

gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan

‘Closing the Circle’



Bijlage IIIa. Toelichtingsnota - tekst

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
1 Inleiding	1
2 Toelichting bij de planopties.....	3
2.1 Situering.....	3
2.2 Beschrijving van het project Closing the Circle: aanleiding voor de opmaak van het RUP	5
2.1.1 Aanleiding voor de opmaak van het ruimtelijk uitvoeringsplan	5
2.1.2 Afbakening van het plangebied.....	8
2.2 Juridische en beleidscontext.....	14
2.2.1 Relatie met Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen	14
2.2.2 Relatie met provinciale planningsprocessen.....	14
2.2.4 Relatie met gewestelijke planningsprocessen	14
2.3 Bestaande feitelijke en juridische toestand	16
2.3.1 Bestaande feitelijke toestand.....	16
2.3.2 Bestaande juridische toestand.....	24
2.4 Gewenste ruimtelijke ontwikkeling.....	26
2.4.1 Van het project	26
2.4.2 Milderende maatregelen en randvoorwaarden plan-MER, watertoets, passende beoordeling en RVR	37
2.5 Op te heffen voorschriften	46
2.6 Ruimtebalans	46
2.7 Vertaling naar verordenende stedenbouwkundige voorschriften.....	47

1 Inleiding

Op 6 maart 2015 besliste de Vlaamse Regering over de definitieve vaststelling van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Closing the Circle' in Houthalen-Helchteren.

In het auditoraatsverslag nummer A/A.216.068/X-16252 van de Raad van State van 19 september 2016 besloot de auditeur van de Raad van State dat het besluit van de Vlaamse Regering van 6 maart 2015 houdende de definitieve vaststelling van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Closing the Circle' en van de beslissing van de dienst Milieueffectrapportagebeheer van het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie op 25 mei 2011 houdende de goedkeuring van het plan-milieueffectenrapport, dat tevens de passende beoordeling en de watertoets bevat, moet worden vernietigd.

Rekening houdend met het auditoraatsverslag heeft de Vlaamse Regering het besluit van 6 maart 2015 ingetrokken en het GRUP opnieuw definitief goedgekeurd. waarbij de door de auditeur van de Raad van State vastgestelde onregelmatigheden deels werden rechtgezet en deels met motieven werden weerlegd. In de stedenbouwkundige voorschriften werd toegevoegd dat de maximale termijn voor de winning van energie en grondstoffen 20 jaar bedraagt.

Het gewestelijk RUP 'Closing the Circle' behelst de valorisatie van bestaande afvalopslagplaatsen en de ontwikkeling van duurzame natuur- en landschapswaarden op de vrijgekomen afvalopslagplaatsen op de Remo-site te Houthalen-Helchteren. Dit project heeft betrekking op het grondgebied van de gemeente Houthalen-Helchteren en grenst aan de gemeente Heusden-Zolder ter hoogte van de wijk 'de Lindeman'. Bij de opmaak van het plan is een afstemming gebeurd met het GRUP Noordzuidverbinding N74.

Voorliggend document is een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan in de zin van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening.

Een ruimtelijk uitvoeringsplan bevat (art. 2.2.2 van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening):

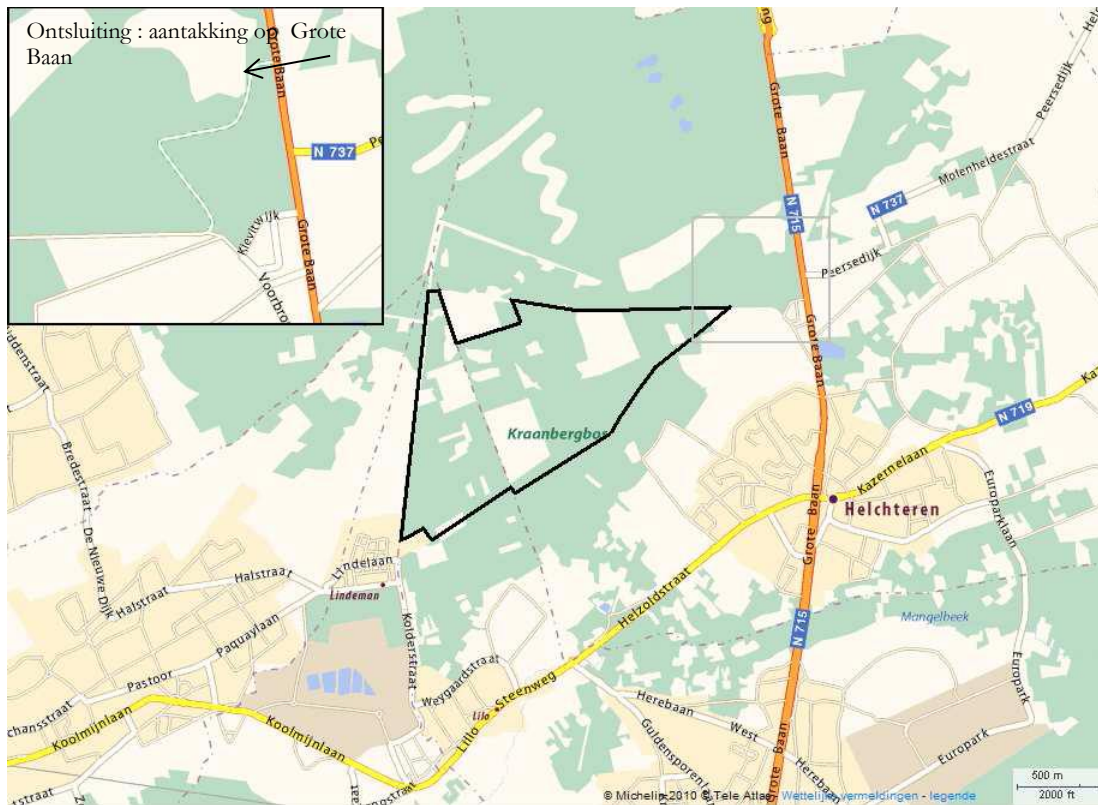
- een grafisch plan dat aangeeft voor welk gebied of welke gebieden het plan van toepassing is: het grafisch plan is opgenomen als bijlage I.
- de bijhorende stedenbouwkundige voorschriften inzake de bestemming, de inrichtingen en/of het beheer, en, desgevallend de normen, vermeld in artikel 4.1.12 van het decreet van 27 maart 2009 betreffende het grond- en pandenbeleid; de stedenbouwkundige voorschriften zijn opgenomen als bijlage II; dit ontwerp bevat geen bepalingen in toepassing van het decreet grond- en pandenbeleid;
- een weergave van de feitelijke en juridische toestand: de feitelijke en juridische toestand is opgenomen in de toelichtingsnota, in hoofdstuk 2.3.
- de relatie met het ruimtelijk structuurplan of de ruimtelijke structuurplannen waarvan het een uitvoering is: de relatie met het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen is opgenomen in paragraaf 2.2. van deze toelichtingsnota.
- in voorkomend geval, een zo limitatief mogelijke opgave van de voorschriften die strijdig zijn met het ruimtelijk uitvoeringsplan en die opgeheven worden; de op te heffen voorschriften zijn opgenomen in paragraaf 2.3 van deze toelichtingsnota;
- in voorkomend geval, een overzicht van de conclusies van (a) het planmilieueffectenrapport, (b) de passende beoordeling, (c) het ruimtelijk veiligheidsrapport, (d) andere verplicht voorgeschreven effectenrapporten: het plan-MER en het RVR zijn als afzonderlijke bijlage opgenomen bij de toelichtingsnota;
- in voorkomend geval, een register, al dan niet grafisch, van de percelen waarop een bestemmingswijziging wordt doorgevoerd die aanleiding kan geven tot een planschadevergoeding, vermeld in artikel 2.6.1, een planbatenheffing, vermeld in artikel 2.6.4, of een compensatie, vermeld in boek 6, titel 2 of titel 3, van het decreet van 27 maart 2009 betreffende het grond- en pandenbeleid; de toelichtingsnota bevat het register als een afzonderlijke bijlage: bijlage IV.

Het grafisch plan (Bijlage I) en de erbij horende stedenbouwkundige voorschriften (Bijlage II) hebben verordenende kracht. De teksten en grafische plannen van de toelichtingsnota (Bijlage III tot VI) hebben als dusdanig geen verordenende kracht, maar behouden hun waarde als inhoudelijk onderdeel van het geheel van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan.

2 Toelichting bij de planopties

2.1 Situering

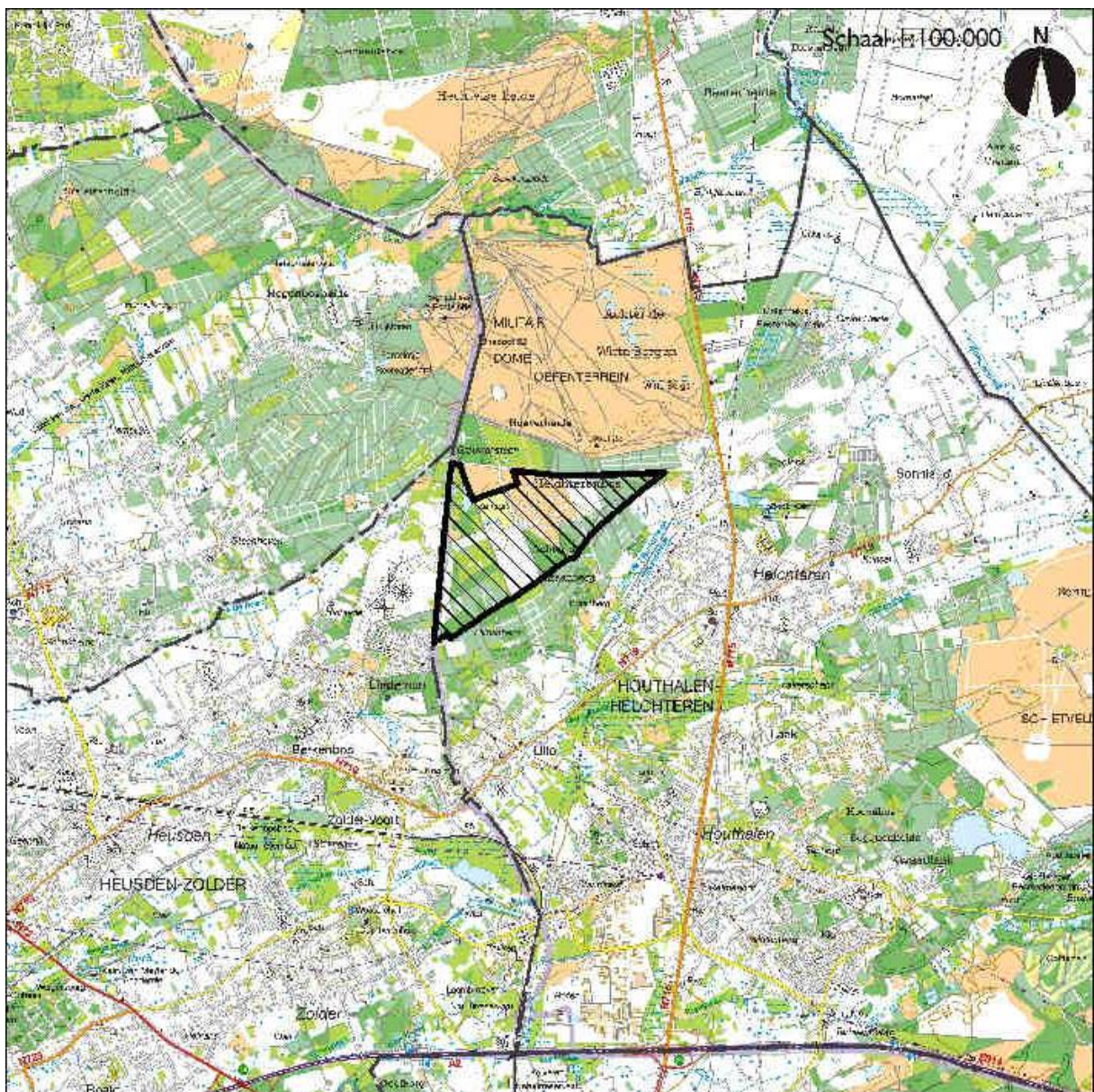
De locatie van 'Closing the circle' ((REMO-opslagplaats) is gelegen in Houthalen-Helchteren. Houthalen-Helchteren is een voormalige mijn gemeente in Midden-Limburg met als woonkernen Houthalen-Centrum in het zuidoosten, Helchteren in het noorden, Houthalen-Oost in het oosten en Lillo in het westen.



Figuur 1 : Locatie t.o.v. omliggende wegen

De gemeente wordt omringd door Hechtel-Eksel in het noorden, Peer in het noordoosten, Genk in het zuidoosten, Zonhoven in het zuiden, Heusden-Zolder in het zuidwesten en Beringen in het noordwesten. De grens met Zonhoven wordt gevormd door de E 314 autosnelweg, die Brussel/Leuven verbindt met Heerlen en Aken. Afd. 29 leidt naar Houthalen-Centrum, naar Helchteren en naar recreatiedomein Molenheide, afd. 30 leidt naar Houthalen-Oost en de recreatieparken Hengelhoeve en Kelchterhoeve. Dwars door de gemeente loopt de belangrijke Noord-Zuidverkeersader N74, de Grote Baan, die Hasselt verbindt met Eindhoven. Vlak bij afd. 29 van de autosnelweg bevindt zich het grote industrieterrein Centrum-Zuid. In Houthalen-Centrum, Houthalen-Oost en Helchteren zijn er nog 3 kleinere industrieterreinen. In het noordoosten van de gemeente, langs de grens met de gemeente Heusden-Zolder, is 'Closing the Circle' (REMO-opslagplaats) gesitueerd.

Het 'Closing the Circle' plangebied is gelokaliseerd ten zuiden van de Koerselse dijk en het Militair domein 'Kamp van Beverlo'. Aan de zuidzijde grenst de site aan Wolfsdal en het voorgesteld tracé van de N74 (Noord-Zuid).



Figuur 2 : Situering van het plangebied

2.2 Beschrijving van het project Closing the Circle: aanleiding voor de opmaak van het RUP

2.1.1 Aanleiding voor de opmaak van het ruimtelijk uitvoeringsplan

Voorliggend plan heeft betrekking op het project 'Closing the Circle'.

Dit project bestaat voornamelijk uit de valorisatie van bestaande afvalopslagplaatsen met grootteorde 18.000.000 ton afval en de ontwikkeling van duurzame natuur- en landschapswaarden op vrijgekomen afvalopslagplaatsen op de Remo-site te Houthalen-Helchteren. In de eindfase wordt de realisatie van een natuurgebied beoogd.

'Closing the Circle' (CtC) is een innovatief project inzake afvalverwerking in Vlaanderen dat gekenmerkt wordt door volgende resultaatgebieden:

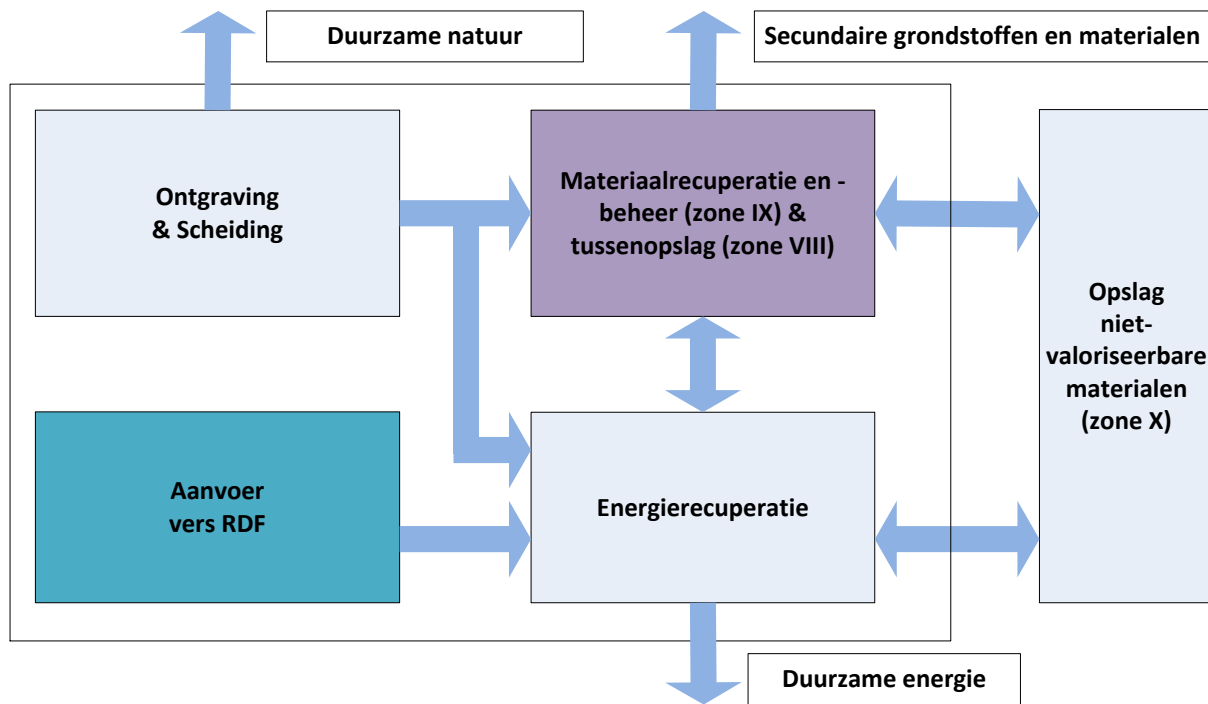
- De herbruikbare materialen die op de REMO-site opgeslagen liggen, effectief recycleren en weer in omloop brengen en het produceren van een hoogcalorische fractie (RDF: refuse derived fuel) als grondstof voor energieproductie.
- Voor de succesvolle opschaling Plasma technologie het inschakelen van een plasma demo. 'Plasma demo' is het schakelproject in Closing the Circle. Plasma demo demonstreert diverse mogelijkheden hoog innovatieve energetische valorisatie uit afval. Tevens worden upcycling van plasmasteen (transformeren tot hoogwaardige bouwmaterialen) en Enhanced Landfill Mining (scheiding & materiaalrecuperatie) gedemonstreerd.
- RDF (refuse derived fuel) vergassen tot syngas; het syngas kraken, koelen en zuiveren; de valorisatie van het syngas (waterstof/methaan/vloeibare brandstoffen/elektriciteit/warmte) en de opslag en distributie van de energie.
- Beperkte aanvoer recyclagestromen (15.000 ton/jaar) die momenteel in Vlaanderen nog niet verwerkt kunnen worden voor de plasma demo (R&D centrum gedurende looptijd CtC). Aanvoer van beperkte hoeveelheden externe recyclagestromen naar de plasma demo installatie heeft een dubbel doel:

In eerste instantie er voor zorgen dat er steeds voldoende brandbaar materiaal aan de installatie kan aangeboden worden; zeker in eerste instantie moet nog ervaring opgedaan worden met het opgraven en scheiden van afvalstoffen uit de opslagplaatsen waardoor het niet steeds zeker is dat er altijd voldoende hoogcalorisch afval zal zijn om de plasma demo te laten werken.

In tweede instantie is het de bedoeling om voor sommige stromen die nu nog op een laagwaardige manier verwerkt worden, na te gaan of die stromen in aanmerking komen voor verwerking in een plasma installatie (dus het uitvoeren van testen). Deze testen kunnen er vervolgens ook toe bij dragen dat soortgelijke afvalstoffen die al in de opslagplaatsen aanwezig zijn, na het uitgraven ervan optimaal kunnen verwerkt worden. Dit is dus het innovatief aspect van de plasma demo installatie.

De aanvoer van materiaal van buiten de site is dus beperkt in de tijd: ze wordt enkel toegelaten in de eerste ontwikkelings-fase, de zogenaamde Demo-fase.

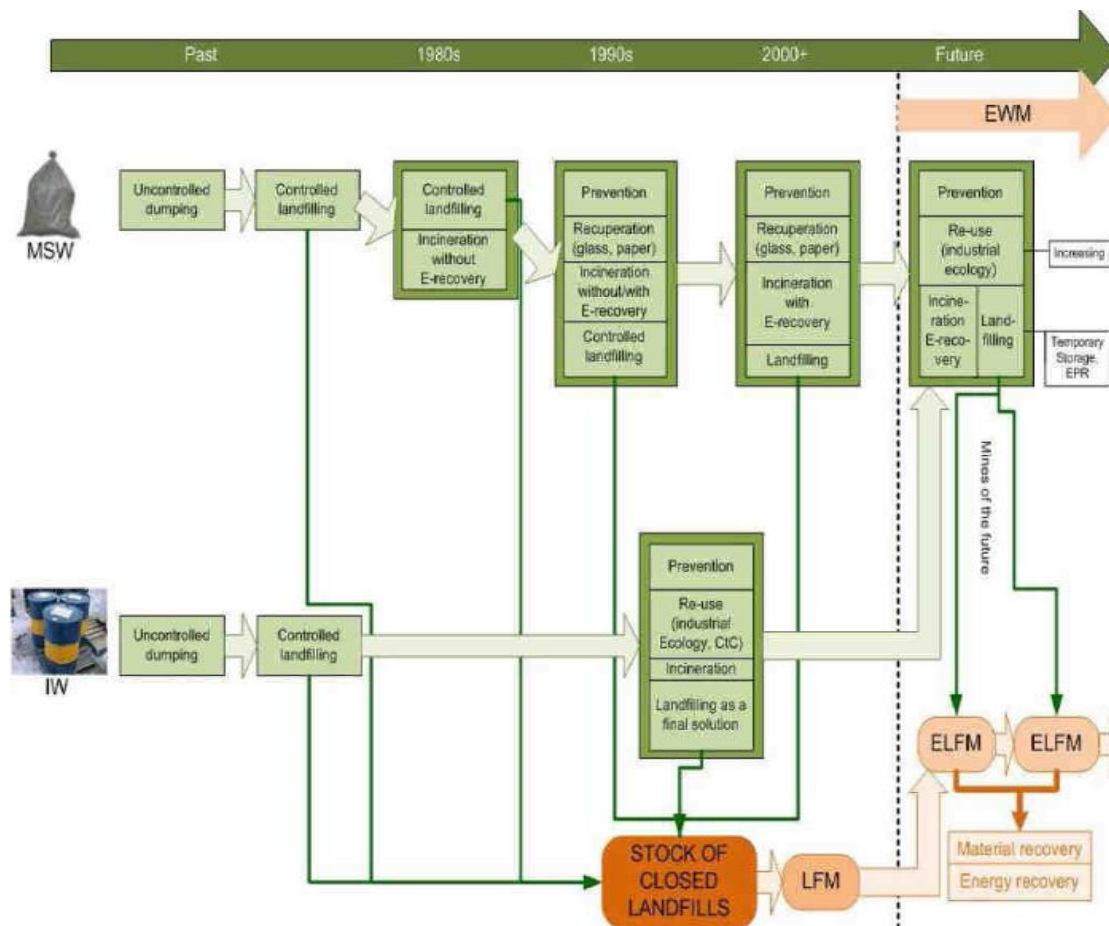
- De ontwikkeling van duurzame natuurwaardes op de vrijgekomen terreinen van de REMO-site na het opgraven van de aanwezige afvalstoffen. 'Duurzame natuur' staat ten opzichte van de 'natuur met zorg' op de huidige opslagplaatsen.
- Een ontwikkelingspool zijn voor milieutechnologie, onder meer inzake landfillmining, scheiding en recuperatie, valorisatie van afvalstoffen,



Figuur 4: schema samenhang activiteiten

Om 'Closing the Circle' te kaderen dient rekening te worden gehouden met het feit dat gedurende de laatste 50 jaar de inzichten in de wijze waarop met afval wordt omgegaan sterk veranderd zijn. Dit zowel voor wat het huishoudelijk als het industrieel afval betreft.

De onderstaande figuur geeft een chronologisch overzicht van de belangrijkste stappen in het 'Waste Management' in het algemeen. Van een ongecontroleerd storten is overgegaan naar een gereguleerd storten vanaf de jaren '80.



Figuur 5: een chronologisch overzicht van de belangrijkste stappen in het 'Waste Management' in het algemeen.

Bron : Ruimtelijke ontwikkelingsnota "Closing the Circle" d.d.21 december 2009 , Thv OMTREK, Plannen voor Morgen.

Het storten (landfilling) is echter zeer ruimtebehoevend en wordt meer en meer gezien als de 'laatste oplossing'. Te beginnen bij het huishoudelijk afval werd via preventie, sensibilisering en gescheiden ophaling het te storten volume zo veel mogelijk gereduceerd. Hiermee samengaand werd ook het 'waste to energy' principe ingevoerd. Deze visie werd enkele jaren later overgenomen bij het industrieel afval. Door de algemene toepassing van dit vernieuwd 'Waste Management' is het storten van huishoudelijk afval zo goed als overbodig geworden.

De verworven kennis, het duurder worden van grondstoffen en het toenemende milieubewustzijn hebben ertoe aangezet om nog een stap verder te gaan.

Het '**Enhanced Waste Management**' gaat de bestaande stortplaatsen niet langer als de 'finale oplossing' beschouwen, maar als een tijdelijke opslag. Met de huidige best beschikbare nieuwe technologie kunnen de opgeslagen materialen deels gerecycleerd en deels gevaloriseerd worden. Het opgeslagen afval wordt met andere woorden terug bekeken als grondstof. Dat geeft een groot potentieel voor recyclage, want het afval van toen kan met de technologie van vandaag opnieuw waardevolle grondstoffen opleveren. De valorisatie van dat afval ('resource mining') is een manier om de recyclagecirkel alsnog te sluiten.

Dat kan op twee manieren:

- *Waste to Material (WTM)*: afvalstoffen van vroeger zijn nu vaak (her)bruikbare of recycleerbare materialen die opnieuw tot grondstof kunnen worden opgewaardeerd.
- *Waste to Energy (WTE)*: afvalstoffen van vroeger die niet in aanmerking komen voor recyclage hebben vaak een hoge calorische waarde, die kan worden benut om op duurzame wijze energie op te wekken.

Uiteindelijk zal er een minieme restfractie overblijven die opnieuw moet opgeslagen worden. Met de voortschrijdende knowhow komt wellicht ooit het moment dat ook die fractie kan worden gevaloriseerd. Als pionier in de afvalverwerking wil JM Recycling – onderdeel van de Group Machiels waartoe ook Remo Milieubeheer behoort - het ‘Enhanced Waste Management’ in de praktijk omzetten met de ontwikkeling van het project ‘Closing the Circle’.

Op de bestaande afvalstortplaats REMO in Houthalen-Helchteren werd sinds de jaren ’70 naar schatting 18.000.000 ton afval opgeslagen, onderverdeeld in zones voor huishoudelijk afval en daarmee vergelijkbaar bedrijfsafval (VHA) en zones voor industrieel afval (IA). Het is met andere woorden een zeer representatieve stortplaats in het ten uitvoering brengen van ‘Enhanced Waste Management’.

De aard, de hoeveelheid en de locatie van de verschillende fracties is goed gedocumenteerd, zodat het ontgraven en het scheiden in verschillende recycleerbare fracties gepland, doelgericht, effectief en efficiënt kan gebeuren.

Er wordt ingeschat dat de opgeslagen afvalstoffen op de REMO-site vooral de volgende bruikbare materialen en grondstoffen zal opleveren:

- glas
- metalen
- bouwstoffen
- kunststoffen
- alternatieve brandstoffen

Waste to Material (tijdelijk)

Ter plaatse zouden de volgende activiteiten worden ontwikkeld:

- scheiding in herbruikbare fracties
- directe recuperatie van een aantal fracties (glas, metalen, bouwstoffen, andere ...)
- recuperatie van materialen na behandeling

Waste to Energy (tijdelijk)

Een gedeelte van het afval heeft een voldoende hoge calorische waarde om het geschikt te maken voor hoogefficiënte energetische valorisatie.

Minimale restfractie (tijdelijk)

Een beperkt volume nog niet herbruikbare of valoriseerbare fracties (circa 7 à 10% van het totale volume) zal opnieuw worden opgeslagen in een state-of-the-art opslagplaats die vele malen minder ruimte zal innemen dan de huidige opslagplaats.

Bestemming natuurgebied

In de periode van de uitvoering van Closing the Circle zal op een gedeelte van de projectzone een industriële activiteit (recyclage, productie energie) huisvesten.

Op de bestaande afvalopslagplaatsen wordt de natuurexploitatie verder gezet overeenkomstig het bestaande protocol akkoord (tussen Remo Milieubeheer en het Vlaamse Gewest van 19.07.2007), tot op het ogenblik dat zij worden ontgonnen naar aanleiding van het Closing the Circle project. Na de ontgraving gebeurt een afdek met een bewortelingslaag waarop duurzame natuurontwikkeling wordt gerealiseerd.

2.1.2 Afbakening van het plangebied.

Zoals hoger al aangegeven is het plangebied gelegen binnen natuurgebied, agrarisch gebied, ontginningsgebied + groengebied, uitbreiding van ontginningsgebied + natuurgebied. De ontginning van de afvalopslagplaatsen zal gebeuren in de gebieden die op het gewestplan op dit ogenblik aangeduid zijn als ontginningsgebied + groengebied, uitbreiding van ontginningsgebied + natuurgebied. De installaties voor de valorisatie van de afvalstoffen worden gesitueerd in natuurgebied volgens het gewestplan.

Om de ontwikkeling van het project Closing the Circle mogelijk te maken wordt een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP) opgemaakt.

Het GRUP wordt als volgt afgebakend:

- De noordelijke grens wordt gevormd door de Koerselsedijk en het militair domein
- De oostelijke grens wordt gevormd door Wolfsdal
- De zuidelijke grens wordt gevormd door Wolfsdal en het woongebied met landelijk karakter
- De westelijke grens wordt gevormd door de Kolderstraat

Het GRUP voorziet in een omvorming van het plangebied naar

- Zone voor hergebruik van materialen en energie met nabestemming natuur
- Natuurgebied: het NW – gebied met waterplas
- Natuurgebied met overdruk buffer: ter hoogte van de Lindeman
- Overdrukzones:
 - Zone met verplichte opgraving van noord naar zuid
 - Zone voor installaties
 - Zone voor bestaande ondersteunende voorzieningen
 - Zone voor opslag van niet valoriseerbare materialen
 - Zone voor ontginning en tijdelijke opslag
 - Buffer

Zone voor hergebruik van materialen en energie

Onderstaande figuur geeft een overzicht van de verschillende opslagplaatsen (circa 143 ha) verspreid over de REMO-site.



Dit gebied wordt met voorliggend plan tijdelijk bestemd voor het opgraven en hergebruiken van het stortmateriaal, dat zich in het gebied bevindt, in functie van het winnen van grondstoffen en energie.

Alle handelingen die nodig of nuttig zijn voor de realisatie van de bestemming zijn toegelaten voor zover ze wat schaal en ruimtelijke impact betreft verenigbaar zijn met de omgeving en voor zover ze geen aantasting van de en voor zover ze geen betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van habitat- en/of vogelrichtlijngebieden tot gevolg hebben.

Het tijdelijk opslaan van opgegraven en bewerkte materialen in functie van verder gebruik voor winnen van grondstoffen en energie is toegelaten.

Het bijkomend ontginnen van de oorspronkelijke bodem en het aanvoeren van materiaal van buiten de

site in functie van opslag, bewerking, verwerking, recyclage of energiewinning is slechts toegestaan in de zone die specifiek daarvoor is aangeduid met de overdruk 'gebied voor ontginning en tijdelijke opslag'. Het aanvoeren van materiaal van buiten het gebied voor bewerking, verwerking of recyclage is echter niet meer toegelaten vanaf de ingebruikname van de volledige verwerkingscapaciteit in de zone voor installaties.

Het opgraven, hergebruiken en tijdelijk opslaan van stortmateriaal, in functie van het winnen van grondstoffen en energie, gebeurt gefaseerd.

De fasering gebeurt met het oog op het maximaliseren van het hergebruik van de materialen en energie enerzijds en het beperken van de activiteiten in de tijd en het beperken van de impact op de omgeving en het zo snel mogelijk realiseren van de nabestemming natuur anderzijds.

Zone voor hergebruik van materialen en energie' met nabestemming natuur

In het protocol van 19/07/2007 tussen Remo Milieubeheer en het Vlaams gewest zijn afspraken gemaakt over de aan te houden natuurwaarden. De afwerking van en het natuurontwikkelingsbeheer in de reeds ontgraven opslagplaatsen gebeurt in functie van het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van de Speciale Beschermingszones in hoofde van de Vogelrichtlijn en van de Habitatrichtlijn. Bij het beëindigen van de ontgravingsactiviteiten krijgt het gebied als nabestemming duurzame natuur conform de Speciale Beschermingszones in hoofde van de Vogelrichtlijn en van de Habitatrichtlijn.

Overdruk: zone met verplichte opgraving van noord naar zuid

De impact op de woningen ten zuidwesten van de Remo-site kan worden beperkt door de Frederixgroeve te ontginnen van noord naar zuid. Daardoor ontstaat een ontginningsfront dat de activiteiten afschermt en de hinder op het vlak van stof, geur en geluid beperkt omdat de activiteiten zich vooral onder het maaiveld zullen bevinden.

Overdruk: zone voor installaties

Deze zone heeft een oppervlakte van 32,9 ha en zal worden gebruikt voor:

- Plasma demo

Plasma demo is het schakelproject in Closing the Circle. Plasma zorgt voor succesvolle opschaling van de Plasma technologie en demonstreert diverse mogelijkheden inzake hoog innovatieve energetische valorisatie uit afval. Tevens worden upcycling plasmasteen (transformeren tot hoogwaardige bouwmaterialen) en Enhanced Landfill Mining (scheiding & materiaalrecuperatie) gedemonstreerd.

- Full scale installatie

Aansluitend bij de Plasma demo zal een full scale installatie gebouwd worden voor de realisatie van het CtC project. Deze installatie zal bestaan uit de volgende onderdelen:

o Materiaalrecyclage.

De recuperatie van de materialen op de eigen site zal gebeuren door combinatie van bunkering, voordrogen, breek- en zeeftechnieken gevolgd door sorteertechnieken en zal verlopen in meerdere stappen.

a) Bunkering / Voorsorteren (B/V)

Het afval wordt in de ontvangsbunker aangevoerd. Na het lossen van de materialen gebeurt een voorsortering en fractionering op visuele basis waarbij te grote en duidelijk herkenbare materialen ter plaatse uit het ontgonnen materiaal worden gehaald. Het voorsorteren van het afval is een belangrijke stap in het proces die maakt dat de verdere recuperatie vlotter en meer gecontroleerd kan verlopen.

Om de te verwachten effecten van de activiteiten op het vlak van stof, geur en geluid minimaal te houden kan geopteerd worden om deze activiteiten te overdekken.

b) Voordroog/droog (V)

Het ruw ontgonnen materiaal bevat een (te) hoog gehalte aan water als gevolg van de ondergrondse opslag. De materialen worden gedurende meerdere dagen opgeslagen in gesloten droogtunnels, al dan niet extra verwarmd met recuperatiewarmte van de energiecentrale. Omdat de te verwachten effecten ook hier gelijkaardig zijn aan deze van de bunkering en het voorsorteren, wordt ook hier indien noodzakelijk een overdekking voorzien.

c) Breken / Scheiden (B/S)

Het verkleinen en breken gebeurt in primaire en secundaire breekeenheden bestaande uit diverse soorten brekers zoals kaakbrekers, percussiebrekers of kegelbrekers.

Na het breken gebeurt de mechanische scheiding d.m.v. diverse soorten zeven zoals schud- en trilzeven, trommelzeven, sterzeven, waterzeven, ... in combinatie met windzifters.

Door toepassing van lasertechnieken en diverse soorten magneetbanden en wervelstroomtechnieken worden de metalen uit de afvalstroom gehaald.

Naast de installatie zelf is in deze zone ook voldoende ruimte nodig voor de bunkering van de zowel de recuperatiematerialen als het volume verder te valoriseren materiaal.

o Energie

Mogelijke valorisatiepistes energierecuperatie zijn:

- o Waterstofproductie (inclusief opslag, afzet en elektriciteitsproductie via fuel cells)
- o Methaanproductie
- o Vloeibare brandstoffenproductie
- o Productie elektriciteit
- o Warmte productie/ warmte gebruik

o Opslag/infrastructuur

Naast de installatiebehoefte is er ook voldoende ruimte nodig voor de circulatie en opslag (bunkering) van de materialen.

Rekening houdend met de interne mobiliteit (dumpers), dienen de installaties voor de Plasma Demo en de Full Scale insatallaties gelokaliseerd te worden in de onmiddellijke buurt van de afvalopslagplaatsen.

Gezien de hinder voor de omwonenden (wijk Lindeman) tot een minimum beperkt dient te worden; gezien het totale proces een aaneenschakeling is van deelinstallaties (sorteren - drogen - breken - zeven - scheiden - sorteren) is een zone, omringd door goed uitgeruste interne- en/of externe ontsluitingswegen, noodzakelijk. Gezien een homogene, constante stroom dient verwerkt te worden en gezien de verscheidenheid van de aard van de ontgonnen afvalstoffen (huishoudelijk en industrieel afval) dienen meerdere simultane verwerkingslijnen te worden geoperationaliseerd; gezien de te verwachten (hinderlijke) effecten van de activiteiten op het vlak van stof (berijden, aan en afvoer, breken, zeven) en geluid (afladen, opladen, achteruitrijdsignalisatie, breek eenheden, crushers, ...) dienen een aantal ruimtelijke ingrepen mogelijk te zijn:

- aanleg van aarden wallen, keermuren, schermen, e.d.
- verharding van het terrein;
- reinigingsinstallaties;
- opslagplaatsen voor recyclage materiaal;
- interne en externe ontsluitingwegen.

o Bouwen van een management unit

In de zone voor installaties worden ook de voorzieningen/lokalen/burelen voorzien voor het management en voor de ondersteunende administratieve diensten ten behoeve van de opvolging van de werkzaamheden voor de valorisatie van de opgeslagen materialen en voor de opslag van de niet-valoriseerbare materialen.

Gezien het innovatief karakter van deze activiteit, zal aangevangen worden met een plasma demo installatie. Vervolgens zal de volledige verwerkingscapaciteit gefaseerd in gebruik genomen worden. Dit impliceert bijgevolg de gefaseerde benutting van deze zone.

Overdruk : gebied voor opslag van niet valoriseerbare materialen

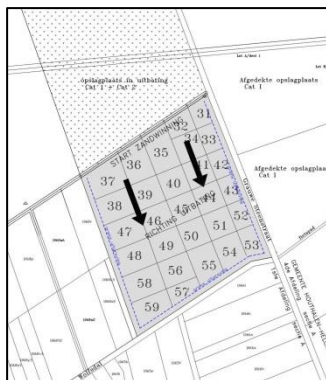
Stromen die geen valorisatie kennen binnen Closing the Circle project worden in voormalige zone (IV) (15 ha) opgeslagen dat hiervoor zal ingericht worden.

Deze zone is een bestaande opslagplaats voor afvalstoffen die reeds in de eerste uitvoeringsfase van CtC wordt opgegraven en derhalve onmiddellijk inzetbaar is voor de opslag van de niet -valoriseerbare materialen binnen het CtC project. De tijdelijke opslag van niet valoriseerbaar materiaal wordt dus in tijd en omvang beperkt gehouden. Deze zone sluit ook onmiddellijk aan bij de zone voor installaties. De vervoerbewegingen en -afstanden van de zone voor installaties naar de zone voor niet valoriseerbare materialen zijn te verwaarlozen. De eindafwerking van deze zone is een afdek met een bewortelingslaag in overeenstemming met het natuurontwikkelingbeheersplan van het Agentschap Natuur en Bos.

Overdruk : zone voor bestaande ondersteunende voorzieningen

De bestaande installaties van Ecovalley blijven behouden voor het zuiveren van het afvalwater van de installaties tijdens de duurtijd van Closing the Circle en voor de zuivering van het percolaatwater van de opslagplaats van niet valoriseerbare materialen gedurende de periode van nazorg. De opslag van niet valoriseerbare materialen is voorzien in een ontgraven afvalopslagplaats. Binnenin deze stortplaats wordt onderaan een drainagesysteem voorzien dat percolaatwater vanuit de stortplaats via een gesloten systeem naar de bufferbekkens van het waterzuiveringsstation afvoert .

Overdruk: gebied voor ontginning en tijdelijke opslag



Op bovenstaande figuur is de vergunde opslagplaats in exploitatie gesitueerd.

Deze zone is bestemd voor de opslag van verse inkomende recyclage residu's en tussenopslag van residu's van de plasma demo. Deze tussenopslag voor de Plasma Demo duurt 5 jaar lang en bedraagt ongeveer 20 tot 30 kton/jaar.

Tevens zal er in deze vergunde opslagplaats een restcapaciteit van 600 à 700 kton nuttig kunnen ingevuld worden met tijdelijke opslag van externe residu's uit de recyclage van industriële afvalstoffen na 2017.

Binnen dit gebied wordt naast de exploitatie van de huidig vergunde opslagplaats tevens ruimte voorzien voor het uitgraven van de bodem en het opslaan van afval, wanneer nodig ten gevolge van de ontoereikendheid van de huidige vergunde opslag, uiterlijk tot de volledige verwerkingscapaciteit operationeel is. Deze afvalstoffen zullen finaal eveneens verwerkt worden in het CtC-project.

Overdruk: buffer

Tussen het gebied voor hergebruik van materialen en energie en de aangrenzende woningen in de wijk Lindeman in Heusden-Zolder wordt in een aaneengesloten buffer voorzien. De buffer moet voldoen aan de voorwaarden van visuele afscherming en landschappelijke inpassing en wordt als groene ruimte ingericht zodat visuele hinder en stof-, geur- en geluidshinder zo veel als mogelijk wordt beperkt.

De buffer (strook/zone) wordt beplant met streekeigen struiken en hoogstammige bomen met het oog op het bufferen van de bedrijfsactiviteiten ten opzichte van de aanliggende functies.

Natuurgebied met overdruk buffer

Tussen het gebied voor hergebruik van materialen en energie en de aangrenzende woningen van de Lindeman wordt in een aaneengesloten buffer voorzien. De buffer moet voldoen aan de voorwaarden van visuele afscherming, en landschappelijke inpassing.

De gronddam t.h.v. de groeve Frederix dient verder uitgebreid in noordelijke richting en dient beplant met berk. Deze gronddam is te gebruiken als geluidsbuffer en visuele buffer tijdens de secundaire afgraving. Deze buffer dient behouden gedurende de volledige ontginnings- en afwerkingsperiode.

Natuurgebied

Het noordwestelijk deel van het plangebied dat aansluit bij de Helderbeek en deels bestaat uit een grote waterplas wordt bestemd tot natuurgebied. Dit gebied is op het gewestplan Hasselt – Genk bestemd als een ‘ontginningsgebied met nabestemming natuur’. In dit gebied is in het verleden niet ontgonnen en er zijn geen stortactiviteiten geweest. De ontginning van dit gebied wordt nu uitgesloten.

2.2 Juridische en beleidscontext

2.2.1 Relatie met Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen

De bindende bepalingen

In het bindend gedeelte van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen zijn geen opties genomen die rechtstreeks van toepassing zijn voor dit gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan.

Het richtinggevend gedeelte

In het richtinggevend gedeelte van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen wordt met betrekking tot de afvalproblematiek preventie (voorkomen en beperken) als de meest duurzame oplossing onderschreven. Technologische verbeteringen kunnen slechts worden waargemaakt door een geleidelijke en voortdurende aanpassing van het consumptiegedrag en van de productiemethoden. Op de tweede plaats wordt gekozen voor hergebruik en op de derde plaats voor recycling van afvalstoffen. Afvalstoffen die niet kunnen worden hergebruikt of gerecycleerd zullen, indien mogelijk, moeten worden verbrand. Verbrandingsassen en afvalstoffen die niet kunnen worden verbrand zullen moeten worden gestort.

Afvalstoffenverwerkingsinstallaties lokaliseren op bedrijventerreinen

Er wordt geopteerd voor het lokaliseren van afvalstoffenverwerkings- of inzamelingsinstallaties op lokale of regionale bedrijventerreinen, in functie van de aard van de installatie, de omvang van de belasting voor ruimte en milieu en van het verwerkingsgebied of eventueel in te planten op specifiek hiertoe in te richten regionale bedrijventerreinen. Er moet worden afgewogen of de bestaande gebieden voor gemeenschaps- en openbare nutsvoorzieningen op de bestaande plannen van aanleg kunnen ingeschakeld worden bij de lokalisering van deze installaties. De afhandeling van afvalstromen via de binnenscheepvaart moet worden bevorderd door de lokalisatie van verzamelingspunten van huishoudelijk afval en afvalverbrandingsovens langs waterwegen te stimuleren.

Een alternatievenonderzoek werd in het plan-MER uitgevoerd. Gezien de aard van het project (verwerken van ter plaatse gestort afvalmateriaal) zijn er geen locatiealternatieven.

Ontwikkelingsperspectieven voor de andere functies van het buitengebied

In het buitengebied worden structurerende functies en activiteiten (natuur, landbouw, bos, wonen en werken) en andere of meekoppelende functies en activiteiten onderscheiden (recreatie en toerisme, gemeenschaps- en nutsvoorzieningen (afvalbeheer, waterzuivering, drinkwater- en energievoorzieningen,...) waterwinning en ontginningen.

Deze andere functies van het buitengebied kunnen als een hoofdfunctie voorkomen, maar ze zijn niet structuurbepalend voor het buitengebied. Dit houdt in dat de andere functies van het buitengebied, rekening houdend met de maatschappelijke behoeften en de wetmatigheden van de desbetreffende functie of activiteit, in de gebieden van de natuurlijke en de agrarische structuur en in de kernen van het buitengebied zich moeten richten naar de ruimtelijke ontwikkelingsperspectieven voor de structuurbepalende functies en activiteiten van het buitengebied.

2.2.2 Relatie met provinciale planningsprocessen

Er zijn geen lopende noch goedgekeurde provinciale planningsprocessen.

2.2.4 Relatie met gewestelijke planningsprocessen

Voorliggend RUP grenst aan het gewestelijk RUP Noord-Zuid verbinding N74.

De huidige Noord-Zuid verbinding verloopt momenteel via de doortocht doorheen de kernen van Houthalen en Helchteren. Dit doorgaand verkeer heeft een zware impact op de leefbaarheid van beide kernen.

De barrièrewerking van deze doortocht belemmert een kwaliteitsvolle inrichting van het centrumweefsel. De hoge verkeersintensiteit legt bovendien een zware hypotheek op de verkeersveiligheid en – leefbaarheid, onder meer omdat er geen scheiding is tussen doorgaand en lokaal verkeer. Er dienen derhalve ingrepen te gebeuren teneinde de verbinding effectief als een primaire weg type I te laten functioneren zonder een hypotheek te leggen op de verkeersveiligheid- en leefbaarheid van Houthalen en Helchteren.

2.3 Bestaande feitelijke en juridische toestand

2.3.1 Bestaande feitelijke toestand

Op de afvalstortplaats REMO in Houthalen-Helchteren werd sinds de jaren '70 naar schatting 18.000.000 ton afval opgeslagen, onderverdeeld in zones voor huishoudelijk afval en daarmee vergelijkbaar bedrijfsafval (VHA) en zones voor industrieel afval (IA).



Figuur 6: luchtfoto met contour GRUP en aanduiding foto's

De bestaande feitelijke toestand wordt verder grafisch weergegeven op de kaarten in bijlage bij deze toelichtingsnota: kaart 0 situeringplangebied, kaart 1 bestaande feitelijke toestand: luchtfoto met aanduidingen.



Foto 3: Zicht op Ecovalley

Foto 4: Zicht op bestaande kantoren

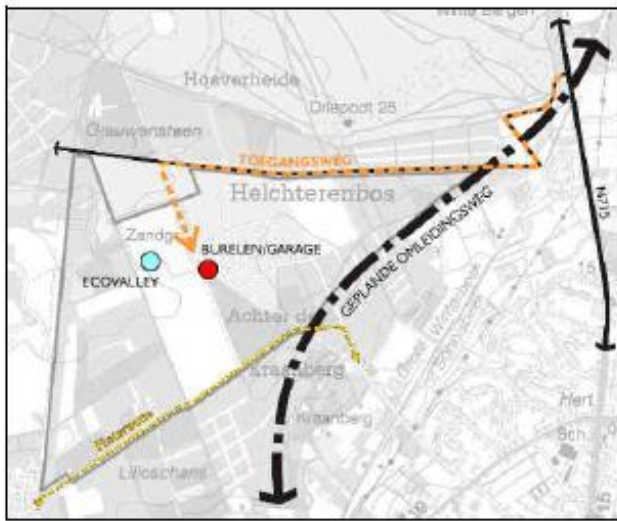


Foto 5: Zicht op bestaande onderhoudsgebouwen **Foto 6:** Zicht op deels afgewerkte stortplaats

De belangrijkste infrastructuur worden op de onderstaande figuur weergegeven.

- De toegangsweg van de site loopt langs de Koerselsedijk met ontsluiting op de N715;
- Doorheen de site lopen een aantal verharde en/of onverharde (werf)wegen;
- Langs de zuidelijke grens loopt een fietsroute (Wolfsdal);

- Centraal op de site zijn de burelen, weegbrug en garages gelegen (huidige toegang);
- De Ecovalley met waterzuiveringsinstallatie en biogascentrale.

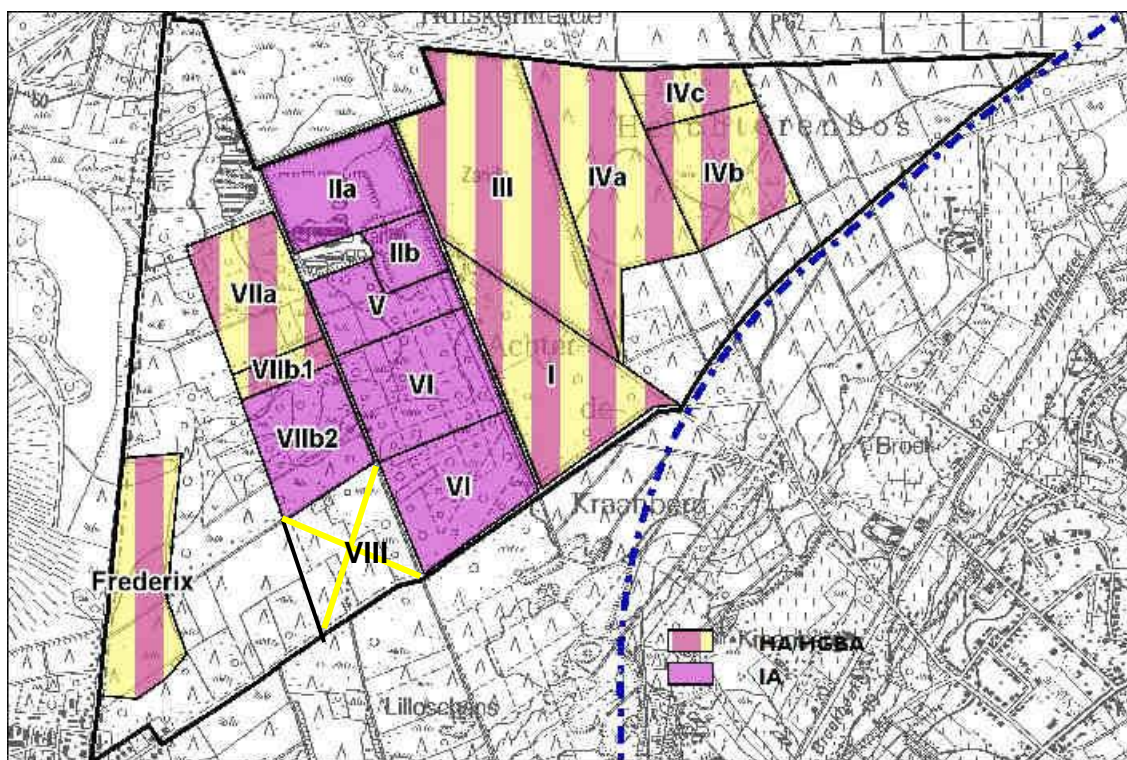


Het totale plangebied omvat een oppervlakte van circa 232 ha.

Op vlak van huidige bezetting en gebruik kan de volgende opdeling worden gemaakt:

- ontsluitings- en exploitatie-infrastructuren (± 7 ha), waarvan een aantal verhard en een aantal niet verhard zijn
- opslagplaatsen afval (± 143 ha)
- overige gebieden (± 82 ha)





Bovenstaande figuur geeft een overzicht van de verschillende afvalopslagplaatsen verspreid over de REMO-site.

De zones worden ingedeeld naar het soort afval en de exploitatiefase waarin de zones zich bevinden. Op de oudste opslagplaats (zone I) werd volgens de toen geldende milieuregels zowel HA/HGBA als IA gestort. De zone VIIb2 en de zone ten zuiden hiervan (zone VIII: 8,9ha) (zie ook foto 1) zijn momenteel in exploitatie en hebben beiden een verwachte capaciteit van 1,5 miljoen ton. Deze capaciteit wordt in de berekeningen geteld bij de 15 miljoen ton bestaande opslagcapaciteit, wat het totaal op 18 miljoen ton brengt.

Afvloppingsplaats	Opslagperiode	HA /HGBA		IA		REMO-site	
		ha	ton	ha	ton	ha	ton
Frederix	1996-1998	10,4	797.672			10,4	797.672
Zone I	1975-1984	14,4	1.922.859			14,4	1.922.859
Zone IIa	1983-1993			9,1	1.344.532	9,1	1.344.532
Zone IIb	1983-1993			3,1	458.027	3,1	458.027
Zone III	1984-1991	22,7	2.442.656			22,7	2.442.656
Zone IVa	1991-1999	15,8	1.833.525			15,8	1.833.525
Zone IVb	1991-1999	9,7	1.125.645			9,7	1.125.645
Zone IVc	1991-1999	4,2	487.394			4,2	487.394
Zone V	1993-1997			5,7	543.791	5,7	543.791
Zone VI	1997-2007			20,8	2.831.679	20,8	2.831.679
Zone VIIa	1999-2003	9,2	1.004.720			9,2	1.004.720
Zone VIIb1	1999-2003	1,9	207.497			1,9	207.497
Zone VIIb2	2008-2017			8,5	1.500.000	8,5	1.500.000
	TOTAAL	88,3	9.822.000	47,2	6.678.000	135,5	16.500.000

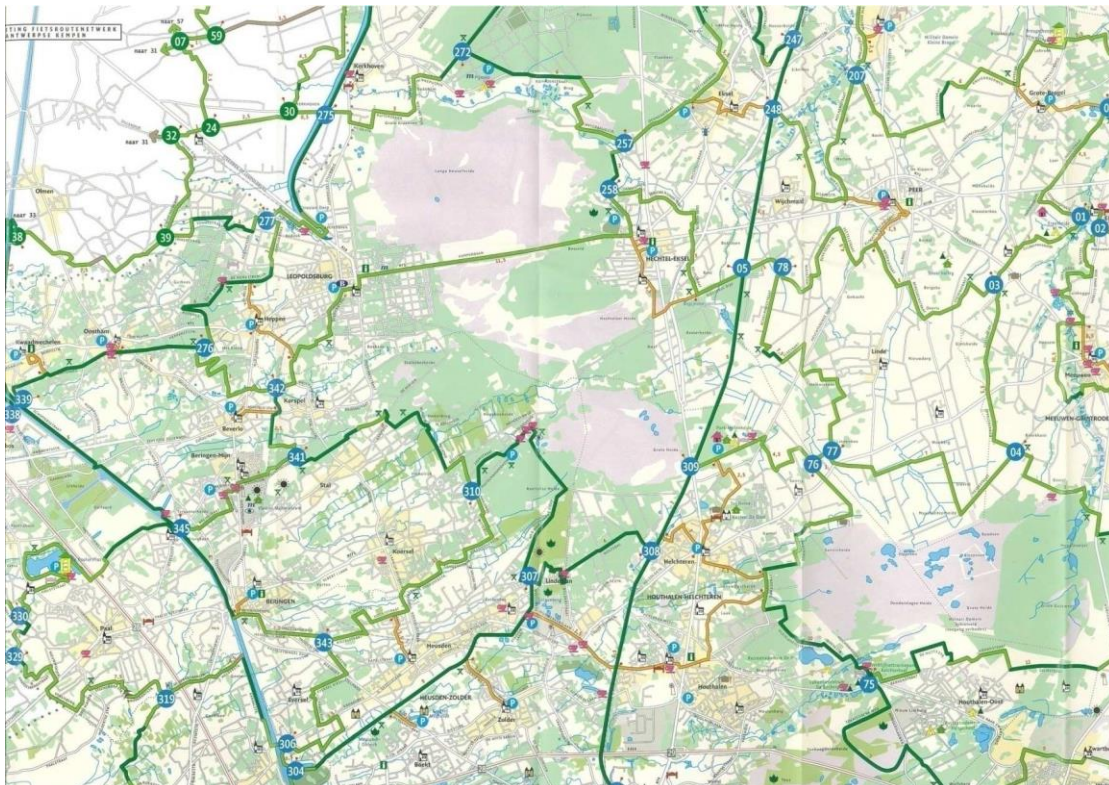
Mobiliteit

Het goederenvervoer per vrachtwagen wordt afgeleid van de N715 (Grote Baan) deels langs het aangrenzend militair domein in het noorden om zo op de Koerselse dijk uit te komen. Op deze manier wordt de nabijgelegen Kievitwijk niet belast met (vracht)vervoer van en/of naar de CtC site en is de Koerselse dijk langs oostelijke zijde enkel toegankelijk via deze weg langs het militair domein. Deze is verboden voor alle verkeer met uitzondering van militaire voertuigen of voertuigen met bestemming Remo-site (i.c. plangebied), zoals aangegeven. Langs westelijke zijde geeft de Koerselse dijk uit op de Kolderstraat en de Weg naar de Grauwe Steen, dit zijn beide lokale wegen en niet geschikt voor vrachtverkeer waardoor deze dan ook niet gebruikt worden voor het vrachtvervoer van of naar de Remo-site. Het plangebied is te bereiken met bussen van "De Lijn". Op 130 m van het plangebied bevindt zich een bushalte (Helchteren - Heidebloem) met één buslijn. Het dichtstbijzijnde treinstation voor personenvervoer is Zonhoven. Om het bedrijf te bereiken met de trein moet men dit combineren met het busvervoer. Op de Remo-site is momenteel de afvalopslagplaats zone VIIb2 en de zone ten zuiden hiervan (VIII) in exploitatie. Het aantal vrachtwagenbewegingen wordt geraamd op 157 per dag. Dit komt overeen met 314 p.a.e. Het gegenereerde personenvervoer wordt beschouwd als verwaarloosbaar in vergelijking met de impact van het goederenvervoer (30-tal werknemers).

De bijdrage van de Remo-site aan de huidige verkeersstromen op de N715 is zeer beperkt te noemen. Gedurende het CtC-project genereert het demoproject gemiddeld ongeveer 2 afvaltransporten per werkdag. (15.000 ton per jaar / 225 werkdagen / vrachtwagen 40 ton = 1,6 transporten per dag).

De verwerking van het op site aanwezige afval genereert geen bijkomend extern transport. De fiets- en wandelroutes in de buurt van het projectgebied zijn weergegeven op onderstaande figuur.

De N74 betreft een functionele fietsroute in het Bovenlokaal Functioneel Fietsrouten netwerk.



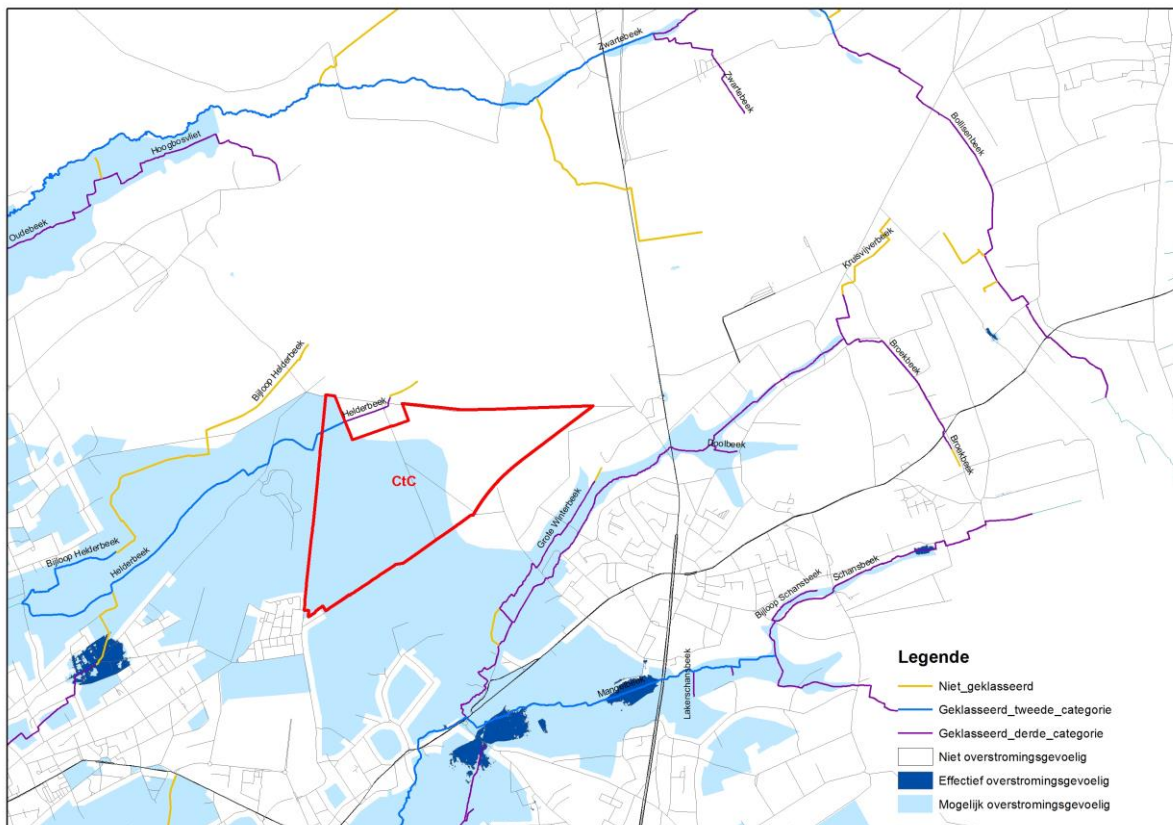
Figuur 7: Fietsrouten netwerk Limburg in de omgeving van het plangebied

Water

Binnen het plangebied zijn, uitgezonderd de waterplas in noordwestelijk deel en de bufferbekkens ter hoogte van de waterzuivering, geen oppervlaktewateren aanwezig. Ten noorden en ten zuiden van de terreinen zijn respectievelijk de Helderbeek en Broekbeek aanwezig. Op de Helderbeek is het lozingspunt van de waterzuivering aanwezig.

Het plangebied bevindt zich in het noordoosten van het Demerbekken op de westelijke rand van het Kempisch Plateau. Ongeveer 150 m ten noorden van het plangebied bevindt zich de oorsprong van de Helderbeek; meer noordwaarts is de “bijloop Helderbeek” gelegen die ter hoogte van Steenhoven in de Helderbeek uitmondt. Bijna 1 km ten zuid(oosten) van de terreinen bevinden zich de Grote Winterbeek en Broekbeek. De Grote Winterbeek en de Broekbeek liggen ten zuiden van de geplande Noord-Zuidverbinding (Figuur VII-1).

De Helderbeek is een zijloop van de Zwarte Beek. De Grote Winterbeek is een korte zijtak van de Broekbeek die zelf uitmondt in de bovenloop van de Mangelbeek. Zowel de Zwarte Beek als de Mangelbeek zijn belangrijke zijrivieren van de Demer. Tijdens de normalisatiewerken aan de terril te Heusden-Zolder werd de Helderbeek ter hoogte van de terril in noordelijke richting omgelegd.



Ter hoogte van de waterzuiveringsinstallatie zijn 2 bufferbekkens gelegen waarin percolaatwater afkomstig van de verscheidene stortplaatsen wordt opgevangen. Deze bekkens zijn afgesloten van de ondergrond door een ondoorlatende kunststoffolie en zijn permanent gevuld met water. Het water van deze bekkens wordt naar het waterzuiveringsstation verpompt, waar het wordt behandeld.

Gezuiverd water afkomstig van de waterzuivering wordt naar de beluchtingsvijver verpompt. Deze is eveneens van de ondergrond afgesloten door een ondoorlatende kunststoffolie en bevat permanent water. Vanuit de beluchtingsvijver wordt het gezuiverde water naar de Helderbeek afgevoerd aan een maximaal debiet van 30 m³/u. Het gezuiverde water kan ook gebruikt worden voor beregening om stofproductie tegen te gaan.

Rondom de afgewerkte stortplaatsen zijn afwaterings- en bezinkingsgrachten aangelegd. Deze grachten zijn niet geïsoleerd van de ondergrond en staan in voor de opvang en infiltratie van regenwater dat van de hellingen van de afgewerkte stortterreinen afstroomt. De grachten op de noordelijke helft van het terrein voeren overtollig water af naar de Helderbeek. Dit treedt enkel op bij hevige regenbuien. De buffergrachten in de zuidelijke helft van de terreinen staan niet in verbinding met de waterloop; hier vindt enkel opvang en infiltratie plaats. Zowel de afwaterings- als de bezinkingsgrachten staan de grootste tijd van het jaar droog.

Topografie/natuur/landschap

Het plangebied bevindt zich aan de westelijke rand van het Kempens Plateau (60 tot 70 m TAW) en is gelegen tussen 2 beekvalleien die in zuidwestelijke richting van de plateaurand afstromen (vallei van de Helderbeek ten noordwesten van het projectgebied; vallei van de Broekbeek ten zuidoosten). De aanwezigheid van een uitgestrekt duinencomplex zorgt in de ruime omgeving voor lokale variaties.

Als gevolg van de reeds uitgevoerde/in uitvoering zijnde zandwinnings- en stortactiviteiten is de topografie binnen de terreinen van Remo-Houthalen sterk gewijzigd. De aanwezigheid van afgewerkte opslagplaatsen zorgt voor meerdere verhogingen van het reliëf t.o.v. de natuurlijke situatie met ongeveer 8m.

Ook de aanwezigheid van een mijnterril ten westen van de ontginningszone (tot ongeveer 150 m hoogte) is oorzaak van een sterke wijziging van de natuurlijke topografie.

Binnen het projectgebied is een duidelijke noord-zuid gradiënt (daling van het niveau in de richting van de Helderbeek) aanwezig. Het maaiveld bevindt zich in het zuiden op een hoogte van 67 à 68 m TAW en bereikt in het noorden hoogten van ca. 60 - 66 m TAW.

De natuurfunctie op en rond de REMO-site is sterk aanwezig. In het zuiden en het oosten sluit het gebied aan op bosgebied en in het noorden op bos- en heidegebied van het militaire domein. Ook op de terril langsheen de westelijke zijde hebben zich natuurwaarden ontwikkeld. In het militair domein in het noorden komt een uitgestrekt heidelandschap voor. Grote boscomplexen bevinden zich ten noorden van de terril van Zolder, in het Helchterenbos en in de omgeving van de Kraanberg. IJle boscomplexen zijn ook terug te vinden op de afgewerkte afvalopslagplaatsen.

De aangrenzende beekvalleien in het noorden en het zuiden vormen zonder meer de belangrijkste landschapsvormende elementen in de omgeving. De beken ontspringen op of aan de rand van het Kempisch plateau en verlopen allen parallel van oost naar west.

De oude mijnsite van Zolder ten westen van het plangebied vormt met de mijnterril en de bezinkingsbekkens eveneens een belangrijke landschappelijke baken en een restant van industriële activiteiten in het gebied.

De bosgebieden in de omgeving hebben naast een natuurlijke en landschappelijke functie ook een (zachte) recreatieve functie onder de vorm van wandel- en fietsgebied. Zo is langsheen de zuidelijke rand van de REMO-site een officieel fietspad van het fietsroutenetwerk gelegen.

Grondgebruik

Het bodemgebruik in en rond het plangebied wordt in grote mate gekenmerkt door bestaande boscomplexen van het Helchterenbos en het Kraanbergbos en bosaanplanten op sommige afgewerkte afvalopslagplaatsen.

Verder bevindt zich in de omgeving van het plangebied een aantal heidegebieden (de Koerselse heide ten noordwesten van het plangebied (grondgebied Beringen) en de Hoeverheide en de Witte Bergen ten noorden (grondgebied Hechtel-Eksel). De Hoeverheide en de Witte Bergen zijn momenteel in gebruik als militair domein.

Het Domein Hoeverheide ten zuiden van de zone voor installaties is een particulier landgoed dat zich bevindt ten noordwesten van Helchteren in België. Het domein heeft een oppervlakte van 70 ha en is gelegen aan Heerkensweg 2. Oorspronkelijk lag hier een heidegebied dat toebehoorde aan de Abdij van Sint-Truiden. De Kraanberg (oorspronkelijk Kraaienbergh) is een wat hoger zandduin in het zuidelijk deel van het domein, waar naar verluidt de galg was opgesteld.

Het landgoed bestaat voornamelijk uit naaldhout. Mijnhout wordt -mede door de sluiting van de steenkoolmijnen- niet meer afgezet, zodat het naaldhout een andere bestemming moest krijgen. Sinds 2004 werd het domein opgenomen in het Vlaams Ecologisch Netwerk. Via natuurlijk bosbeheer wordt de huidige monocultuur van naaldhout geleidelijk omgevormd naar een meer gemengd bos met natuurlijke overgangen. Van belang zijn de 20 ha landduinen die in het centrale deel van het gebied liggen en waarin zich ook een paraboolduin bevindt. Ondanks de beplanting is het reliëf nog goed zichtbaar. Broedvogels zijn onder meer nachtzwaluw, goudhaantje en vuurgoudhaantje.

Verder wordt het plangebied omgeven door volgende natuurgebieden:

- de Helderbeek-Hokselaar, de Terril Heusden-Zolder in de gemeenten Heusden-Zolder en Houthalen-Helchteren
- de Mangel- en Winterbeek in de gemeente Houthalen-Helchteren

Vogel- en Habitatrictlijn

Delen van de bestaande afvalopslagplaatsen zijn bij Europa aangemeld als Beschermd gebied in hoofde van de Europese Vogel- en Habitatrictlijn (SBZ-V en SBZ-H). Het plangebied is gelegen in het Vogelrichtlijngebied nr. 3.11 – Militair domein en vallei van de Zwarte Beek en het Habitatrictlijngebied “Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (gebied BE2200029-1), dat voor een belangrijk deel overlapt met het Vogelrichtlijngebied.

De vogel- en habitatrictlijngebieden zijn aangeduid op kaart 3 bestaande juridische toestand.

2.3.2 Bestaande juridische toestand

De relevante elementen van de bestaande juridische toestand worden tekstueel aangegeven

De bestaande juridische toestand wordt grafisch weergegeven op de kaarten in bijlage bij de toelichtingsnota en in de onderstaande tabel.

Kaart 2 Bestaande juridische toestand: gewestplan, gewestplanwijzigingen en ruimtelijke uitvoeringsplannen

Kaart 3 Bestaande juridische toestand: andere plannen

Tabel 1: Bestaande juridische toestand

Plan	Naam
Gewestplan(nen) of gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen	Gewestplan Hasselt - Genk (KB 03/04/1979). - Natuurgebied (0701): ±36,1ha - Agrarisch gebied (0900): ±0,9ha - Ontginningsgebied + groengebied (1200): ±94,2ha - Uitbreiding van ontginningsgebied + groengebied(1201): ±100,8ha Ingevolge de beslissing van de Raad van State van 16 april 2002 is de gewestplanwijziging van 1 juni 1995 houdende de vaststelling van een gedeelte van het gewestplan Hasselt-Genk tot “Tijdelijk ontginningsgebied met nabestemming bosgebied” (1231) en “Natuurgebied” (0701) vernietigd en is de oorspronkelijke bestemming “Ontginningsgebied met nabestemming natuur” (1200) en “Uitbreiding van ontginningsgebied met nabestemming natuur” (1201) terug van toepassing.
Provinciale ruimtelijke uitvoeringsplannen	Geen
Gemeentelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen of bijzondere plannen van aanleg (BPA)	Geen
Beschermde landschap	Geen
Waterloop	De Helderbeek (cat. 2 / cat. 3) doorkruist het plangebied in het noordwesten

In het plangebied zijn vogelrichtlijn- of habitatrichtlijngebieden, gebieden van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) of het Integraal Verwevend en Ondersteunend Netwerk (IVON) gelegen die relevant zijn voor dit gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan.

Plan	Naam
Habitatrichtlijngebieden (SBZ-H)	Gedeeltelijk gelegen aan de rand van het gebied 'Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden' (2200029-1): ±170,7ha
Vogelrichtlijngebieden (SBZ-V)	Gedeeltelijk gelegen aan de rand van het gebied 'Militair domein en Vallei van de Zwarte Beek' (3.11): ±174,1ha
Vlaams Ecologisch Netwerk	Gedeeltelijk gelegen binnen volgende GEN-gebieden: - De Helderbeek-Hokselaar (440): ±14,6ha - De Terril Heusden-Zolder (441): ±16,0ha - De Mangel- en Winterbeek (442): ±4,8ha Gelegen binnen volgend GENO-gebied: - De Terril Heusden-Zolder (441): ±55,6ha

In dit gebied zijn de bestemmingen van het gewestplan geldig, zoals vastgesteld in 1979. In 1995 werd een gewestplanwijziging doorgevoerd in dit gebied. Die wijziging werd door de Raad van State op 16 april 2002 vernietigd. Daardoor zijn vandaag de oorspronkelijke bestemmingen "Ontginningsgebied met nabestemming natuur" en "Uitbreiding van ontginningsgebied met nabestemming natuur" van toepassing.

Kaart 2 bevat een weergave van de geldige gewestplanbestemming.

Sinds de beslissing van de Vlaamse Regering van 6 maart 2016 werden in functie van de realisatie van het project Closing the Circle volgende stappen gezet en vergunningen bekomen:

- Goedkeuring van het project-MER op 19 januari 2016
- Ontheffing van het verbod op ontbossing voor zone XI (ontzanding en tijdelijke opslag) op 13 mei 2016
- Ontheffing van het verbod op ontbossing voor zone IX (demo-installatie) op 13 mei 2016
- Besluit van de Bestendige Deputatie van de provincie Limburg d.d. 14 juli 2016 houdende verlening van een milieuvergunning voor verder exploitatie van de bestaande zandwinning en opslag van afvalstoffen op zone VIII en uitbreiding van de ontzanding en opslag van afvalstoffen op zone XI
- Besluit van het college van Burgemeester en Schepenen van de gemeente Houthalen-Helchteren d.d. 10 oktober 2016 houdende verlening van een bouwvergunning voor het ontbossen, wijzigen van het reliëf, zandwinning en opslag van afvalstoffen (zone XI)
- Volledig verklaring van de milieuvergunningsaanvraag voor de demo-installatie door de Bestendige Deputatie van de provincie Limburg op 16 november 2016
- Volledig verklaring van de bouwvergunningsaanvraag voor de demo-installatie door het college van Burgemeester en schepenen van de gemeente Houthalen-Helchteren op 14 november 2016

2.4 Gewenste ruimtelijke ontwikkeling

2.4.1 Van het project

Closing the Circle draagt bij tot de invulling van de behoefte aan **duurzame natuur** door een surplus aan duurzame natuurwaarden en door invulling te geven aan de **behoefte aan materialen**.

Het Closing the Circle project behelst de valorisatie de bestaande afvalopslagplaatsen op de Remo-site en de ontwikkeling van duurzame natuur- en landschapswaarden op vrijgekomen afvalopslagplaatsen op de Remo-site te Houthalen-Helchteren. De eindbestemming is natuur.

Indien er technieken ter beschikking zijn die toelaten dat ook restfracties gevaloriseerd kunnen worden is het mogelijk het volledige plangebied te bestemmen naar natuur.

Behoeftte aan materialen

Het schaarser worden van grondstoffen en het toenemende milieubewustzijn hebben lang geleden al het idee van recyclage ingang doen vinden. In de meest ideale situatie is recyclage een fase in een gesloten cyclus grondstof → product → grondstof → product ...

De cirkel is gesloten: er hoeven geen nieuwe grondstoffen te worden ontgonnen én men voorkomt dat grondstoffen tot afvalstoffen verworden en niet verder nuttig worden aangewend.

In de praktijk wordt die ideale situatie vaak niet bereikt, door beperkingen van de beschikbare technologie. Daardoor zijn ooit materialen in afvalopslagplaatsen terechtgekomen die met de huidige stand van de techniek wel recycleerbaar of herbruikbaar zijn of energetisch kunnen gevaloriseerd worden. Dat geeft een groot potentieel voor recyclage en energievoorziening, want het afval van toen kan met de technologie van vandaag opnieuw waardevolle grondstoffen opleveren. De valorisatie van dat afval ('resource mining') is een manier om de recyclagecirkel alsnog te sluiten en om op een duurzame manier aan onze toekomstige grondstoffenbehoefte te voldoen.

Duurzame natuur

Als het plan CtC niet uitgevoerd wordt, dan betekent dit dat de niet benutte materiaal- en energiereserve in de opslagplaats, evenals de ruimte-inname, CH₄-afvang en waterzuivering als nazorg behouden blijven. Verder blijft het nog niet ontgonnen gebied (bestemming 'ontginningsgebied met nabestemming natuur' volgens het gewestplan) een nog uit te voeren harde functie in het gebied. Het behoud van de opslagplaatsen vereist isolatie van deze opslagplaatsen en het beheren en opvolgen (monitoring).

De maatregelen m.b.t. natuur- en landschapsontwikkeling die bij de verleende bouw- en milieuvergunningen werden opgelegd zijn omkeerbaar. Voor het project CtC dient dus steeds de factor draagvlak, duurzame natuur en landschapsontwikkeling in verband met de factor tijd gebracht te worden. Als de omschakeling van de visie van IBC (isoleren, beheren en controleren van afvalopslagplaatsen) naar een visie van het wegnemen van de afvalopslagplaatsen pas wordt gedaan na een lange tijdsperiode van instandhouding van de afvalopslagplaatsen moet de natuur- en landschapsontwikkeling opnieuw opgestart worden.

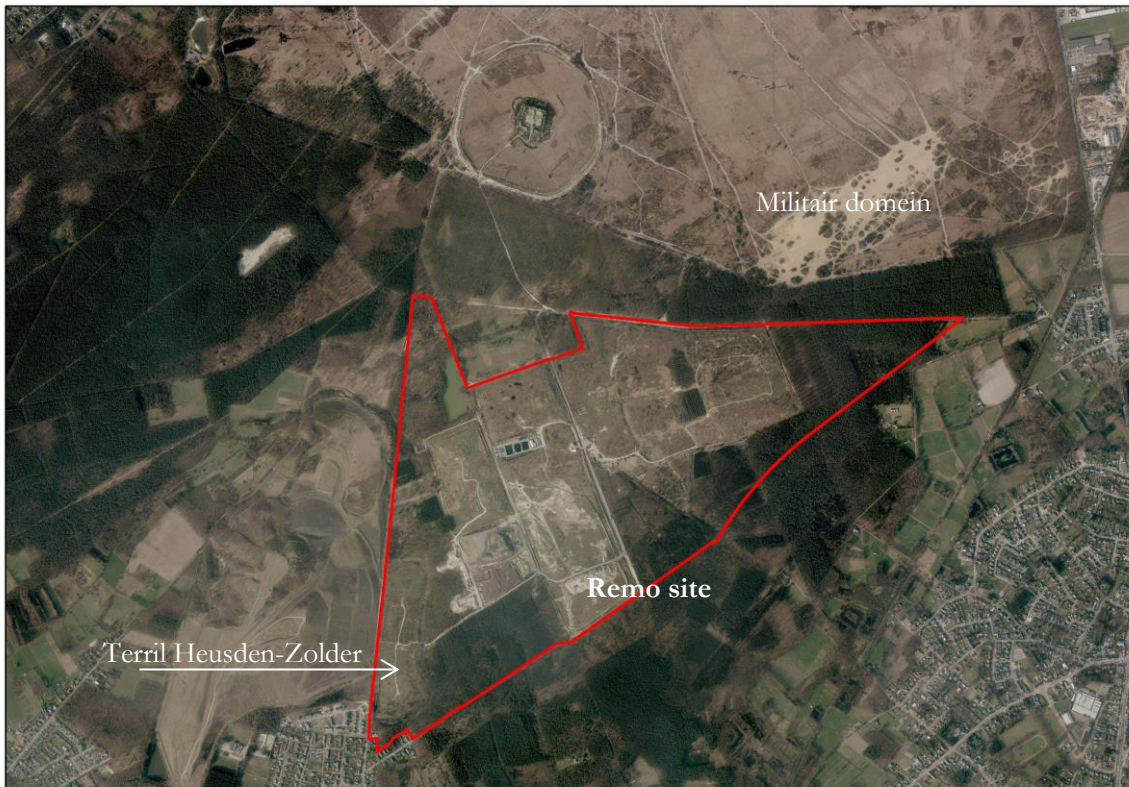
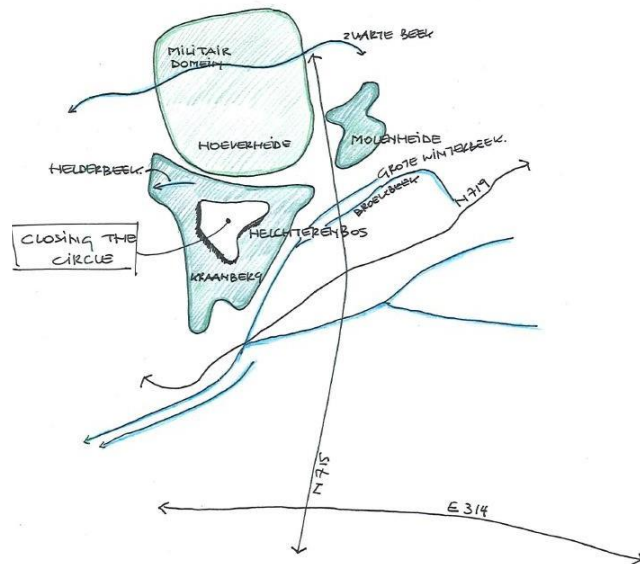
Het wachten met ontginning of wegnemen van de afvalopslagplaatsen heeft in deze visie van omschakeling een groot tijdverlies of vertraging voor de duurzame gebiedsontwikkeling tot gevolg.

Het wegnemen van de opslagplaatsen met onmiddellijke aanvang is duurzamer in afweging tot dit tijds kader en context van onzekerheden op lange termijn. De ontginning gebeurt aan een ritme van circa 7,5 ha per jaar. Tegelijkertijd wordt gestart met de realisatie van de duurzame natuurwaarden op de reeds ontgraven opslagplaatsen conform de S-IHD.

De natuurwaarden in het plangebied zijn in de huidige situatie steeds onderhevig aan nazorg van de afvalopslagplaatsen.

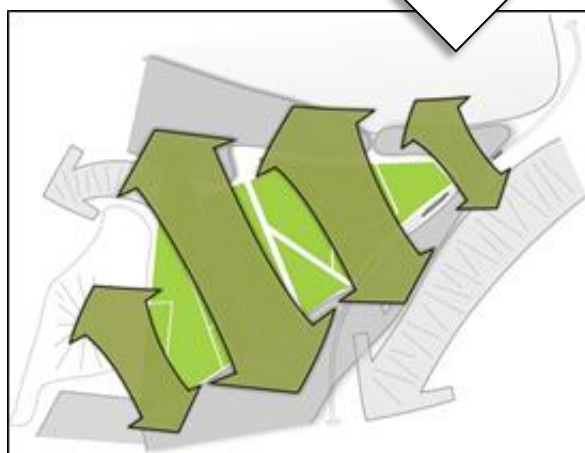
Door het ontgraven van de afvalopslagplaatsen op de Remo-site en de ontwikkeling van duurzame natuur- en landschapswaarden op deze vrijgekomen afvalopslagplaatsen kan dit gebied als volwaardig natuurgebied ingeschakeld worden. Isolatie van deze site met bijhorende nazorg en monitoring is dan niet meer nodig. De site kan dan naadloos aansluiten op het omliggende Helchterenbos en Kraanberg.

Verwijderen van de opslagplaatsen geeft de mogelijkheid om op dit mesoniveau de gehele zone tussen de terriil van Heusden-Zolder en de N74 ten zuiden van het Militair Domein een volledig duurzame natuurfunctie te geven. Het project Closing the Circle draagt bij aan het vormen van een grote aaneengesloten natuurlijke structuur.





Huidige situatie Remo site



Eindsituatie Remo site

Na de ontginning en de ontmanteling van de tijdelijke installaties worden in het volledige gebied bijkomende, duurzaam te ontwikkelen ecologische noord-zuid verbindingen gerealiseerd overeenkomstig de instandhoudingsdoelstellingen van de SBZzones.

Het project verloopt gefaseerd en bestaat uit volgende onderdelen :

Het beheer van de afvalopslagplaats omvat 4 deelingrepen:

1. Exploitatie van de bestaande afvalopslagactiviteit:
De verdere exploitatie van de bestaande vergunde afvalopslagactiviteit, met inbegrip van de verderzetting van de mitigerende maatregelen op de afgewerkte afvalopslagplaatsen, de bestaande ontsluitingswegen, Ecovalley,
2. Secundaire ontginning (LFM - landfill mining):
Dit onderdeel bestaat uit de bestaande afvalopslagplaatsen op de Remo-site die gefaseerd en gespreid over de projectduur worden ontgraven.
De ontginning wordt op dit moment ingeschat op een ritme van +/- 7,5ha per jaar. Deze inschatting wordt mede bepaald door de werking van de installaties.
De ontginningen worden zo georganiseerd dat er steeds een uitgravingsfront in de richting van de geluidsgevoelige zones (woonelementen en natuurgebied) wordt gecreëerd, de onontgonnen hogere gedeeltes vormen een geluidsbufter.
De 'zone voor niet valoriseerbare materialen' wordt in eerste fase ontgraven.

De oppervlakte ontgraving dient steeds evenredig te zijn met de oppervlakte aan realisatie duurzame natuurwaarden. Tegelijkertijd met de ontgraving gebeurt de realisatie van duurzame natuurwaarden op reeds ontgraven opslagplaatsen.

De ontgraving van de afvalopslagplaatsen dient zo snel als mogelijk te gebeuren. De snelheid van ontgraving dient erop gericht te zijn om zo weinig mogelijk hinderlijke effecten naar de omgeving te genereren.

De werking van de ontgraving dient aaneengeschakeld, ononderbroken en gefaseerd te gebeuren. Het verwijderen van de afvalstoffen betreft een samenhangend, aaneengeschakeld en ononderbroken ecologisch en economisch proces.

Betreffende de bestaande afgewerkte afvalopslagplaatsen blijven de intermediaire natuurwaarden in voege tot het ogenblik dat een bepaalde zone wordt gevaloriseerd (ontgraven).

3. Opslag van niet-valoriseerbare materialen:

Dit onderdeel behelst het opslaan van een hoeveelheid restfractie die noch voor materiaalrecuperatie, noch voor energetische valorisatie in aanmerking komt. Op basis van steekproeven wordt het volume niet recupereerbaar materiaal voorlopig geschat op 7% van het ontgonnen volume. Dit volume dient opnieuw opgeslagen te worden alhoewel in de geest van de CtC-filosofie dit nog wordt gezien als een tijdelijke oplossing.

Er wordt vanuit gegaan dat geen nieuwe bijkomende opslagplaats dient te worden gezocht maar dat een bestaande opslagplaats kan worden hergebruikt. De opslag zal gebeuren op een gecontroleerde wijze zodat de mogelijkheid steeds openblijft om tijdens de exploitatiefase deze opslaghoeveelheid door de evolutie van de technieken nog te verminderen. Indien de niet-valoriseerbare materialen op een stortplaats buiten het projectgebied gebeuren, kan dit niet op deze manier namelijk via “enhanced landfill-mining” geoptimaliseerd worden.

De zone voor niet valoriseerbare materialen sluit onmiddellijk aan bij de zone voor installaties.

4. Waterzuivering en biogascentrale:

De bestaande installaties van Ecovalley blijven behouden voor het zuiveren van het afvalwater van de installaties tijdens de duurtijd van Closing the Circle en voor de zuivering van het percolaatwater van de opslagplaats van niet valoriseerbare materialen gedurende de periode van nazorg. De opslag van niet valoriseerbare materialen is voorzien in een ontgonnen afvalopslagplaats. Binnenin deze stortplaats wordt onderaan een drainagesysteem voorzien dat percolaatwater vanuit de stortplaats via een gesloten systeem naar de bufferbekkens van het waterzuiveringsstation afvoert.

De valorisatie van de op de Remo-site opgeslagen afval bestaat uit 2 onderdelen:

1. Een plasma demo wordt gebouwd.

Plasma demo is het schakelproject in Closing the Circle. Plasma zorgt voor succesvolle opschaling van de Plasma technologie en demonstreert diverse mogelijkheden inzake hoog innovatieve energetische valorisatie uit afval. Tevens worden upcycling plasmasteen (transformeren tot hoogwaardige bouwmaterialen) en Enhanced Landfill Mining (scheiding & materiaalrecuperatie) gedemonstreerd.

2. Aansluitend bij de plasma demo wordt een full scale installatie gebouwd.

Voor de materiaalrecyclage (Waste to Material = WTM) en de energetische valorisatie (Waste to Energy = WTE) worden tijdelijke verwerkingsinstallaties gebouwd voor een periode van +/- 20 jaar, inclusief de bouw van de installaties. Na de valorisatie worden de installaties (sorteer-, breek- en zeefinstallaties, opslagplaatsen voor gerecupereerd materiaal en een energiecentrale) ontmanteld en wordt de ingenomen oppervlakte omgezet naar duurzaam natuurgebied.

De zone voor installaties waarbinnen de Plasma Demo en de full scale installatie worden opgericht is gesitueerd in de noordoostelijk hoek van het plangebied. Gezien het totale proces een aaneenschakeling is van deelinstallaties (sorteren - drogen - breken - zeven - scheiden - sorteren) die verbonden zijn middels transportbanden is een langwerpige zone, omringd door goed uitgeruste interne- en/of externe ontsluitingswegen, noodzakelijk.

Op de bestaande afvalopslagplaatsen wordt de natuurexploitatie verder gezet overeenkomstig het bestaande protocol akkoord (tussen Remo Milieubeheer en het Vlaamse Gewest van 19.07.2007), tot op het ogenblik dat zij worden ontgonnen naar aanleiding van het Closing the Circle project.

De afwerking van en het natuurontwikkelingsbeheer op de ontgraven opslagplaatsen gebeurt in functie van het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van de Speciale Beschermingszones in hoofde van de Vogelrichtlijn en van de Habitatrichtlijn.

Bij het beëindigen van de ontginningsactiviteiten krijgt het gebied als hoofdbestemming duurzame natuur conform de Speciale Beschermingszones in hoofde van de Vogelrichtlijn en van de Habitatrichtlijn.

Destijds werden voor de opslag van afvalstoffen dieptes van 8 tot circa 13 m t.o.v. het oorspronkelijke maaiveld gevormd. Na het afgraven van alle afvalstoffen zal opnieuw een diepte van 8 tot circa 13 meter ontstaan. Op deze ontstane diepte zal een bewortelingslaag worden aangebracht. Het eindresultaat betreft een verlaagd niveau waarop duurzame natuurontwikkeling wordt gerealiseerd.

De concrete uitwerking van de herinrichting van de groeves zal op een landschappelijk verantwoorde wijze moeten worden uitgevoerd, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied. CtC zal er voor zorgen dat de huidige natuurwaarden verstrekt worden door de realisatie van een aantal droge noord-zuid georiënteerde, ecologische verbindingen.

Na realisatie van de duurzame natuurwaarden in het plangebied vormt deze zone een significante uitbreiding van droge heide habitat en ijel eikenberkenbos en zal deze zuidelijke uitloper van het SBZ-H en SBZ-V een zeer belangrijke stapsteen worden voor vele soorten in hun verspreiding naar het Militair Domein van Helchteren-Meeuwen.

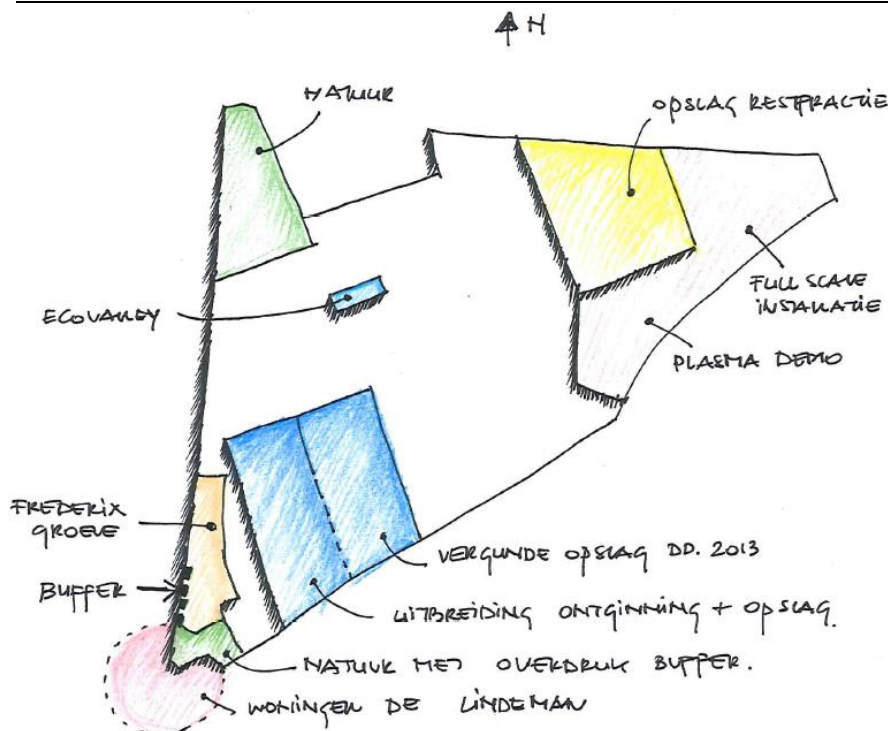
Het natuurontwikkelingsbeheer in de zone tussen het natuurgebied in het noordwestelijk gedeelte (art.2) en gebied art. 1.8 gebeurt wegens het z van het serrecomplex al onmiddellijk in functie en voorbereiding van het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van de Speciale Beschermingszones in hoofde van de Vogelrichtlijn en van de Habitatrichtlijn in het bestemmingsgebied natuur.

Het noordwestelijk deel van het plangebied dat uitsluit bij de Helderbeek en deels bestaat uit een grote waterplas wordt bestemd tot natuurgebied. Dit gebied is op het gewestplan Hasselt – Genk bestemd als een ontginningsgebied met nabestemming natuur. De eventuele ontginning van dit gebied wordt nu dus uitgesloten.

De toename van duurzame natuur heeft een zeer positief effect op de natuurlijke verbinding naar het domein Hoeverheide en de vallei van de Broekbeek.

Door in het concrete, nog uit te werken, herinrichtingsplan ook de volledige zones voor materiaalrecyclage en energierecuperatie te betrekken kan een natuurontwikkelingszone gecreëerd worden vanaf de terril van Heusden-Zolder tot aan de aan te leggen nieuwe N74. De definitieve, duurzame natuur die hier ontstaat, betekent een surplus aan oppervlakte Europees habitat (droge heide en eikenberkenbos) en zal aanleiding geven tot een brede natuurverbinding naar de valleirand van de Broekbeek en Mangelbeek.

Inrichting plangebied



Zone voor installaties

Gezien de impact van het verkeer worden de installaties van WTM/WTE op de Remo-site zelf opgesteld. Indien de materialen naar een andere locatie zouden gebracht worden zou de verkeersimpact sterk negatief beïnvloed worden. Indien de verwerkingsinstallaties op een andere locatie dan op de Remo-site zouden worden voorzien heeft dit volgende mobiliteitsconsequenties:

In de eerste fase van het project (demo) betekent dit dat er per jaar gemiddeld tussen de 4.300 en 6.500 extra transportbewegingen over de openbare weg plaats vinden. In de full scale zijn dit tussen de 63.000 en de 95.000 extra transportbewegingen per jaar.

Het planMER (o.a p. 10/11) bevestigt dat het niet aangewezen is om locaties buiten het plangebied te overwegen als opslagplaats voor het niet verduurzaamde afval, en bijgevolg geldt dit ook voor de installaties gelet op de samenhang tussen de verschillende functies (opslag, verwerking, waterzuivering, vermijden van transport, ...):

*“Bij de verdere afweging van mogelijke locaties voor de installaties WTE/WTM worden bestaande regionale bedrijventerreinen in de provincie Limburg binnen een omtrek van 30km rond de Remo-site en in de kleinstedelijke gebieden Bree, Lommel en Sint-Truiden geselecteerd. De verbondenheid van WTM/WTE vereist dan ook dat binnen deze geselecteerde industrieterreinen er voldoende beschikbare ruimte **van min 30 ha** aanwezig is en dat specifieke bestemmingen en voorschriften het project WTE/WTM niet onmogelijk mogen maken. Rekeninghoudend met het criterium beschikbare ruimte kan Genk-Zuid en Lommel-Balendijk in theorie voor de onderdelen WTM/WTE van het CtC-project in aanmerking komen. De afstand van de Remo-site tot deze regionale industrieterreinen bedraagt telkens ongeveer 30 km en is een belangrijk minpunt (discipline Mens). De aanwezigheid van wegen die de beschikbare ruimte doorsnijden maakt dat deze terreinen geen alternatief zijn. Daarenboven zijn deze terreinen bedoeld voor multi-modale activiteiten terwijl aanvoer vanaf Remo uitsluitend over de weg kan gebeuren.”*

Er werd al uitvoerig onderzoek verricht naar alternatieve locaties voor opslagplaatsen. Uit deze onderzoeken kwam naar voor dat de Remo-site één van de locaties was voor het bergen van afvalstoffen. Het is dan ook niet relevant om in het kader van dit plan potentiële locaties buiten het plangebied voor het niet verduurzaamde afval in het CtC-project opnieuw te gaan onderzoeken”

Specifiek voor het weerhouden van het noordoostelijk deel van het plangebied voor de installaties stelt het planMER (p.11):

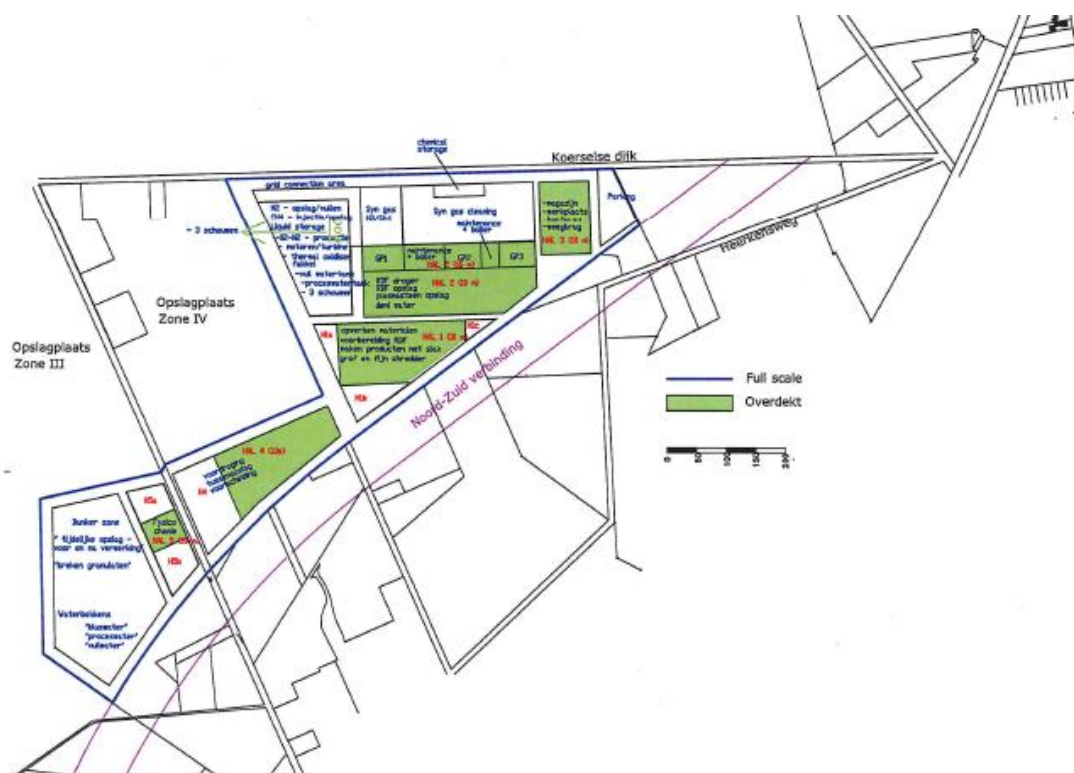
“De milieugevoelige wijk Lindeman te Heusden-Zolder in de nabijheid van het plangebied CtC onderschrijft een keuze om het minst milieubelastend onderdeel van CtC, nl. ETC, te situeren op de locatie ten westen van opslagplaatsen VIIa, VIIb1 en VIIb2 en de onderdelen WTE/WTM verder weg langs de opslagplaatsen IVc en IVb te plaatsen”

WTM en WTE zijn voorzien in de zone voor installaties. WTM/WTE zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden voor de verwerking van de strategische stock of valoriseren van de niet benutte materiaal - en energiereserve in de opslagplaatsen. Naar schatting 55% van het totale volume in de opslagplaatsen beschikt over voldoende hoge calorische waarde voor hoogefficiënte energetische valorisatie (WTE). In het materiaalrecuperatieproces wordt gebruik gemaakt van recuperatiewarmte van de energiecentrale. Tijdens het proces van de energetische valorisatie wordt eveneens gebruik gemaakt van de restwarmte van de energiecentrale zelf. Het scheiden van WTM en WTE zou impliceren dat nuttige restwarmte vanuit WTE niet kan gebruikt worden in WTM en dat bijkomend transport van afvalstoffen zal moeten gegenereerd worden.

Het optimaal gebruik van de restwarmte in de installatie voor percolaatwaterbehandeling en bij het opgraven en scheiden van het aanwezige afval compenseert het wegvallen van de serres.

Bij het inrichten van deze zone dient aandacht besteed aan:

- de relatie met de in de omgeving aanwezige functies;
- de relatie met de in de omgeving van het gebied vastgelegde bestemmingen;
- inpassing in de omgeving

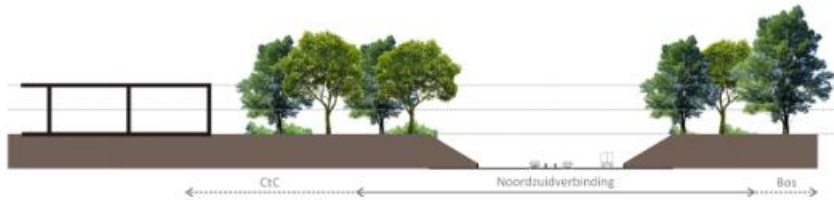


Indicatief inrichtingsplan voor de zone voor installaties



Indicatief inrichtingsvoorstel voor de zone voor installaties met visualisatie

Visualisatie 1



Zone voor niet valoriseerbare materialen

De zone voor niet valoriseerbare materialen sluit onmiddellijk aan bij de zone voor installaties. De vervoerbewegingen en -afstanden van de zone voor installaties naar de zone voor niet valoriseerbare materialen zijn op deze manier te verwaarlozen.

Er is voorzien dat op het moment dat er geschikte technieken voorhanden zijn om deze 'niet valoriseerbare afvalstoffen' te benutten dat deze opslagplaats opgegraven wordt zodat ook hier natuur kan gerealiseerd worden.

Op de opslagplaats 'niet valoriseerbare materialen' dient een landschappelijke structuur ontwikkeld te worden die aansluit bij de omgeving en die geen extra blijvende barrière veroorzaakt.

Zone voor bestaande ondersteunende voorzieningen (ecovalley)

De bestaande installaties van Ecovalley kunnen behouden blijven voor het zuiveren van het afvalwater van de installaties tijdens de duurtijd van Closing the Circle en voor de zuivering van het percolaatwater van de opslagplaats van niet valoriseerbare materialen gedurende de periode van nazorg. In de eindsituatie wordt de waterzuivering voorzien in de zone voor installaties.

Zone voor natuur met overdruk buffer

Dit natuurgebied wordt ingericht tevens met het oog op het bufferen van de bedrijfsactiviteiten ten opzichte van de aanliggende functies, inzonderheid de wijk de Lindeman.

De grond dam t.h.v. de groeve Frederix dient verder uitgebreid in noordelijke richting en dient beplant met berk. Deze grond dam is te gebruiken als geluidsbuffer en visuele buffer tijdens de secundaire afgraving. Deze buffer dient behouden gedurende de volledige ontginnings- en afwerkingsperiode.

Zone voor ontginning en tijdelijke opslag

Binnen het operationeel tijds kader van CtC en de huidig vergunde capaciteit van de tijdelijke opslag kan er nog circa 1.200.000 m³ afval opgeslagen worden.

Aansluitend wordt op basis van de huidige aanvoer en het hoger vermelde tijds kader voorzien in de mogelijkheid voor bijkomende zandwinning en tijdelijke opslag van afvalstoffen met een bijkomende capaciteit van maximaal 1.500.000 m³ afval in het gebied voor ontginning en tijdelijke opslag om zo wanneer nodig tijdelijke opslag te kunnen blijven uitbaten tot de realisatie van de volledige verwerkingscapaciteit een feit is en de secundaire ontginning dus in volle kracht kan ingezet worden. Op dat moment wordt de aanvoer van afval conform het plan MER stopgezet. Deze mogelijkheid van bijkomende ontginning en tijdelijke opslag kan in overeenstemming met het op huidig gewestplan aangenomen reserve gebied bestemd worden. Deze exploitatie dient te gebeuren conform dezelfde voorwaarden als is opgenomen voor de huidige vergunde opslag

Het Closing the Circle-project werd tijdens haar ontwikkeling steeds verder verfijnd en de technische oplossingen werden sterk geïnnoveerd. In versie 1.0 van het CtC project was in één enkele fase voorzien dat het geproduceerde syngas gevaloriseerd kon worden als elektriciteit en warmte via gasmotoren.

Versie 2.0 zoals momenteel voorligt, identificeerde door doorgedreven innovatie de opportuniteit om waterstof, aardgas en vloeibare brandstoffen te produceren uit het gegenereerde syngas en daarenboven hoogwaardige bouwmaterialen op te werken uit de geproduceerde plasmasteen, wat een efficiëntere benutting is van het beschikbare potentieel aan materialen en energie en daarnaast gunstigere emissies kent naar de omgeving en daarom dus netto gezien aanzienlijk beter is voor mens en natuur. Dit creëerde daarnaast de opportuniteit om het bestaande business model te transformeren in een duurzaam economisch model terwijl het tegelijkertijd sterk streeft naar een "zero residu" en een "zero emissions" oplossing. Closing the Circle sluit daarom op de meest efficiënte manier kringlopen met maximaal respect voor mens en natuur.

Deze technologische innovatie vroeg om een gefaseerde aanpak om de geselecteerde technologieën voor een eerste keer op een goede manier te demonstreren en verder op te schalen, wat resulteerde in het huidige masterplan van het CtC project. Als tussenschakel in de realisatie van het volledige CtC project wil Group Machiels mede hierdoor zo snel als mogelijk een "Plasma Demonstratie installatie" (Plasma Demo) bouwen op basis van plasmatechnologie, die voornamelijk de verschillende hoogwaardige pistes betreffende energierecuperatie demonstreert. Tijdens deze periode kunnen ook de nodige afzetmarkten voor de

geproduceerde energiedragers zich voldoende ontwikkelen. Het doel is om de Plasma Demo met een capaciteit van 30 kton/j in de 2^{de} helft van 2016 in gebruik te nemen. De Full Scale installaties maken vervolgens technologische keuzes op basis van de resultaten van de Plasma Demo. Eind 2021 staat de ingebruikname van een 1^{ste} uitbreiding (U1) gepland, waarvan de capaciteit van de plasma installatie 100 kton/j bedraagt, en die daarnaast ook de technologische oplossingen voor hoogwaardige materiaalrecuperatie demonstreert en verder innoveert. Tenslotte is een 2^{de} uitbreiding (U2) voorzien waarvan de capaciteit van de plasma installatie tussen de 100 en 200 kton/j bedraagt, die eind 2024 operationeel wordt. Deze U2 implementeert dus de best beschikbare technologieën voor maximaal geïntegreerde recuperatie van materialen en energie.

Deze gefaseerde aanpak zorgt er enerzijds voor dat innovatieve technologieën op een goede manier gedemonstreerd en opgeschaald worden, anderzijds geeft het opsplitsen in fases en de daarmee gepaard gaande schaalverkleining ook een economisch nadeel. Dit nadeel kan deels gecompenseerd worden door het behalen van inkomsten uit het uitbaten van een tijdelijke opslag, naast het produceren van de meest hoogwaardige materialen en energie. Daarnaast biedt het de mogelijkheid om in-situ landfill mining (het recupereren van materialen zonder het afval te ontgraven) verder te onderzoeken en te demonstreren, wat verdere voordelen voor de maatschappij genereert. De finale full scale capaciteit neemt op die manier alle lessen mee uit de demonstratiefase waardoor de recuperatie van materialen en energie op de meest performante manier kan gebeuren, wat niet mogelijk zou geweest zijn wanneer onmiddellijk in één fase de volledige capaciteit gerealiseerd zou worden.

Om het schaalnadeel te verkleinen wordt naast de exploitatie van de huidig vergunde opslagplaats tevens ruimte voorzien voor bijkomende uitgraving van de bodem en opslag van afval, wanneer nodig ten gevolge van de ontoereikendheid van de huidige vergunde opslag, uiterlijk tot de volledige verwerkingscapaciteit operationeel is.

Deze bijkomende oppervlakte in het CtC - project is (in eerste instantie) technisch noodzakelijk voor CtC om de periode t.e.m. de ingebruikname van de volledige capaciteit van de Full Scale installatie te overbruggen voor de opslag van de reststoffen uit de recuperatie- en valorisatie installatie tijdens de demonstratiefase en tijdens U1. Immers tijdens de demonstratiefase zal slechts 2 à 3 ha (van zone IV) kunnen uitgegraven worden waardoor er nog onvoldoende ruimte ter beschikking is voor het gebruik als definitieve opslag van reststoffen uit de recuperatie- en valorisatie installatie tijdens U1. De vereiste oppervlakte hiervoor zal slechts ter beschikking zijn bij de ingebruikname van U2. Verder is deze oppervlakte (ook) nodig om de testen inzake In Situ Landfillmining – zoals nu al vergund in zone VIII- voldoende lang te kunnen verder zetten.

Testen inzake In Situ Landfill Mining hebben tot doel om sommige afvalstromen die nu niet in aanmerking komen voor valorisatie, in de opslagplaats zo te conditioneren dat zij bij het opgraven wel in aanmerking kunnen komen voor hergebruik. Voorbeelden zijn concepten waarbij verontreiniging uit het afval uitgewassen wordt of waarbij schadelijke polluenten geïmmobiliseerd worden. In de huidige vergunning voor de Tijdelijke Opslag is dit reeds voorzien dat “(..) activiteiten die gericht zijn op de toekomstige ontginning van de afvalstoffen en op In-Situ landfillmining zijn toegelaten”.

Deze mogelijkheid van uitgraving van de bodem en opslag van afval is volledig gebiedsdekkend met een deel van het thans nog op huidig gewestplan aangenomen en nog niet ontgonnen reservegebied en kan uiterlijk tot de volledige verwerkingscapaciteit van CtC operationeel is, voor ontginning en opslag in CtC aangehouden worden. Het andere deel van het ontginningsgebied op het gewestplan wordt in het GRUP niet verder voor ontginning en opslag gereserveerd. De exploitatie van de opslagplaats dient te gebeuren conform dezelfde voorwaarden als is opgenomen voor de huidige aan het CtC-project gerelateerde opslag; dit betekent dat de eindafwerking van deze bijkomende ontginning en tijdelijke opslag en het natuurontwikkelingsbeheer op deze opslagplaats gebeurt met het oog op de in het GRUP opgenomen nabestemming natuur in functie van het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van de Speciale Beschermingszones in hoofde van de Vogelrichtlijn en van de Habitatrictlijn.

Om een optimale integratie te verkrijgen moeten de bestaande bosranden aan Wolfsdal behouden blijven.

Ook bij de ontwikkeling van Closing the Circle zal de ontsluiting gebeuren via de Koerseldijk. Door de installaties van WTM/WTE op de Remo-site zelf op te stellen, wordt de verkeersimpact van CtC beperkt

gehouden. In de eerste fase van het project (demo) betekent deze keuze dat er per jaar gemiddeld tussen de 4.300 en 6.500 extra transportbewegingen over de openbare weg worden vermeden. In de full scale worden er zelfs circa 65.000 à 95.000 extra transportbewegingen per jaar vermeden.

2.4.2 Milderende maatregelen en randvoorwaarden plan-MER, watertoets, passende beoordeling en RVR

De voor het ruimtelijk uitvoeringsplan relevante en ruimtelijk vertaalbare milderende maatregelen, evenals de maatregelen vanuit de watertoets, worden hieronder in een overzichtstabel weergegeven. Ook wordt weergegeven hoe de milderende maatregelen concreet doorwerken in het ruimtelijk uitvoeringsplan.

Plan-mer

Een plan-MER is opgemaakt en goedgekeurd door de dienst MER op 25 mei 2011. Deze beslissing van de dienst MER kan worden terug gevonden in de dossierdatabank van www.mervlaanderen.be, onder de dossiercode PLIR-0050-GK. Het plan-MER werd opgemaakt in opdracht van JM RECYCLING. Het initiatiefrecht om een plan-MER op te maken werd door de secretaris-generaal van het departement RWO (nu Ruimte Vlaanderen) verleend aan JM RECYCLING. Het goedgekeurde plan-MER voorziet in een volledige milieubeoordeling van het CtC-project en alle onderdelen die er aan verbonden zijn met het oog op een eventuele herbestemming van die delen waar de planonderdelen niet verenigbaar zijn (vb. installaties WTE,). Vanuit de inspraakreacties/adviezen op de kennisgeving werd gevraagd om ook locatiealternatieven te bekijken.

De criteria voor het onderzoek naar deze locatie-alternatieven zijn samengevat:

- omwille van de aard van de activiteit en/of de onderlinge verbondenheid (WTE/WTM) (Waste to energy/waste to material) komen regionale bedrijventerreinen in aanmerking voor de verschillende onderdelen van het project.
- omwille van de gelijktijdige ontwikkeling van de verschillende onderdelen van het project komen enkel de bestaande regionale bedrijventerreinen in aanmerking.
- omwille van de rechtszekerheid komen enkel de bestaande regionale bedrijventerreinen in aanmerking waarvan de bestemming thans niet ter discussie staat.
- omwille van de schakel van CtC in het Limburgs concept 'Clean-Tech' worden de bestaande regionale bedrijventerreinen in de provincie Limburg binnen een straal van 30 km in de omgeving van de opslagplaatsen onderzocht.

Aangezien WTM (waste to material) en WTE (waste to energy) niet kunnen gescheiden worden, is een minimale oppervlakte van 30 ha nodig. Locaties waarbij de verschillende procesonderdelen onafhankelijk van elkaar zouden ontwikkeld worden zijn ecologisch minder interessant. Omwille van het onderdeel 'landfillmining' (LFM) dat geen locatie-alternatief toelaat en de onlosmakelijke verbondenheid van de andere onderdelen met het onderdeel 'landfillmining' (LFM) worden tenslotte de verkeersstromen tussen de verschillende onderdelen bekeken in functie van de impact van de verkeersstromen als er een scheiding van de verschillende onderdelen zou worden doorgevoerd. De vervoersgenererende impact van het inbrengen van de afvalstoffen in de opslagplaatsen was beperkt tot aanvoer van afvalstoffen; terwijl in het CtC proces de vervoersgenererende impact van de verschillende verwerkingprocessen in het project van de verduurzaming van de strategische stocks bij scheiding van de verschillende onderdelen op andere locaties omvangrijker en intenser zijn. Interne transportbewegingen tussen de gebundelde infrastructuur op de site worden door verplaatsing buiten de site grotendeels externe bewegingen met impact over een bredere omgeving. Bij de verdere afweging van mogelijke locaties voor de installaties WTM worden bestaande regionale bedrijventerreinen in de provincie Limburg binnen een omtrek van 30 km rond de Remo-site en in de kleinstedelijke gebieden Bree, Lommel en Sint-Truiden geselecteerd.

Deze selectie van de bestaande regionale bedrijventerreinen in de provincie Limburg is gedaan door de raadpleging van de website van de POM Limburg. Wegens de noodzaak van onmiddellijke beschikbaarheid van terreinen voor het CtC-project worden de lopende planprocessen voor de ontwikkeling van nieuwe regionale bedrijventerreinen niet in aanmerking genomen. De verbondenheid van WTM/WTE vereist dan ook dat binnen deze geselecteerde industrieterreinen

er voldoende beschikbare ruimte van min 30 ha aanwezig is en dat specifieke bestemmingen en voorschriften het project WTE/WTM niet onmogelijk mogen maken. Rekeninghoudend met het criterium *beschikbare ruimte* kan Genk-Zuid en Lommel-Balendijk in theorie voor de onderdelen WTM/WTE van het CtC-project in aanmerking komen. De afstand van de Remo-site tot deze regionale industrieterreinen bedraagt telkens ongeveer 30 km en is een belangrijk minpunt (discipline Mens). De aanwezigheid van wegen die de beschikbare ruimte doorsnijden maakt dat deze terreinen geen alternatief zijn. Daarenboven zijn deze terreinen bedoeld voor multi-modale activiteiten terwijl aanvoer vanaf Remo uitsluitend over de weg kan gebeuren.

Er werd al uitvoerig onderzoek verricht naar alternatieve locaties voor opslagplaatsen. Uit deze onderzoeken kwam naar voor dat de Remo-site één van de locaties was voor het bergen van afvalstoffen. Het is dan ook niet relevant om in het kader van dit plan potentiële locaties buiten het plangebied voor het niet verduurzaamde afval in het CtC-project opnieuw te gaan onderzoeken. In de milderende maatregelen wordt het voorgestelde uitvoeringsprogramma inzake de ontgraving met meerwaarde aangegeven. M.b.t. de installaties (WTE, WTM) worden de uitvoeringsalternatieven, zoals aangegeven in de richtlijnennota, behandeld in het project-MER-proces waarin analyse gemaakt wordt van de technieken die aanvaardbare milieueffecten hebben.

M.b.t. de locatiekeuze van de installaties binnen het plangebied werd aangegeven dat de vertaling in ruimtelijk perspectief van hoe belastend c.q. gevoelig de milieubelastende en milieugevoelige functies of objecten zijn ten opzichte van elkaar bepalend is voor deze locatiekeuze. M.b.t. de milieubelastende objecten gaat het om de tijdelijke installaties t.t.z. materiaalrecyclage(WTM), en energetische valorisatie (WTE). De milieugevoelige wijk Lindeman te Heusden-Zolder in de nabijheid van het plangebied CtC onderschrijft een keuze de onderdelen WTE/WTM verder weg langs de opslagplaatsen IVa en IVb te plaatsen.

Als het plan CtC niet uitgevoerd wordt (nulalternatief), dan betekent dit dat de niet – benutte materiaal - en energiereserve in de opslagplaats, evenals de ruimte-inname, CH₄-afvang en waterzuivering als nazorg behouden blijven. Het behoud van de opslagplaatsen vereist isolatie van deze opslagplaatsen en het beheren en opvolgen (monitoring). De maatregelen m.b.t. natuur- en landschapsontwikkeling die bij de verleende bouw- en milieuvergunningen werden opgelegd zijn omkeerbaar. Voor het project CtC dient dus steeds de factor draagvlak, duurzame natuur en landschapsontwikkeling in verband met de factor tijd gebracht te worden. Als de omschakeling van de visie van IBC (isoleren, beheren en controleren van afvalopslagplaatsen) naar een visie van het wegnemen van de afvalopslagplaatsen pas wordt gedaan na een lange tijdsperiode van instandhouding van de afvalopslagplaatsen moet de natuur- en landschapsontwikkeling opnieuw opgestart worden. Het wachten met ontginning of wegnemen van de afvalopslagplaatsen heeft in deze visie van omschakeling een groot tijdverlies of vertraging voor de duurzame gebiedsontwikkeling tot gevolg.

Het wegnemen van de opslagplaatsen met onmiddellijke aanvang is duurzamer in afweging tot dit tijdskader en context van onzekerheden op lange termijn. In combinatie met het wegnemen van de opslagplaatsen wordt gestart met de realisatie van de duurzame natuurwaarden op de reeds ontgraven opslagplaatsen conform de S-IHD.

Het positieve effect van het CtC-plan is de winst aan duurzame natuur die als zeer tot uiterst significant positief (+2/+3) wordt beoordeeld. De bestaande zuiveringsinfrastructuur zal de verontreinigde waterstromen opvangen. Door het aanwenden van het gezuiverde water in de verschillende installaties (WTE/WTM) zal er waarschijnlijk ook geen bijkomend proper water nodig zijn. Op het moment dat het einddoel bereikt is, zal de hoeveelheid potentieel verontreinigd water geminimaliseerd worden t.o.v. de huidige situatie. Dit effect wordt als positief (+1) beoordeeld.

Tijdens de exploitatiefase treden er wel negatieve effecten op die evenwel mee in de globale context van het verkrijgen van duurzame natuur worden afgewogen en beoordeeld. Deze afweging heeft het volgende resultaat voor de volgende effecten: Het wegnemen van de afvalopslagplaatsen en de oprichting van de installaties WTM/WTE hebben een directe weerslag op het verdwijnen van bospercelen. Het ruimtebeslag van WTM, WTE is echter niet permanent en de natuurfunctie wordt tijdens (op de ontgonnen opslagplaatsen) en na de tijdelijke exploitatie echter opnieuw ingevuld.

De uitvoering van het plan CtC heeft tijdelijke effecten tot gevolg voor de fauna en flora. Het tijdelijk verlies aan Natura 2000-habitat en het tijdelijke biotoopverlies voor heidevogels voor de verschillende planfasen wordt echter als niet significant beoordeeld (0). Naar biologisch waardevolle en zeer waardevolle ecotopen (BWK: w, wz en z) treden wel tijdelijke relevante effecten op. De natuurfunctie van deze niet habitatrichtlijn waardige maar waardevolle ecotopen wordt evenwel tijdens en na de afronding van het project hersteld en tot habitatrichtlijnwaardige ecotopen ontwikkeld (Droge heide (4030), Psammofiele heide (2310) en (op termijn) tot eikenberkenbos (9190).

Het effect van gefaseerde ontgraving WTM, WTE op het bodem-, grondwater en oppervlaktegrondwater kwaliteit wordt als gering of verwaarloosbaar beoordeeld. Indien plaatselijk een blijvende vernatting zou optreden wordt als milderende maatregel voorgesteld een bijkomende aanvulling te voorzien tot minstens 1 m boven de freatische waterlaag. De opslag van niet valoriseerbare materialen in het plangebied geeft, zij het op een beperktere oppervlakte, een verstoring (afdichting, nazorg, percolaatzuivering). Er wordt voorgesteld een gedeelte van de opslagplaats te gebruiken tegen de noordelijke projectgrens. In dit geval is de afstand tot de natuurgebieden en de woningen ten zuiden maximaal en wordt het effect op het geluidsklimaat verwaarloosbaar naar deze punten toe. De waterzuivering bij opslag van niet-valoriseerbare restfractie blijft noodzakelijk en Ecovalley zal gedeeltelijk moeten behouden blijven.

Opslag van niet-valoriseerbaar materiaal wordt voorzien op een bestaande opslagplaats voor afvalstoffen die reeds in de eerste uitvoeringsfase van CtC wordt ontgonnen en derhalve onmiddellijk inzetbaar is voor de opslag van de niet-valoriseerbare materialen binnen het CtC project. De tijdelijke opslag van niet-valoriseerbaar materiaal wordt dus in tijd en omvang beperkt gehouden. Deze zone sluit ook onmiddellijk aan bij de zone voor installaties. De vervoerbewegingen en -afstanden van de zone voor installaties naar de zone voor niet-valoriseerbare materialen zijn te verwaarlozen. De eindafwerking van deze zone is een afdek met een bewortelingslaag waarna duurzame natuurontwikkeling wordt gerealiseerd.

De impact van de meest relevante emissies kunnen opgevangen worden. In het studiegebied is er voldoende milieugebruiksruimte aanwezig.

Er worden geen extra milderende maatregelen noodzakelijk geacht om te kunnen voldoen aan:

- emissiegrenswaarden
- wettelijk vastgelegde luchtkwaliteitsgrenswaarden in het studiegebied

Er worden wel bijkomende milderende maatregelen aangeraden m.n.

- meer vergaande deNO_x dan het niveau dat noodzakelijk is om te voldoen aan de emissiegrenswaarden indien syngas onmiddellijk in gasmotoren wordt toegepast voor elektriciteitsproductie;
- verhoogde schouwen die hoger zijn dan de minimale schouwhoogte zoals uit de Vlarem-II bepalingen kunnen afgeleid worden.

Voor de discipline geluid kunnen er effecten ontstaan t.g.v. de exploitatiefase van de diverse planonderdelen die het project voorziet en t.g.v. het verkeer dat gerelateerd is aan de ontwikkeling van het plan. Voor het planonderdeel WTM wordt in de mogelijkheid voorzien om de activiteiten van bunkering en (voor)drogen te overdekken indien vereist. Materialen met een hoge akoestische demping zijn hier aangewezen. M.b.t. het planonderdeel secundaire ontginning wordt aangegeven dat het aangewezen is er op toe te zien dat bij de ontginningen op maaiveldniveau er een geluidsbuffer is tussen het uitgravingsfront en de geluidsgevoelige zones (woonelementen en natuurgebied) die gerealiseerd wordt door, de onontgonnen hogere gedeeltes. De woningen in het noordelijke deel van de woonwijk Lindeman worden afgeschermd door de huidige bestaande grondnam tussen de Frederix groeve in noordelijke richting verder door te trekken met eenzelfde hoogte.

Watertoets

In het kader van het decreet integraal waterbeleid van 18 juli 2003 is het noodzakelijk een toetsing te doen aan de risico's en waterproblemen als gevolg van de nabijheid van waterlopen. Voor dit gebied werd een plan-MER opgemaakt en goedgekeurd. In dit plan-MER zijn de resultaten van de watertoets verwerkt. Volgens de watertoetskaart, gevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 20 juli 2006 dat nadere regels vastlegt met betrekking tot de watertoets, te raadplegen op het geoloket van het AGIV, is het plangebied gedeeltelijk gelegen in mogelijk overstromingsgevoelig gebied. De gewestelijke en provinciale stedenbouwkundige verordeningen inzake infiltratie, buffering en afkoppeling van hemelwater zijn van toepassing. Zo wordt in het plan-MER het hergebruik, de infiltratie en de vertraagde afvoer voorgesteld (zie ook verder onder milderende maatregelen). In het plan-MER wordt vooropgesteld dat er voldoende maatregelen moeten voorzien worden voor waterbuffering, hergebruik en infiltratie. In eerste instantie dient er voorzien te worden in hergebruik van het hemelwater.

Passende beoordeling/verscherpte natuurtoets

In het plan-MER werd aangetoond dat er voor de Natura 2000-gebieden geen nadelige impact vanwege het plan verwacht wordt. Uit het plan-MER blijkt ook dat er in dit gebied geen onvermijdbare of onherstelbare schade voor het VEN gebied zal optreden ten gevolge van het plan. Het natuurontwikkelingsbeheer in de zone tussen het N-gebied (art.2) en gebied art. 1.8 gebeurt wegens het schrappen van het serrecomplex al onmiddellijk in functie en voorbereiding van het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van de Speciale Beschermingszones in hoofde van de Vogelrichtlijn en van de Habitatrichtlijn in het bestemmingsgebied natuur.

Het noordwestelijk deel van het plangebied dat aansluit bij de Helderbeek en deels bestaat uit een grote waterplas wordt bestemd tot natuurgebied. Dit gebied is op het gewestplan Hasselt – Genk bestemd als een ontginningsgebied met nabestemming natuur. De ontginning van dit gebied wordt uitgesloten.

RVR

Er werd een ruimtelijk veiligheidsrapport (RVR) opgemaakt. Het RVR werd door de dienst Veiligheidsrapportage van LNE goedgekeurd op 6 februari 2014.

Besluit mensrisico's:

Zone voor installaties:

Algemeen kan een Seveso-inrichting op de betrokken zone van het plangebied worden toegelaten voor zover de externe risico's verbonden aan de gevaarlijke (Seveso)stoffen in de inrichting voldoen aan de in Vlaanderen geldende risicocriteria.

Besluit milieurisico's:

Uit voorgaande evaluatie van de milieurisico's blijkt dat enkel een kwalitatieve evaluatie mogelijk is. Voor wat betreft de kwetsbare avifauna en flora binnen de 'zonevoor installaties' en de nabije omgeving, kunnen de resultaten voor de mensrisico's gebruikt worden als referentie.

Enkel bij het bekend zijn van de effectieve installaties en de aanwezige aard en hoeveelheden gevaarlijke stoffen kan een gedetailleerde kwalitatieve evaluatie uitgevoerd worden. Deze toetsing kadert meer bepaald binnen de procedure voor de aanvraag van een milieuvergunning.

3.5.3 Milderende maatregelen en randvoorwaarden en hun ruimtelijke vertaling

In onderstaande tabel wordt aangegeven op welke manier de milderende maatregelen die in het plan-MER zijn opgenomen, in het GRUP worden vertaald. Aangezien deze aspecten aan bod komen in een recent opgemaakt en goedgekeurd plan-MER, is de nodige kennis van de milieueffecten beschikbaar om met kennis van zaken een beslissing te nemen over het voorgenomen plan.

Milderende maatregelen met rechtstreekse invloed op het RUP.

Milderende maatregelen en randvoorwaarden	Doorwerking in het RUP
WATER	
<p>Door een intense monitoring van de afvalwaterstromen kunnen aangepaste maatregelen genomen worden aangaande waterzuivering, hergebruik en/of infiltratie van gezuiverd water.</p> <p>Bij infiltratie van het regenwater, bemalingswater,... via infiltratiegrachten en – bekkens moet rekening gehouden worden met de aanwezige grondwaterverontreiniging om er voor te zorgen dat deze infiltratie niet zorgt voor bijkomende verontreiniging van die grondwaterverontreiniging. Op het einde van het project zal een periode van 30 jaar nazorg opnieuw ingesteld worden.</p>	In het RUP wordt de bestaande waterzuivering voor de afvalstromen bestendig.
GELUID	
<p>In functie van het planonderdeel <u>materiaalrecyclage</u> werd in de nota voor publieke consultatie reeds geopteerd de activiteiten van bunkering en (voor)drogen te overdekken om zo potentiële effecten van de activiteiten op o.a. het vlak van geluid minimaal te houden. Materialen met een hoge akoestische demping zijn hier aangewezen. Ook dient men er op toe te zien dat het lossen van de materialen gebeurt met gesloten poorten.</p> <p>Voor de woningen in het noordelijke deel van de woonwijk Lindeman moet de huidige bestaande gronddam tussen de Frederix groeve in noordelijke richting verder worden doorgetrokken met eenzelfde hoogte. Deze berm wordt het best aangelegd nadat de ontginningactiviteiten zich op minder dan 250 m van de woningen in de Lindeman bevinden. We geven hier wel al aan dat deze situatie minder dan één jaar zal duren, zodat de mogelijke hinder in de tijd beperkt is.</p> <p>In functie van het planonderdeel secundaire ontginning dient men er op toe te zien dat men de ontginningen aanvangt in het noordelijk gedeelte van de zones en zo naar het zuiden toe ontgint. Op deze wijze creëert men een uitgravingsfront in de richting van de geluidsgevoelige zones (woonelementen en natuurgebied), de onontgonnen hogere gedeeltes vormen een geluidsbuffer.</p>	<p>Om de effecten van de activiteiten op het vlak van stof, geur en geluid minimaal te houden dienen de activiteiten in deze zone die aanleiding kunnen geven tot stof-, geur- en geluidshinder in gebouwen of overdekt te gebeuren en moet gebruik gemaakt worden van materialen met hoge akoestische demping. In de stedenbouwkundige voorschriften zijn hieromtrent bepalingen opgenomen.</p> <p>In de stedenbouwkundige voorschriften is de uitbreiding van de gronddam opgelegd.</p> <p>In de stedenbouwkundige voorschriften zijn bepalingen hieromtrent opgenomen. de Frederixgroeve heeft een overdruk volgens het grafisch plan. In deze overdruk dient de opgraving verplicht aangevangen in het noordelijk gedeelte van de Frederixgroeve waardoor er een uitgravingsfront gerealiseerd wordt t.o.v. de geluidsgevoelige zone Lindeman.</p> <p>In de overige zones is opgelegd dat eveneens een uitgravingsfront dient gerealiseerd t.o.v geluidsgevoelige gebieden door een aangepaste opgravingsrichting.</p>
BODEM	

Milderende maatregelen en randvoorwaarden	Doorwerking in het RUP
<p>Door de bundeling van de activiteiten WTM en WTE in één zone worden mogelijke nadelige effecten verminderd en zijn ze ook beter te beheersen</p> <p>In het plan zijn reeds enkele ingrepen vermeld om mogelijk hinderlijke effecten van de activiteiten op het gebied van stof (berijden, aan- en afvoer, breken, zeven) te verminderen:</p> <ul style="list-style-type: none"> · aanleg van aarden wallen, keermuren; · reinigings- en besproeiingsinstallaties; · overdekking van transportbanden en opslagplaatsen. <p>Het percolaatwater van de afvalstorten wordt afgevoerd naar de waterzuiveringsinstallatie. Deze afvoer zal best zolang mogelijk behouden blijven, ook bij het aansnijden van een nieuw te ontginnen afvalstort.</p>	<p>De activiteiten WTM en WTE zijn volgens de stedenbouwkundige voorschriften enkel toegelaten in de zone voor installaties.</p> <p>In het RUP laten de voorschriften voor de inrichting van de zone voor de bouw en de exploitatie van de installaties WTE/WTM en van de zone voor de opslag van de niet-valoriseerbare materialen de nuttige en noodzakelijke maatregelen voor het voorkomen of beperken van de milieu-effecten voor de bodem toe.</p> <p>In het RUP wordt de bestaande waterzuivering voor de afvalstromen bestendig.</p>
MENS - GEZONDHEID	
<p>Het doortrekken van de bestaande geluidswal tussen de 'Frederix' groeve en de wijk Lindeman in noordelijke richting.</p>	<p>In de stedenbouwkundige voorschriften is de uitbreiding van de grondnam opgelegd.</p>
FAUNA EN FLORA	
<p>Waterzuivering bij opslag van niet-valoriseerbare restfractie blijft noodzakelijk en Ecovalley zal gedeeltelijk moeten behouden blijven. Opslag van het niet-valoriseerbare materiaal wordt daarom aansluitend bij ecovalley voorzien.</p> <p>Indien geopteerd wordt om de niet valoriseerbare fractie plaatselijk terug te brengen, kan een landschappelijke optimale integratie van het deponie overwogen worden. De integratie in de natuurontwikkelingszone van de natuurlijke abiotiek moeten hierbij richtinggevend zijn.</p>	<p>De waterzuivering wordt behouden in het GRUP.</p> <p>In het GRUP sluit de zone voor niet valoriseerbare materialen onmiddellijk aan bij de zone voor installaties.</p> <p>In de voorschriften wordt de continuïteit in de uitvoering van het natuurherstel en de natuurontwikkeling gekoppeld aan de evolutie van het huidige natuurontwikkelingsbeheersplan in overleg en goedkeuring van het Agentschap Natuur en Bos. De afwerking van de opslagplaats voor de niet valoriseerbare materialen wordt uitgevoerd in overeenstemming met dit natuurontwikkelingsbeheersplan.</p>
LANDSCHAP, BOUWKUNDIG ERFGOED EN ARCHEOLOGIE	
<p>Op de opslagplaats restfractie een landschappelijke structuur ontwikkelen die aansluit bij de omgeving en geen extra blijvende barrière veroorzaakt.</p> <p>Buffering van secundaire ontginning : grondnam t.h.v. groeve Frederix verder uitbreiden in noordelijke richting en beplanten met berk. Te gebruiken als geluidsbuffer en visuele buffer tijdens secundaire afgraving. Buffer te behouden gedurende de volledige planperiode.</p> <p>Behoud bosranden aan Wolfsdal.</p>	<p>Dit is opgelegd in de stedenbouwkundige voorschriften.</p> <p>In de stedenbouwkundige voorschriften is de uitbreiding van de grondnam opgelegd.</p> <p>Dit is opgelegd in de stedenbouwkundige voorschriften.</p>
LUCHT	
<p>Op basis van de huidige kennis kan gesteld worden dat er geen extra (buiten diegene die voor de bedoelde installaties als normaal toepasbaar gesteld worden in het kader van toepassing van BBT) milderende maatregelen noodzakelijk geacht om te kunnen voldoen aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> · emissiegrenswaarden; 	<p>In de stedenbouwkundige voorschriften wordt de mogelijkheid voor hoge schouwen niet uitgesloten vermits er geen maximale hoogte van de installaties is vastgelegd. De effectieve wenselijke schouwhoogte zal in het kader van de beoordeling van aanvragen tot stedenbouwkundige en milieuvergunning (omgevingsvergunning) vastgelegd worden.</p>

Milderende maatregelen en randvoorwaarden	Doorwerking in het RUP
<ul style="list-style-type: none"> · wettelijk vastgelegde luchtkwaliteitsgrenswaarden in het studiegebied · beperking tot de invloed tot een aanvaardbaar niveau. Dit sluit evenwel niet uit dat bij een verdere behandeling in een project-MER er alsnog extra milderende maatregelen noodzakelijk geacht kunnen worden (op basis van voortschrijdende kennis naargelang de verdere technische invulling van het project). Gezien op Vlaams niveau de NOx-reductiedoelstellingen 2010 mogelijks niet gehaald worden, omwille van de te verwachten aanscherping van NEC doelstellingen tegen 2020, en gezien de overschrijding van de lange termijn doelstelling inzake verzurende depositie, kunnen bijkomende milderende maatregelen aangeraden worden. Dit betreft volgende maatregelen: <ul style="list-style-type: none"> - meer vergaande deNOx dan het niveau dat noodzakelijk is om te voldoen aan de emissiegrenswaarden; - in geval van rechtstreekse toepassing van het syngas in verbrandingsmotoren sterk verhoogde schouwen die aanzienlijk hoger zijn dan de minimale schouwhoogte zoals uit de Vlarem-II bepalingen kunnen afgeleid worden. 	
MENS - MOBILITEIT	
<p>Om de verkeersgeneratie van personenwagens (personeel) door de realisatie van het plan in de toekomstige situatie te beperken, wordt voorgesteld dat de exploitant zoveel mogelijk het gebruik alternatieve vervoermiddelen stimuleert.</p>	<p>Volgens de voorschriften van het RUP dient een bedrijfsvervoerplan opgemaakt te worden.</p>

Milderende maatregelen m.b.t. tot het plangebied die niet binnen het RUP geregeld worden.

Milderende maatregelen en randvoorwaarden	Doorwerking buiten het project
MENS - MOBILITEIT	
Bij realisatie van de Noord-Zuidverbinding dient de ontsluiting op een verkeersveilige manier te worden ingericht (verantwoordelijkheid wegbeheerder).	Deze maatregel situeert zich buiten het plangebied van het GRUP.
GELUID	
Als beoordelingscriteria gaat de studie in de eerste plaats uit van het streven naar het respecteren van milieukwaliteitsnormen voor geluid in open lucht, zoals beschreven in de milieuwetgeving VLAREM II.	Dit betreft een maatregel op projectniveau en vereist derhalve geen vertaling op planniveau.
Daar het O.G. tijdens de nachtperiode beduidend zakt (25 dB(A)!) moet men ontginningswerken tijdens deze periode vermijden. Het Lsp van de machinerie zou dan bepalend zijn voor het geluidsklimaat en zorgen voor een stijging van 10 dB(A) en meer.	Dit betreft een maatregel op projectniveau en vereist derhalve geen vertaling op planniveau. Deze maatregelen zijn voorwerp van de milieuvergunning.
BODEM	
Voor de uitbating van de nieuwe opslagplaats (restfractie) wordt aangenomen dat de voorziene maatregelen op voldoende wijze een bescherming van bodem- en grondwater garanderen. De verplichte nazorg, aanwezigheid van een lekdetectiesysteem en grondwatermonitoringsmeetnet vormen belangrijke maatregelen m.b.t. de opvolging van de effecten en worden reeds voorzien.	Dit betreft een maatregel op projectniveau en vereist derhalve geen vertaling op planniveau. De uitbating van de opslagplaats voor de niet valoriseerbare materialen maakt het voorwerp uit van de aanvraag voor het bekomen van een milieuvergunning.
Ook is het aangewezen de grondwatermonitoring van de bodemsanering voorlopig verder te zetten omdat de informatie van de actuele toestand, nuttig kan zijn voor sommige mogelijke ingrepen zoals bemaling.	Dit betreft een maatregel op projectniveau en vereist derhalve geen vertaling op planniveau. Deze maatregelen zijn voorwerp van de milieuvergunning.
MENS - GEZONDHEID	
De bestaande initiatieven met betrekking tot communicatie dienen gehandhaafd.	Dit betreft een maatregel op projectniveau en vereist derhalve geen vertaling op planniveau. De communicatiekanalen zijn opgenomen in de huidige milieuvergunningen. De bestending van deze kanalen zal opnieuw aan bod komen in de aanvragen voor het bekomen van vergunningen voor de werken en handelingen in uitvoering van dit gewestelijk uitvoeringsplan.
FAUNA EN FLORA	
Het verdwijnen van beboste percelen zal moeten gecompenseerd worden conform het Bosdecreet.	Dit betreft een maatregel op projectniveau en vereist derhalve geen vertaling op planniveau. De boscompensatie wordt geregeld in de aanvragen voor het bekomen van een stedenbouwkundige vergunning.
De mogelijke negatieve impact op het freatische grondwater kan gemitigeerd worden door het gezuiverde effluent van de afvalwaterbehandeling te	Dit betreft een maatregel op projectniveau en vereist derhalve geen vertaling op planniveau.

Milderende maatregelen en randvoorwaarden	Doorwerking buiten het project
laten infiltreren i.p.v. rechtstreeks te laten afvloeien naar de Helderbeek.	Deze maatregel wordt geregeld in de aanvraag voor het bekomen van een milieuvergunning.
LANDSCHAP, BOUWKUNDIG ERFGOED EN ARCHEOLOGIE	
Archeologisch vooronderzoek op projectniveau te voorzien ter hoogte van WTM, WTE.	Dit betreft een maatregel op projectniveau en vereist derhalve geen vertaling op planniveau. Archeologisch vooronderzoek wordt voorzien in de stedenbouwkundige vergunning.

2.5 Op te heffen voorschriften

Gewestplan Hasselt-Genk (3 april 1979)

Het plangebied is gelegen in volgende bestemmingen:

- Natuurgebied
- Agrarisch gebied
- Ontginningsgebied met nabestemming natuurgebied
- Uitbreiding van ontginningsgebied met nabestemming natuurgebied

2.6 Ruimtebalans

Bestemmingscategorie	Bestemmingen in het gewestplan (ha)	Bestemmingen in het gewestelijk RUP (ha)	Vershil (ha)
Reservaat en natuur	30	15	- 15
Landbouw	0,1	0	- 0,1
Overige bestemmingen	195	211	+ 16
Totaal	226	226	/

De bestemmingswijziging van ontginningsgebied met nabestemming natuur en uitbreiding ontginningsgebied met nabestemming natuur naar gebied voor hergebruik van materialen en energie heeft geen effect op de ruimteboekhouding vermits beide bestemmingen worden toegewezen aan dezelfde boekhoudkundige categorie 'overige'.

Ook de nabestemming natuurgebied is niet zichtbaar in bovenstaande ruimtebalans. In de eindsituatie van het project wordt dus bijkomend ruim 200 ha natuur gecreëerd.

2.7 Vertaling naar verordenende stedenbouwkundige voorschriften


Vertaling naar het verordenend grafisch plan en de stedenbouwkundige voorschriften

Het verordenend grafisch plan wordt ingetekend op een kadasterplan als ondergrond. De meest recente ondergrond wordt gehanteerd. In dit geval gaat het om de zogenaamde GRB of grootschalig referentiebestand zoals het wordt aangeleverd door de FOD Financiën. Bij het intekenen van bestemmingen wordt in principe aan elk kadastraal perceel een bestemming gegeven. Enkel wanneer het om zeer grote percelen gaat wordt omwille van ruimtelijke opties uitzonder geopteerd om een perceel op te delen en er twee verschillende bestemmingen aan te geven. De inkleuring op een kadastrale ondergrond is dus verschillend van de gewestplannen die ingetekend zijn op een topografische kaart (schaal 1/10.000). Dit verschil in ondergrond vereist soms een interpretatie van het gewestplan, in de zin dat de bestemming van het gewestplan zo veel als mogelijk een vertaling naar de kadastrale ondergrond krijgt. Die gekozen interpretatie blijkt uit de inkleuring op het verordenend grafisch plan. De werkwijze garandeert ook dat er geen “snippers” overblijven waarvoor de bestemming onduidelijk blijft.

De onderstaande stedenbouwkundige voorschriften zijn gebaseerd op de type stedenbouwkundige voorschriften zoals vastgesteld door de Vlaamse Regering op 11 april 2008. Door het toepassen van type stedenbouwkundige voorschriften wordt een zo groot mogelijke eenduidigheid en rechtszekerheid beoogd. De type stedenbouwkundige voorschriften bestaan uit algemene bepalingen die worden aangevuld met gebiedsspecifieke bepalingen waar de plaatselijke situatie dit vereist om tot een kwaliteitsvolle ruimtelijke inrichting van een gebied te komen.



De stedenbouwkundige voorschriften in dit GRUP moeten samen gelezen worden met de beoordelingsgronden opgenomen in de VCRO. Die zijn algemeen geldig bij het beoordelen van alle aanvragen voor het bekomen van een stedenbouwkundige vergunning. De inpasbaarheid in de omgeving, de mobiliteitsimpact, het rekening houden met de bestaande toestand in de omgeving of de veiligheid (als geheel is dit de overeenstemming met de goede ruimtelijke ordening) worden dus niet herhaald in de stedenbouwkundige voorschriften van dit GRUP. Ze zijn natuurlijk wel van toepassing vermits ze rechtstreeks doorwerken vanuit de VCRO.

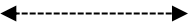
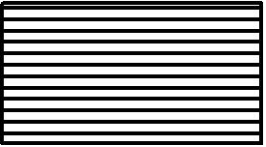
De stedenbouwkundige voorschriften in dit GRUP bevatten bepalingen die ruimtelijk van aard zijn. Daarnaast gelden voor sommige activiteiten tal van andere sectorale regels die hun uitwerking hebben bij het beoordelen van aanvragen voor het bekomen van vergunningen, zowel de stedenbouwkundige als de milieuvergunning. Enkele voorbeelden van dergelijke sectorale regelgeving zijn de verplichting om een bouwvrije strook te behouden langs beken en waterlopen, het verplichte onderzoek naar de aanwezigheid van onroerend erfgoed, het stand-still-beginsel voor natuurwaarden of de veiligheidsafstand voor ondergrondse leidingen, .. In de stedenbouwkundige voorschriften worden deze bepalingen niet overgenomen om tegenspraken tussen de bepalingen in het GRUP en de decretale bepalingen te vermijden. Er wordt ook niet vermeld dat die decreten van toepassing zijn vermits de decreten een directe en algemene werking kennen en dit niet op een rechtszekere manier in een GRUP kan geregeld worden.


Verordenende stedenbouwkundige voorschriften	Toelichting bij de verordenende stedenbouwkundige voorschriften
 <p><i>Dit gebied behoort tot de bestemmingscategorie “gebied voor ontginning en waterwinning”.</i></p> <p>Artikel 1. Gebied voor hergebruik van materialen en energie</p>	
<p>Artikel 1.1. Bestemming</p> <p>Dit gebied is tijdelijk, voor een periode van 20 jaar vanaf het in werking treden van het plan, bestemd voor het opgraven en hergebruiken van het stortmateriaal, dat zich in het gebied bevindt, in functie van het winnen van grondstoffen en energie.</p> <p>Alle handelingen die nodig of nuttig zijn voor de realisatie van de bestemming zijn toegelaten voor zover ze wat schaal en ruimtelijke impact betreft verenigbaar zijn met de omgeving en voor zover ze geen betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van habitat- en/of vogelrichtlijngebieden tot gevolg hebben.</p> <p>Het tijdelijk opslaan van opgegraven en bewerkte materialen in functie van verder gebruik voor het winnen van grondstoffen en energie is toegelaten.</p> <p>Het definitief ter plaatse opslaan van de restfractie die overblijft na het bewerken en hergebruiken van het stortmateriaal is slechts toegestaan in het specifiek daarvoor aangeduide gebied met de overdruk ‘gebied voor opslag van niet valoriseerbare materialen’.</p> <p>Het bijkomend ontginnen van de oorspronkelijke bodem en het aanvoeren van materiaal van buiten de site in functie van opslag, bewerking, verwerking, recyclage of energiewinning is slechts toegestaan in het specifiek daarvoor aangeduide gebied met de overdruk ‘gebied voor ontginning en tijdelijke opslag’.</p> <p>Het optrekken van gebouwen en installaties is slechts toegelaten in het specifiek daarvoor aangeduid gebied met de overdruk ‘zone voor installaties’.</p> <p>Volgende handelingen die noodzakelijk zijn voor de realisatie van de bestemming zijn eveneens toegelaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het herstellen, aanleggen, heraanleggen of verplaatsen van nutsleidingen en wegenis - aanleg van aarden wallen, keermuren, schermen, e.d. - verharding van het terrein; <p>In het gebied zijn eveneens toegelaten, voor zover de hoofdbestemming niet in het gedrang komt, voor zover in overeenstemming met of aangewezen in de watertoets, alle handelingen in functie van het bereiken van de randvoorwaarden die nodig zijn voor het behoud van de watersystemen en het voorkomen van wateroverlast buiten de natuurlijke overstromingsgebieden, voor zover de technieken van de natuurtechnische milieubouw worden gehanteerd.</p> <p>Daarbij moet de wateropvang door de bijkomende verharding en bebouwing worden opgevangen in de infiltratie/retentiebekkens op de ‘zone voor installaties’ De</p>	<p>De Remo-site in Houthalen-Helchteren is een stortplaats voor huishoudelijk en industrieel afval. De site is nog deels in gebruik voor het storten van afval maar nadert zijn maximale capaciteit.</p> <p>Deze site wordt voor het realiseren van duurzame natuur tijdelijk bestemd als een gebied voor hergebruik van materialen die zich in het gebied bevinden in functie van het winnen van grondstoffen en energie. In dit voorschrift wordt dit gebied verder gedifferentieerd in afgebakende tijdelijke zones voor ontginning en tijdelijke opslag en voor de oprichting van de installaties.</p> <p>Gezien bijvoorbeeld de luchtmissies die gegenereerd worden door de activiteiten binnen het gebied voor hergebruik en materialen en energie moeten beheerst worden in de mate dat zij, o.a. ten gevolge van potentiële verzurende en/of vermestende deposities, is in de stedenbouwkundige voorschriften opgenomen dat activiteiten geen betekenisvolle aantasting van de habitat- en vogelrichtlijngebieden als gevolg mogen hebben.</p> <p>Het project ‘Closing the Circle’ is gefocust op de valorisatie van het ter plaatse gestorte afval (18.000.000 ton) en de ontwikkeling van duurzame natuur- en landschapswaarden op vrijgekomen afvalopslagplaatsen. Het project omvat volgende activiteiten en doelstellingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recycleren en weer in omloop brengen van de herbruikbare materialen die op de REMO-site opgeslagen liggen en het produceren van een hoogcalorische fractie (RDF: refuse derived fuel) als grondstofstof voor energieproductie. - Inschakelen van een plasma demo voor de opschaling van de Plasma technologie. Plasma demo demonstreert diverse mogelijkheden hoog innovatieve energetische valorisatie uit afval. Tevens worden upcycling van plasmasteen (transformeren tot hoogwaardige bouwmaterialen) en Enhanced Landfill Mining (scheiding & materiaalrecuperatie) gedemonstreerd. - RDF (refuse derived fuel) vergassen tot syngas; het syngas kraken, koelen en zuiveren; de valorisatie van het syngas (waterstof / methaan / vloeibare brandstoffen / elektriciteit / warmte) en de opslag en distributie van de energie. - Beperkte aanvoer (15.000 ton per jaar) recyclagestromen die momenteel in Vlaanderen nog niet of op een laagwaardiger manier verwerkt kunnen worden voor de plasma demo (R&D centrum gedurende looptijd CtC). - Een ontwikkelingspool zijn voor milieutechnologie, onder meer inzake landfillmining, scheiding en recuperatie, valorisatie van afvalstoffen, - De ontwikkeling van duurzame natuurwaarden op de vrijgekomen terreinen van de REMO-site na het opgraven van de aanwezige afvalstoffen. Dit is de nabestemming.



<p>bufferbekkens moeten voorzien zijn van een olieafscheider en zandvang.</p> <p>In functie van de waterhuishouding wordt een minimale verzegelingsgraad in combinatie met voldoende infiltratie- en buffervoorzieningen uitgewerkt, teneinde het gemiddelde jaarlijkse infiltratieverlies maximaal te compenseren en eventuele effecten op de grondwaterwinningen tot een minimum te beperken. Een goede kwaliteit van het infiltrerend hemelwater moet eveneens verzekerd worden.</p> <p>Verhardingen dienen in waterdoorlatende materialen aangelegd.</p> <p>Het opgraven, hergebruiken en tijdelijk opslaan van stortmateriaal, in functie van het winnen van grondstoffen en energie, gebeurt gefaseerd.</p> <p>De fasering gebeurt met het oog op het maximaliseren van het hergebruik van de materialen en energie enerzijds en het beperken van de activiteiten in de tijd en het beperken van de impact op de omgeving en het zo snel mogelijk realiseren van de nabestemming natuur anderzijds.</p> <p>Wanneer een fase volledig is ontgraven wordt het ontgraven gebied afgewerkt met het oog op de nabestemming als natuurgebied. Dit gebeurt vooraleer of minstens gelijktijdig met het aanvatten van de volgende fase.</p> <p>Er dient zodanig ontgraven dat een uitgravingsfront wordt gecreëerd in de richting van de geluidsgevoelige zones: woonelementen en natuurgebieden. De ontgraving gebeurt zodanig dat de onontgonnen hogere gedeeltes zo een geluidsbuffer vormen.</p> <p>Het opgraven, hergebruiken en tijdelijk opslaan van stortmateriaal, in functie van het winnen van grondstoffen en energie, en de afwerking van en het natuurontwikkelingsbeheer in de reeds opgegraven opslagplaatsen gebeuren met het oog op de nabestemming als natuurgebied.</p> <p>Zolang de recyclage activiteit plaatsvindt gebeuren de tijdelijke opslag en het beheer ervan en het beheer van de afgewerkte opslagplaatsen met het oog op het realiseren van tijdelijke natuurwaarden. Dit houdt in dat tijdelijke opslag zo veel als mogelijk wordt afgedekt met aangepaste materialen.</p> <p>De bestaande bosranden aan Wolfsdal moeten behouden blijven en moeten worden beheerd in functie van het behoud en de versterking van het karakter als bosrand met een onderbegroeiing die ook functioneert als buffer en landschappelijke inkleding.</p> <p>De intermediaire natuurwaarden worden aangehouden en ontwikkeld in de gebieden waarin tijdelijk geen graaf- of stortactiviteiten plaatsvinden. De inrichting en het beheer gebeurt in functie van het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van de Speciale Beschermingszones in hoofde van de Vogelrichtlijn en van de Habitatrichtlijn.</p>	<p>Gezien de te verwachten (hinderlijke) effecten van de activiteiten op het vlak van stof (berijden, aan en afvoer, breken, zeven) en geluid (afladen, opladen, achteruitrijdsignalisatie, breekeenheden, crushers, ...) is in de stedenbouwkundige voorschriften opgenomen dat ruimtelijke ingrepen die deze effecten beperken (aanleg van aarden wallen, keermuren, schermen, e.d.) toegelaten kunnen worden.</p> <p>Met 'technieken van natuurtechnische milieubouw' wordt verwezen naar een geheel van technieken die gebruikt kunnen worden om bij de inrichting (en het beheer) van infrastructuurwerken (wegen, waterlopen) bestaande natuurwaarden zoveel als mogelijk te behouden of ze te ontwikkelen of te versterken, en meer algemeen om te komen tot "milieuvriendelijke" oplossingen voor ruimtelijke ingrepen. Beschrijving van en toelichting bij dergelijke technieken is te vinden in "Vademecums Natuurtechniek", die onder meer te raadplegen zijn op de website van het departement Leefmilieu, Natuur en Energie van de Vlaamse overheid: http://www.lne.be/themas/milieu-en-infrastructuur/vademecums-natuurtechniek. Op basis van onderzoek en ervaring worden deze Vademecums regelmatig geactualiseerd.</p> <p>Op basis van het Ruimtelijk Veiligheidsrapport blijkt dat het vanuit het oogpunt mensveiligheid mogelijk is een Seveso-inrichting toe te laten mits de externe risico's verbonden aan de gevaarlijke (Seveso)stoffen in de inrichting voldoen aan de in Vlaanderen geldende risicocriteria.</p> <p>Gezien de specificiteit van het project CtC, kan in functie van de toepassing van Vlarew wetgeving de bestemming 'gebied voor hergebruik van materialen en energie' gelijkgesteld worden met de bestemming 'ontginningsgebied' en de 'zone voor installaties' met de bestemming 'industriegebied' (planMER, p.209, tabel VIII-1).</p> <p>In de stedenbouwkundige voorschriften wordt een fasering opgelegd. De recyclage-activiteiten zullen bestaan uit een opeenvolging van het opgraven, bewerken en tijdelijk opslaan van materialen. Om te verhinderen dat de activiteiten zich permanent afspelen over de volledige site en een grote impact op de omgeving zouden hebben wordt een fasering opgelegd. Daardoor wordt de zone waarin activiteiten (opgraven en tijdelijk opslaan) zich afspelen zo veel mogelijk beperkt. Anderzijds mag die aanpak niet tot gevolg hebben dat de mogelijkheden van hergebruik onderbenut blijven.</p> <p>In het planMER is uitgegaan van een activiteitenperiode van ongeveer 20 jaar. Om de mogelijkheden van hergebruik niet te beperken wordt geopteerd geen tijdslimiet vast te leggen. De tijdelijkheid van de bestemming wordt in de voorschriften gewaarborgd door in het beoordelingskader van de fasering de factor 'tijd' mee te nemen. De factor 'tijd' in de fasering slaat op het beperken van de activiteiten in de tijd en dus het zo snel mogelijk realiseren van de nabestemming natuur.</p> <p>Wanneer een fase volledig is ontgraven, wordt het ontgraven gebied afgewerkt met het oog op de nabestemming als natuurgebied. Dit gebeurt vooraleer of minstens gelijktijdig met het aanvatten van de volgende fase. De stedenbouwkundige vergunning zal deze fasering verder concreet bepalen, na onder meer advisering door het Agentschap Natuur en Bos.</p> <p>In de stedenbouwkundige voorschriften wordt een beheer opgelegd dat gericht is op het realiseren van tijdelijke natuurwaarden. De recyclage-activiteiten zullen bestaan uit een opeenvolging van het opgraven, bewerken en tijdelijk opslaan van materialen. In die fase kunnen sommige delen gedurende een relatief lange periode (meerdere jaren) 'ongebruikt' blijven</p>
--	---

	<p>voor de recyclage-activiteiten. Die gebieden worden beheerd in functie van natuurwaarden.</p>
<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  <p>N</p> </div> <p><i>Symbolische aanduiding</i> <i>Vanaf de beëindiging van de ontginnings- opgravings- en recyclageactiviteiten behoort dit gebied tot de bestemmingscategorie 'natuur'</i></p> <p>Nabestemming Natuurgebied</p> <p>De afwerking van en het natuurontwikkelingsbeheer op de ontgraven opslagplaatsen gebeurt in functie van het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van de Speciale Beschermingszones in hoofde van de Vogelrichtlijn en van de Habitatrictlijn en met het oog op de landschappelijke kwaliteit in relatie tot de ruime omgeving.</p> <p>Bij het beëindigen van de ontginnings-, opgravings- en recyclageactiviteiten krijgt het gebied als bestemming natuur conform de Speciale Beschermingszones in hoofde van de Vogelrichtlijn en van de Habitatrictlijn.</p> <p>Het gebied voor bestaande ondersteunende voorzieningen en het gebied voor opslag van niet valoriseerbare materialen krijgen de nabestemming natuur na vervulling van de modaliteiten genoemd in respectievelijk artikel 1.6 en 1.7.</p> <p>Alle handelingen die nodig of nuttig zijn voor de ontwikkeling, de instandhouding en het herstel van de natuur, het natuurlijk milieu, bos en van de landschapswaarden zijn toegelaten.</p> <p>Recreatief medegebruik is een ondergeschikte functie.</p> <p>Voor zover de ruimtelijk-ecologische draagkracht van het gebied niet overschreden wordt, zijn de volgende handelingen eveneens toegelaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het aanbrengen van kleinschalige infrastructuur voor het al dan niet toegankelijk maken van het gebied voor educatief of recreatief medegebruik, waaronder het aanleggen, inrichten of uitrusten van paden voor niet-gemotoriseerd verkeer; - het herstellen, heraanleggen of verplaatsen van bestaande openbare wegen en nutsleidingen. Bestaande openbare wegen en nutsleidingen kunnen verplaatst worden voor zover dat noodzakelijk is voor de kwaliteit van het leefmilieu, het herstel en de ontwikkeling van de natuur en het natuurlijke milieu, de openbare veiligheid of de volksgezondheid. <p>Als alle ter plaatse opgeslagen afval is verwerkt dienen alle gebouwen, overdekkingen, installaties, voorzieningen, constructies, handelingen, opslagfaciliteiten, circulatie-infrastructuren en opslagruimten, keermuren, aarden wallen, schermen die niet nodig zijn voor het onderhoud en de nazorg van het terrein te worden verwijderd en het terrein in een natuurlijke toestand gebracht voor de ontwikkeling van de nabestemming natuur.</p> <p>In het gebied zijn eveneens toegelaten, voor zover de bestemming niet in het gedrang komt, voor zover in overeenstemming met of aangewezen in de watertoets, alle</p>	<p>Er is voorzien dat tijdens de werkzaamheden in het gebied voor hergebruik van materialen en energie de intermediaire natuurwaarden aangehouden worden.</p> <p>De afwerking van en het natuurontwikkelingsbeheer in de reeds opgegraven opslagplaatsen en de zone tussen het N-gebied (art.3) en gebied art. 1.8 gebied voor ontginning en tijdelijke opslag gebeurt vervolgens al in functie en voorbereiding van het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van de Speciale Beschermingszones in hoofde van de Vogelrichtlijn en van de Habitatrictlijn in het bestemmingsgebied natuur.</p> <p>Bij het beëindigen van de ontginnings-, opgravings- en recyclageactiviteiten krijgt het gebied als nabestemming natuur conform de Speciale Beschermingszones in hoofde van de Vogelrichtlijn en van de Habitatrictlijn.</p> <p>Het gebied voor opslag van niet valoriseerbare materialen en de zone voor bestaande ondersteunende voorzieningen worden omgeschakeld naar natuur i.t.v. de modaliteiten in respectievelijk art. 1.7.3 en art.1.6.2.</p> <p>In het natuurgebied is de hoofdfunctie natuur. Recreatief medegebruik laat evenwel toe dat bepaalde zones in het natuurgebied afgeschermd kunnen worden, niet toegankelijk zijn voor het publiek omwille van de natuurwaarde. Onder bos wordt begrepen ecologisch beheerd bos zoals bedoeld in het Bosdecreet in artikel 18 en volgende.</p> <p>Het aanbrengen van infrastructuren voor het beheer van het gebied als natuurgebied is mogelijk. Die infrastructuren zijn onder meer: veekerende rasters, het bouwen van schuilplaatsen voor dieren die ingezet worden bij het beheer van het gebied.</p> <p>In het gebied zijn uitsluitend gebouwen toegelaten die noodzakelijk zijn voor het beheer van of het toezicht op het betrokken natuurgebied, op voorwaarde dat ze niet samen gebruikt worden als woonverblijf. Het gaat om gebouwen en constructies met een beperkte omvang (schuilplaats, bergplaats voor materiaal...). Een dergelijke bebouwing kan slechts toegelaten worden voor zover ze landschappelijk inpasbaar is en de betrokken oppervlakte natuurgebied aanzienlijk is.</p> <p>Recreatief medegebruik is een ondergeschikte functie in het natuurgebied. Ondergeschikt betekent 'van betrekkelijk minder grote betekenis'. Kleinschalige infrastructuur voor het al dan niet toegankelijk maken bestaat onder meer uit: toegangspoortjes, wegwijzers, verbodsborden, wegafsluitingen ... Kleinschalige infrastructuur voor natuureducatie is bijvoorbeeld: informatieborden, verrekijkers, knuppelpaden, vogelkijkhutten ... Kleinschalige infrastructuur voor recreatief medegebruik: zitbanken, picknicktafels, vuilnisbakken ... Niet-gemotoriseerd verkeer is onder meer: wandelen, fietsen, paardrijden ... Verharde paden worden bij voorkeur aangelegd in een waterdoorlatende verharding. Onder openbare wegen worden ook verkeersveilige fietspaden begrepen.</p>


<p>handelingen in functie van het bereiken van de randvoorwaarden die nodig zijn voor het behoud van de watersystemen en het voorkomen van wateroverlast buiten de natuurlijke overstromingsgebieden, voor zover de technieken van de natuurtechnische milieubouw worden gehanteerd.</p> <p>Verhardingen moeten in waterdoorlatende materialen worden aangelegd.</p>	<p>Waterbeheersing is een ondergeschikte functie in dit gebied.</p> <p>Voor handelingen die nodig of nuttig zijn voor het beheersen van overstromingen buiten de natuurlijke overstromingsgebieden of het voorkomen van wateroverlast buiten de natuurlijke overstromingsgebieden worden de stroomgebiedbeheersplannen en de bekkenbeheersplannen als afwegingselement gehanteerd bij de beoordeling van de vergunningsaanvragen voor bovenvermelde handelingen.</p> <p>Met 'technieken van natuurtechnische milieubouw' wordt verwezen naar een geheel van technieken die gebruikt kunnen worden om bij de inrichting (en het beheer) van infrastructuurwerken (wegen, waterlopen) bestaande natuurwaarden zoveel als mogelijk te behouden of ze te ontwikkelen of te versterken, en meer algemeen om te komen tot "milieuvriendelijke" oplossingen voor ruimtelijke ingrepen. Beschrijving van en toelichting bij dergelijke technieken is te vinden in "Vademecums Natuurtechniek", die onder meer te raadplegen zijn op de website van het departement Leefmilieu, Natuur en Energie van de Vlaamse overheid: http://www.lne.be/themas/milieu-en-infrastructuur/vademecums-natuurtechniek. Op basis van onderzoek en ervaring worden deze Vademecums regelmatig geactualiseerd.</p>
 <p><i>Overdruk- symbolisch</i></p> <p><i>Deze overdruk heeft geen eigen bestemmingscategorie maar volgt de bestemmingscategorie van de grondkleur.</i></p> <p>Het in overdruk aangeduide gebied is een grote eenheid natuur in ontwikkeling.</p>	<p>Bepalingen m.b.t. de overdruk grote eenheid natuur in ontwikkeling Dit gebied wordt beschouwd als een Grote Eenheid Natuur in Ontwikkeling (GENO) in de zin van het decreet Natuurbehoud en in die zin als een onderdeel van het Vlaams Ecologisch Netwerk. Alle bepalingen van het decreet Natuurbehoud betreffende grote eenheden natuur in ontwikkeling zijn van toepassing in dit gebied.</p> <p>In voorkomend geval is een vastgesteld natuurrichtplan bepalend voor de inrichting en het beheer van het gebied. Een dergelijk natuurrichtplan wordt als een afwegingselement gehanteerd bij de beoordeling van de vergunningsaanvragen voor bovenvermelde handelingen.</p> <p>Het ruimtelijk beleid is gericht op de ruimtelijke ondersteuning van het behoud van de huidige biologische waarde en de ontwikkeling van een hogere biologische waarde. De ruimtelijke ondersteuning houdt randvoorwaarden in voor het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de aanwezige ecotopen. Verder houdt de ruimtelijke ondersteuning een gefaseerde omzetting in van het grondgebruik naar een gebruik dat het herstel en de ontwikkeling van de gewenste ecotopen toelaat.</p> <p>De vereiste verordenende bepalingen zijn vervat in het stedenbouwkundig voorschrift nabestemming natuurgebied waar deze overdruk een onderdeel van uitmaakt</p>
 <p><i>Symbolische aanduiding</i></p> <p><i>Deze overdruk heeft geen eigen bestemmingscategorie maar volgt de bestemmingscategorie van de grondkleur.</i></p> <p>Artikel 1.2. Bepalingen m.b.t. de ontsluiting van het gebied – gemotoriseerd verkeer</p>	


<p>De ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer gebeurt volgens de op het grafisch plan aangeduide bestaande hoofdontsluitingsweg, de Koerselsedijk.</p> <p>Bijkomende ontsluitingen voor vrachtverkeer of personeel zijn niet toegelaten.</p> <p>Bijkomende ontsluitingen of verbindingen voor langzaam verkeer en voor fietsverkeer zijn toegelaten.</p> <p>Een aanvraag voor het bekomen van een stedenbouwkundige vergunning moet een bedrijfsvervoerplan bevatten dat maatregelen bevat om de mobiliteitsimpact van de activiteiten te beperken en maatregelen voor een modalshift van de auto naar vervoerswijzen met een lagere mobiliteitsimpact. Het bedrijfsvervoerplan heeft zowel betrekking op vrachtverkeer als op het verkeer van bezoekers en werknemers.</p>	<p>De hoofdontsluiting van de Remo-site gebeurt op vandaag via de Koerselsedijk. Vermits met deze ontsluiting de verkeershinder minimaal is wordt geopteerd om de bestaande ontsluiting te behouden.</p>
 <p><i>Symbolische aanduiding</i></p> <p><i>Deze overdruk heeft geen eigen bestemmingscategorie maar volgt de bestemmingscategorie van de grondkleur.</i></p> <p>Artikel 1.3. Bepalingen m.b.t. de ontsluiting van het gebied – zwakke weggebruiker</p>	
<p>Een “symbolische fietsontsluiting van noord naar zuid” wordt op het grafisch plan aangeduid zodat er tijdens dit project steeds een zachte verbinding aanwezig is.</p>	<p>Ten behoeve van de recreant wordt de fietsontsluiting van noord naar zuid ook aangeduid zodat er tijdens dit project steeds een zachte verbinding aanwezig is.</p>
 <p><i>Overdruk - symbolisch</i></p> <p><i>Deze overdruk heeft geen eigen bestemmingscategorie maar volgt de bestemmingscategorie van de grondkleur.</i></p> <p>Artikel 1.4 Zone met verplichte opgraving van noord naar zuid</p>	
<p>In functie van het beperken van de impact op de omgeving moet het opgraven van materialen in de met een overdruk aangeduide zone gebeuren van noord naar zuid zodat het opgraven een afschermend front doet ontstaan en zich zo veel mogelijk onder het maaiveld bevindt.</p> <p>De ontgraving van de Frederixgroeve dient voltooid te zijn binnen twee jaar na de start van de ontgraving.</p>	<p>De impact op de woningen ten zuidwesten van de Remo-site kan worden beperkt door de Frederixgroeve te ontgraven van noord naar zuid. Daardoor ontstaat een opgravingsfront dat de activiteiten afschermt en de hinder op het vlak van stof, geur en geluid beperkt omdat de activiteiten zich vooral onder het maaiveld zullen bevinden.</p> <p>In het planMER is uitgegaan van een activiteitenperiode in de Frederixgroeve van ongeveer 1 jaar. Om de mogelijkheden van hergebruik van de materialen in deze groeve niet te hypothekeren wordt geopteerd een tijdslimiet van 2 jaar vast te leggen. Deze mogelijks langere activiteitenperiode wordt begeleid met maatregelen inzake buffer en de ontgraving van noord naar zuid.</p>

 <p><i>Overdruk - symbolisch</i></p> <p><i>Deze overdruk heeft geen eigen bestemmingscategorie maar volgt de bestemmingscategorie van de grondkleur</i></p> <p>1.5. zone voor installaties</p>	
<p>1.5.1.</p> <p>Binnen de met een overdruk aangeduide zone zijn, naast de in artikel 1.1. vernoemde activiteiten ook gebouwen, met inbegrip van kantoorgebouwen, constructies en installaties voor de bewerking en verwerking van afval en energierecuperatie, toegelaten.</p> <p>In dit gebied zijn eveneens toegelaten de inrichtingen zoals bedoeld in artikel 3 van het Samenwerkingsakkoord van 21 juni 1999 tussen de Federale Staat, het Vlaamse Gewest, het Waalse Gewest en het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest betreffende de beheersing van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, mits de externe risico's verbonden aan deze gevaarlijke stoffen (in het bedrijf) voldoen aan de in Vlaanderen geldende risicocriteria.</p> <p>Om de effecten van de activiteiten op het vlak van stof, geur en geluid minimaal te houden dienen de activiteiten in deze zone die aanleiding kunnen geven tot stof-, geur- en geluidshinder in gebouwen of overdekt te gebeuren. Materialen met een hoge akoestische demping dienen te worden gebruikt.</p> <p>Gezien de te verwachten effecten van de activiteiten op het vlak van stof en geluid zijn ruimtelijke ingrepen verplicht die deze effecten beperken zoals onder meer de aanleg van aarden wallen, keermuren en schermen.</p> <p>De landschappelijke inkleding ten zuiden van de installaties moet één landschappelijk geheel vormen met de landschappelijke buffering van de aan te leggen Noord-Zuidverbinding N74.</p> <p>Aanvoer van afvalmateriaal van buiten de site is toegelaten voor zover dit noodzakelijk is voor de optimale werking van de demo installatie en voor zover dit beperkt is tot maximaal 15.000 ton per jaar.</p>	<p>Er wordt een specifieke zone aangeduid voor gebouwen, voor de demoruimte 'plasmademo' en voor de verwerkingsinstallaties.</p> <p>Gezien de te verwachten (hinderlijke) effecten van de activiteiten (installaties en de transporten) op het vlak van stof (berijden, aan en afvoer, breken, zeven) en geluid (afladen, opladen, achteruitrijdsignalisatie, breekenheden, crushers, ...) zijn ruimtelijke ingrepen mogelijk die deze effecten beperken (aanleg van aarden wallen, keermuren, schermen, e.d.).</p> <p>Er kan bijvoorbeeld een management unit worden gebouwd: dit zijn lokalen/burelen voor het management en voor de ondersteunende administratieve diensten ten behoeve van de opvolging van de werkzaamheden voor de valorisatie van de opgeslagen materialen en voor de opslag van de niet-valoriseerbare materialen.</p> <p>Op basis van het Ruimtelijk Veiligheidsrapport blijkt dat het vanuit het oogpunt mensveiligheid mogelijk is een Seveso-inrichting toe te laten mits de externe risico's verbonden aan de gevaarlijke (Seveso)stoffen in de inrichting voldoen aan de in Vlaanderen geldende risicocriteria. De mogelijkheid voor Seveso-inrichtingen wordt beperkt tot de zone voor installaties.</p> <p>Het project grenst aan het gewestelijk RUP Noord-Zuid verbinding N74. De zone voor installaties grenst aan de zuidelijke zijde aan een zone 'overdruk voor landschappelijke en functionele inpassing van wegeninfrastructuur' van het gewestelijk RUP Noord-Zuid verbinding N74.</p>
<p>1.5.2.</p> <p>Als alle ter plaatse opgeslagen afval is verwerkt dienen alle gebouwen, overdekkingen, installaties, voorzieningen, constructies, handelingen, opslagfaciliteiten, circulatie-infrastructuren en opslagruimten, keermuren, aarden wallen, schermen te worden verwijderd en het terrein in een natuurlijke toestand gebracht voor de ontwikkeling van de nabestemming natuur.</p>	

 <p><i>Overdruk - symbolisch</i></p> <p><i>Deze overdruk heeft geen eigen bestemmingscategorie maar volgt de bestemmingscategorie van de grondkleur</i></p> <p>Artikel 1.6. Zone voor bestaande ondersteunende voorzieningen</p>	
<p>1.6.1.</p> <p>Binnen de met de overdruk ondersteunende voorzieningen aangeduide zone zijn, naast de in artikel 1.1 vernoemde activiteiten, zolang de recuperatie van energie en materialen plaatsvindt, ook een waterzuiveringsinstallatie en biogascentrale toegelaten.</p> <p>De bestaande waterzuiveringsinstallatie en biogasinstallatie (Ecovalley) kunnen behouden blijven, aangepast en uitgebreid worden.</p> <p>Alle handelingen die nodig of nuttig zijn voor de werking van de waterzuivering en biogasinstallatie zijn toegelaten.</p> <p>Bij het beëindigen van de recuperatie-activiteiten worden de permanente installaties verplaatst naar de zone voor installaties. Het tijdelijk behoud van de installaties tot het ogenblik van vernieuwing is toegelaten.</p>	<p>De bestaande installaties van Ecovalley kunnen behouden blijven voor het zuiveren van het afvalwater van de installaties tijdens de duurtijd van Closing the Circle en voor de zuivering van het percolaatwater van de opslagplaats van niet valoriseerbare materialen gedurende de periode van nazorg</p> <p>Binnenin de zone voor niet valoriseerbare materialen wordt onderaan een drainagesysteem voorzien dat percolaatwater vanuit de stortplaats via een gesloten systeem naar de bufferbekkens van het waterzuiveringsstation afvoert.</p>
<p>1.6.2.</p> <p>Als er geschikte technieken ter beschikking zijn die toelaten dat ook de restfractie (binnen zone artikel 1.7 gebied voor opslag van niet valoriseerbare materialen) na materiaalrecuperatie en energetische valorisatie wordt gevaloriseerd en als alle ter plaatse opgeslagen afval (binnen de zone artikel 1 gebied voor hergebruik van materialen en energie) is verwerkt, is deze zone voor ondersteunende voorzieningen niet meer noodzakelijk en dienen dan ook alle constructies en aanhorigheden te worden verwijderd en het terrein in een natuurlijke toestand gebracht voor de ontwikkeling van de nabestemming natuur.</p>	
 <p><i>Overdruk - symbolisch</i></p> <p><i>Deze overdruk heeft geen eigen bestemmingscategorie maar volgt de bestemmingscategorie van de grondkleur</i></p> <p>Artikel 1.7. Gebied voor opslag van niet valoriseerbare materialen</p>	
<p>1.7.1.</p> <p>Binnen de met overdruk aangeduide zone 'opslag van niet valoriseerbare materialen' zijn, naast de in artikel 1.1 vernoemde activiteiten, ook het definitief ter plaatse opslaan van de restfractie die overblijft na het bewerken en hergebruiken van het stortmateriaal, toegelaten.</p> <p>Alle werken en infrastructures (drainagesysteem, omheiningen, waterzuivering ...) die noodzakelijk zijn voor het beheer van deze site als opslagplaats zijn toegelaten.</p> <p>Deze opslagplaats krijgt een afwerkingslaag. Het aanbrengen van een afwerkingslaag gebeurt gefaseerd en volgt het ritme</p>	<p>Stromen die geen valorisatie kennen binnen het Closing the Circle project worden in deze zone opgeslagen die hiervoor zal ingericht worden.</p> <p>Deze zone is een bestaande opslagplaats voor afvalstoffen die reeds in de eerste uitvoeringsfase van CtC wordt opgegraven en derhalve onmiddellijk inzetbaar is voor de opslag van de niet - valoriseerbare materialen binnen het CtC project. Deze zone sluit ook onmiddellijk aan bij de zone voor installaties. De vervoerbewegingen en - afstanden van de zone voor installaties</p>

<p>van het permanent opgeslagen materiaal zodat de periode zonder afwerkingslaag tot een minimale periode beperkt blijft.</p>	<p>naar de zone voor niet valoriseerbare materialen zijn te verwaarlozen.</p> <p>In de stedenbouwkundige voorschriften wordt toegestaan om de nodige installaties voor waterzuivering in deze zone te voorzien. De installaties die zich momenteel bevinden in de zone voor bestaande ondersteunende voorzieningen kunnen verplaatst worden naar deze zone.</p>
<p>1.7.2. De afwerking van deze opslagplaats dient landschappelijk geïntegreerd te worden met het oog op de integratie in de natuurontwikkelingszone en het herstel en creëren van natuurwaarden, zodat er geen blijvende barrière in de landschappelijke structuur ontstaat.</p>	
<p>1.7.3. Op het moment dat geschikte technieken voorhanden zijn om deze 'niet valoriseerbare' afvalstoffen te valoriseren dient ook deze opslagplaats opgegraven te worden met het oog op de nabestemming natuur. Alle werken en infrastructuren dienen dan ook verwijderd te worden.</p>	
<div data-bbox="220 768 483 913" data-label="Image"> </div> <p><i>Overdruk - symbolisch</i></p> <p><i>Deze overdruk heeft geen eigen bestemmingscategorie maar volgt de bestemmingscategorie van de grondkleur</i></p> <p>Artikel 1.8. Gebied voor tijdelijke ontginning en opslag</p>	
<p>Binnen de met de overdruk 'gebied voor tijdelijke ontginning en opslag' aangeduide zone zijn, naast de in artikel 1.1 vernoemde activiteiten ook het uitgraven van de bodem voor ontginning en het storten van afval toegelaten.</p> <p>Alle handelingen die nodig of nuttig zijn om zand te winnen en mechanisch te behandelen, zijn toegelaten voor zover het tijdelijke infrastructuur betreft, wat moet blijken uit de fasering van de ontginning en de eindafwerking met het oog op de nabestemming natuur. De verwerking van ontgonnen zand is uitgesloten.</p> <p>Vanaf het volledig in werking treden van de full-scale installatie is ontginning en storten van materiaal van buiten de site in deze zone verboden.</p>	<p>Op dit ogenblik beschikt de eigenaar van de Remo-site reeds over geldige vergunningen voor het uitgraven van 775.000m³ zand en het storten van 1.205.000 m³ afval in de aangeduide zone.</p> <p>Binnen dit gebied wordt naast de exploitatie van de huidig vergunde opslagplaats tevens ruimte voorzien voor het uitgraven van de bodem en het opslaan van afval, wanneer nodig ten gevolge van de ontoereikendheid van de huidige vergunde opslag, uiterlijk tot de volledige verwerkingscapaciteit operationeel is.</p> <p>Deze bijkomende oppervlakte in het CtC - project is (in eerste instantie) technisch noodzakelijk voor CtC om de periode t.e.m. de ingebruikname van de volledige capaciteit van de Full Scale installatie te overbruggen voor de opslag van de reststoffen uit de recuperatie- en valorisatie installatie tijdens de demonstratiefase en tijdens U1.</p> <p>Immers tijdens de demonstratiefase zal slechts 2 à 3 ha (van zone IV) kunnen uitgegraven worden waardoor er nog onvoldoende ruimte ter beschikking is voor het gebruik als definitieve opslag van reststoffen uit de recuperatie- en valorisatie installatie tijdens U1.</p> <p>De vereiste oppervlakte hiervoor zal slechts ter beschikking zijn bij de ingebruikname van U2.</p> <p>Verder is deze oppervlakte (ook) nodig om de testen inzake In Situ Landfillmining – zoals nu al vergund in zone VIII-voldoende lang te kunnen verder zetten.</p> <p>Deze mogelijkheid van uitgraving van de bodem en opslag kan uiterlijk tot de volledige verwerkingscapaciteit van CtC operationeel is, voor ontginning en opslag in CtC aangehouden worden.</p> <p>De eindafwerking van deze bijkomende tijdelijke ontginning en opslag en het natuurontwikkelingsbeheer op deze opslagplaats</p>

	<p>gebeurt met het oog op de in het GRUP opgenomen nabestemming natuur in functie van het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van de Speciale Beschermingszones in hoofde van de Vogelrichtlijn en van de Habitatrichtlijn.</p>
<p>-----</p> <p><i>Overdruk – symbolisch</i> <i>Deze overdruk heeft geen eigen bestemmingscategorie maar volgt de bestemmingscategorie van de grondkleur.</i></p> <p>Artikel 1.9 Buffer</p>	
<p>Tussen het gebied voor hergebruik van materialen en energie en de aangrenzende woningen in de Lindeman wordt in een aaneengesloten buffer voorzien. De buffer moet voldoen aan de voorwaarden van visuele afscherming en landschappelijke inpassing en wordt als groene ruimte ingericht zodat visuele hinder en stof-, geur- en geluidshinder zo veel als mogelijk wordt beperkt.</p> <p>De buffer (strook/zone) wordt beplant met streekeigen struiken en hoogstammige bomen met het oog op het bufferen van de bedrijfsactiviteiten ten opzichte van de aanliggende functies.</p> <p>Alleen handelingen met het oog op de aanleg en het onderhoud van de buffer zijn toegelaten.</p> <p>De buffer moet worden gerealiseerd voorafgaand aan de uitvoering van werken in de groeve Frederix, bestemd als ‘zone met verplichte opgraving van noord naar zuid’.</p>	<p>De opgelegde buffer in de zuidwestelijke hoek van het terrein wordt zo ingericht dat visuele hinder en stof-, geur- en geluidshinder zo veel als mogelijk wordt beperkt.</p> <p>De buffer is als overdruk aangeduid op de zone voor hergebruik van materialen en energie en moet gezien worden als inrichtingselement van het terrein.</p>
 <p><i>Dit gebied behoort tot de bestemmingscategorie “natuur en reservaat”.</i></p> <p>Artikel 2. Natuurgebied</p>	
<p>Artikel 2.1.</p> <p>Alle handelingen die nodig of nuttig zijn voor de ontwikkeling, de instandhouding en het herstel van de natuur, het natuurlijk milieu, bos en van de landschapswaarden zijn toegelaten.</p> <p>Recreatief medegebruik is een ondergeschikte functie.</p> <p>Voor zover de ruimtelijk-ecologische draagkracht van het gebied niet overschreden wordt, zijn de volgende handelingen eveneens toegelaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het aanbrengen van kleinschalige infrastructuur voor het al dan niet toegankelijk maken van het gebied voor educatief of recreatief medegebruik, waaronder het aanleggen, inrichten of uitrusten van paden voor niet-gemotoriseerd verkeer; - het herstellen, heraanleggen of verplaatsen van bestaande openbare wegen en nutsleidingen. Bestaande openbare wegen en nutsleidingen kunnen verplaatst worden voor zover dat noodzakelijk is voor de kwaliteit van het leefmilieu, het herstel en de ontwikkeling van de natuur en het natuurlijke milieu, de openbare veiligheid of de volksgezondheid. 	<p>Het noordwestelijk deel van het plangebied dat aansluit bij de Helderbeek en deels bestaat uit een grote waterplas wordt bestemd tot natuurgebied. Dit gebied is op het gewestplan Hasselt – Genk bestemd als een ‘ontginningsgebied met nabestemming natuur’. De ontginning van dit gebied wordt uitgesloten.</p>

<p>In het gebied zijn eveneens toegelaten, voor zover de bestemming niet in het gedrang komt, voor zover in overeenstemming met of aangewezen in de watertoets, alle handelingen in functie van het bereiken van de randvoorwaarden die nodig zijn voor het behoud van de watersystemen en het voorkomen van wateroverlast buiten de natuurlijke overstromingsgebieden, voor zover de technieken van de natuurtechnische milieubouw worden gehanteerd.</p>	
 <p><i>Overdruk - symbolisch</i></p> <p><i>Deze overdruk heeft geen eigen bestemmingscategorie maar volgt de bestemmingscategorie van de grondkleur.</i></p> <p>Artikel 2.2 buffer</p>	
<p>Dit gebied wordt, met in acht name van de in artikel 2.1 vernoemde bepalingen, ingericht met het oog op het bufferen van de bedrijfsactiviteiten ten opzichte van de aanliggende functies.</p> <p>De inrichting houdt in dat de buffer moet worden gerealiseerd voorafgaand aan de uitvoering van werken in de groeve Frederix, bestemd als 'zone met verplichte opgraving van noord naar zuid' en dat de gronddam ter hoogte van de groeve Frederix verder uitgebreid moet worden in noordelijke richting en beplant moet worden. Deze gronddam is te gebruiken als geluidsbuﬀer en visuele buﬀer tijdens de afgraving. Deze gronddam dient behouden gedurende de volledige afgravings- en afwerkingsperiode en dient gerealiseerd voorafgaand aan de uitvoering van werken in de groeve Frederix.</p>	<p>De opgelegde overdruk buﬀer in de zuidwestelijke hoek van het terrein is enerzijds een afstandsbuﬀer tot de recyclage-activiteiten en wordt anderzijds zo als groene ruimte ingericht dat visuele hinder en stof-, geur- en geluidshinder zo veel als mogelijk wordt beperkt.</p> <p>De buﬀer is als overdruk aangeduid op de bestemming natuurgebied en moet gezien worden als inrichtingselement van het terrein.</p>