.v.m.	in verband met
IVON	Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk
KB	Koninklijk Besluit
Km ²	vierkante kilometer
KVE/l	kolonievormende eenheden per liter
KWS	Koolwaterstof
L	Liter
Lozingspunt	plaats waar het (afval)water in het oppervlaktewater terecht komt
LPT	Lozingspunt
M	Meter
MAP	Mestactieplan
MB	Ministerieel besluit
m.b.t.	met betrekking tot
MER	Een milieueffectrapport over een plan (kortweg plan-MER of MER) is een openbaar document waarin, van voorgenomen plannen en van de redelijkerwijze in beschouwing te nemen

	alternatieven, de te verwachten gevolgen voor mens en milieu in hun onderlinge samenhang op een systematische en wetenschappelijk verantwoorde wijze worden geanalyseerd en geëvalueerd, en aangegeven wordt op welke wijze de aanzienlijke milieueffecten vermeden, beperkt, verholpen of gecompenseerd kunnen worden.
M.e.r.	Milieueffectrapportage. Een milieueffectrapportage is de procedure die al dan niet leidt tot het opstellen en goedkeuring van een milieueffectrapport over een voorgenomen actie en in voorkomend geval tot het gebruik ervan als hulpmiddel bij de besluitvorming omtrent deze actie.
MER-deskundige	natuurlijke of rechtspersoon erkend door de Vlaamse minister bevoegd voor het leefmilieu als deskundige voor het opstellen van een milieueffectrapport voor één of meerdere disciplines
Milderende maatregel	maatregel die voorgesteld wordt om nadelige milieueffecten van het geplande project te vermijden, te beperken en zoveel mogelijk te verhelpen.
Milieu	de fysieke, niet-levende en levende omgeving van de mens waarmee deze in een dynamische en wederkerige relatie staat
MINA	Vlaams milieubeleidsplan
MV	Maaiveld
N	Stikstof
Natura 2000-gebied	natuurgebied dat Europese bescherming geniet wegens vogelrijkdom en/of aanwezigheid van prioritaire habitats en soorten.
NGI	Nationaal Geografisch Instituut
NO3-	nitraat-ion
NO2-	nitriet-ion
NO _x	Stikstofoxiden
Nutriënten	plantenvoedingsstoffen, de voornaamst zijn fosfor, stikstof en kalium
NV	Naamloze Vennootschap
Opm.	Opmerking
OVAM	Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij
P	Fosfor
PAM	Primaire Amoeben-Meningo-encephalitis
PAK's	polycyclische aromatische koolwaterstoffen
P-tot	totaal fosfor
pH	Zuurtegraad
PM ₁₀ / PM _{2,5}	fijn stof met aërodynamische diameter kleiner dan 10 / 2,5 µm (fractie die tot in de longblaasjes doordringt)

Ppm	parts per million
PRUP	Provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan
PW	Personenwagen
RSV	Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen
RVS	Roest Vast Staal
RWZI	Rioolwaterzuiveringsinstallatie
Rode lijst	overzicht voor een bepaald gebied (b.v. Vlaanderen) van bedreigde planten- of diersoorten, opgesteld volgens een aantal internationaal aanvaarde criteria en ingedeeld in meerdere categorieën
RUP	ruimtelijk uitvoeringsplan
RW	Regenwater
RWZI	Rioolwaterzuiveringsinstallatie
Significantie	het kenmerk van een effect dat de graad van invloed op de besluitvorming bepaald, uitdrukking van de ernst van een effect door het invoeren van een uniforme waarderingsschaal
SO ₂	Zwavedioxide
STOWA	Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer
Studiegebied	het gebied dat bestudeerd wordt in functie van het vaststellen van de milieueffecten en afhankelijk is van de invloedssfeer van de milieueffecten
SWA	Samenwerkingsakkoord
TAW	Tweede algemene waterpassing (referentieschaal voor hoogteligging)
Teq	Toxische equivalent
t.h.v.	ter hoogte van
TOC	totaal organische koolstof
Tonkm	ton-kilometer
t.o.v.	ten opzichte van
VEN	Vlaams Ecologisch Netwerk
VITO	Vlaams Instituut Technologisch Onderzoek
VLAREA	Vlaams Reglement inzake afvalvoorkoming en –beheer
VLAREBO	Vlaams Reglement inzake bodemsanering
VLAREM I	Vlaams Reglement inzake milieuvergunningen
VLAREM II	Vlaams Reglement inzake milieuvoorwaarden
VLM	Vlaamse Landmaatschappij
VMM	Vlaamse Milieu Maatschappij
VOS	vluchtige organische stoffen
VRG	Vogelrichtlijngebied
VW	Vrachtwagen
Watertoets	met de "watertoets" wordt nagegaan of een ingreep schade

kan veroorzaken aan het watersysteem. Het watersysteem is het geheel van alle oppervlaktewater, het grondwater en de natuur die daarbij hoort. De watertoets wordt in het MER in de delen water, bodem en (eventueel) fauna en flora uitgevoerd.

WGO	zie: WHO
WHO	Wereld Gezondheidsorganisatie (ook WGO)
WZI	Waterzuiveringsinstallatie
Zeq	Zuurequivalent
ZW	zwakke weggebruiker

Specifieke afkortingen "Aperam Genk"

EAF	Electric Arc Furnace = elektrische vlamboogoven
AOD	Argon Oxygen Decarburisation = convertortype: ontkolingsproces met behulp van zuurstof en inert gas (stikstof of argon)
VOD	Vacuüm Oxygen Decarburisation (zuurstofontkoling onder vacuüm)
SM441 / SM442 en SM443	Slijpmachine
BUL	Beits- en uitgloeilijn
BAL	Bright Annealing Line
KG	Continu gieterij
MKW	Multirol Koudwals
CVC	Continuous Variable Crown
CRM	Cold Rolling Mill
SFA	Staalfabriek
BA	afwerkingskwaliteit "bright annealed" of blankgegloeid; koudgewalste kwaliteit met hoogglansafwerking
CC	Continuous Caster = continugietinstallatie
HRAP	afwerkingsaanduiding « hot rolled annealed & pickled » of warmgewalst, gegloeid en gebeitst
RVS	Roestvast staal
SKP	Skinpass installatie
2B	Afwerkingsaanduiding oppervlakte "bright" tweezijdig; standaardkoudwalsafwerking
2D	Afwerkingsaanduiding oppervlakte "dull" tweezijdig; koudwalsafwerking zonder skinpassbewerking

BIJLAGEN

Bijlage 1: Figuren

Bijlage 2: Huidige vergunningssituatie: overzicht milieuvergunningen

Bijlage 3: Processchema Aperam Genk

Bijlage 4: Luchtemissies

Bijlage 5: Luchtkwaliteitsdoelstellingen

Bijlage 6: Ligging van de meest relevante meetstations in het studiegebied (bron VMM: presentatie d.d. 21/01/2010 evaluatie luchtkwaliteit Genk-Zuid)

Bijlage 7: Handtekening externe deskundigen [en initiatiefnemer](#)