

Startnotitie

**Bouw Warmtekrachtcentrale
Swentibold te Geleen**

**Herziening Tweede Structuurschema
Elektriciteitsvoorziening**

EPZ

N.V. Elektriciteits-Produktiemaatschappij Zuid-Nederland EPZ



Ministerie van Economische Zaken



Ministerie van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

N.V. EPZ
locatie Hoofdkantoor/PB

16-10-1992
Hey/SvB/91090

STARTNOTITIE VOOR DE BOUW VAN DE
WARMTE/KRACHTCENTRALE SWENTIBOLD TE GELEEN
EN VOOR DE HERZIENING VAN HET TWEEDE STRUCTUURSCHEMA
ELEKTRICITEITSVOORZIENING

oktober 1992
Centraal Projectenbureau
EPZ Eindhoven

INHOUDSOPGAVE

0. VERKLARENDE LIJST VAN AFKORTINGEN, BEGRIPPEN, SYMBOLEN EN VOORVOEGSELS
1. INLEIDING
2. DOELSTELLINGEN
3. BELEIDSALTERNATIEVEN
 - 3.1 Vestigingsplaatsen
 - 3.2 Brandstofinzet
 - 3.3. Hoogspanningsverbindingen
4. BESLUITVORMING EN RANDVOORWAARDEN
 - 4.1 Genomen besluiten
 - 4.2 Te nemen besluiten
5. DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN
 - 5.1 Technische beschrijving van de eenheid
 - 5.2 Alternatieven
6. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE BESCHRIJVING VAN MOGELIJKE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU
 - 6.1 Bestaande toestand van het milieu
 - 6.2 Mogelijke gevolgen voor het milieu
7. PROCEDURELE ASPECTEN
 - 7.1 De m.e.r.-procedure
 - 7.2 Termijnen

Bijlagen:

1. Omgeving DSM-complex te Geleen
2. Situatietekening "DSM-complex locatie Noord te Geleen"
3. Gebouwen en wegenplan
4. Doorsnede gebouwen
5. Processchema
6. Planning
7. Mandatering EPZ om namens de Ministers van EZ en VROM, de startnotitie in te dienen

VERKLARENDE LIJST VAN AFKORTINGEN, BEGRIPPEN,
SYMBOLEN EN VOORVOEGSELS

AFKORTINGEN, BEGRIPPEN

BG	Bevoegd Gezag
Cmer	Commissie voor de milieu-effectrapportage
Convenant	Overeenkomst tussen de Staat der Nederlanden, de Provincies en de N.V. Sep inzake vergaande bestrijding van verzurende emissies van de elektriciteitsproduktiebedrijven in de periode 1991 tot 2000.
Debiet	Hoeveelheid van een stof die per tijdseenheid passeert
Depositie	Hoeveelheid van een stof die per tijds- en oppervlakte-eenheid neerkomt
DSM	DSM Limburg B.V.
Emissie	Hoeveelheid stof of andere agentia, zoals geluid en straling, die door bronnen in het milieu wordt gebracht
EZ	Ministerie van Economische Zaken
E-plan	Elektriciteitsplan
GS	Gedeputeerde Staten van Limburg
HD	Hoge druk
HW	Hinderwet
IPO	Interprovinciaal Overleg
LD	Lage druk
MD	Midden druk
MER	Milieu Effect Rapport
m.e.r	Milieu-effectrapportage
Percentielwaarde	De waarde die aangeeft hoe hoog de concentratie is waarbeneden een bepaald percentage van de waarnemingen ligt (bijvoorbeeld 50%, 95% of 98%)

PKB	Planologische kernbeslissing
N.V. EPZ	N.V. Elektriciteits-Produktiemaatschappij Zuid-Nederland EPZ
N.V. Sep	N.V. Samenwerkende elektriciteits productiebedrijven
N.V. MEGA	N.V. Maatschappij voor Elektriciteit en Gas Limburg
SEV	Structuurschema Electriciteitsvoorziening
STEG-eenheid	productie-eenheid bestaande uit een gasturbine, uitlaatgassenketel en een stoomturbine
VROM	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
WKC Swentibold	Warmtekrachtcentrale Swentibold
Wabm	Wet algemene bepalingen milieuhygiëne
WGH	Wet geluidhinder
WLV	Wet inzake de luchtverontreiniging
WM	Wet Milieubeheer
WRO	Wet op de Ruimtelijke Ordening
WVO	Wet verontreiniging oppervlaktewateren
WWH	Wet op de waterhuishouding

SYMBOLLEN

a	jaar
bar	eenheid van druk = 10^5 N/m ²
CO	koolmonoxide
CO ₂	kooldioxide
°C	graad Celsius
d	dag
dB (A)	decibel (A-filter)
g	gram
h	uur
ha	hectare = 10.000 m ²
J	joule (1 J = 1 Nm)
jg	jaargemiddelde
K	Kelvin, temperatuur = °C + 273
kV	kilovolt
m ₀ ³	1 m ³ gas bij 0 °C en 1013 mbar
MWe	produktiecapaciteit van elektriciteit uitgedrukt in Megawatt
MWth	produktiecapaciteit van warmte uitgedrukt in Megawatt
NO _x	stikstofoxiden (NO + NO ₂)
s	seconde
SO ₂	zwaveldioxide
t	ton = 10 ⁶ g
W	Watt, eenheid van energie, J/s

VOORVOEGSELS

P	peta	10^{15}
T	tera	10^{12}
G	giga	10^9
M	mega	10^6
k	kilo	10^3
m	milli	10^{-3}
μ	micro	10^{-6}
n	nano	10^{-9}
p	pico	10^{-12}

1. INLEIDING

ALGEMEEN

De N.V. Elektriciteits-Produktiemaatschappij Zuid-Nederland EPZ te Eindhoven heeft samen met de N.V. MEGA Limburg te Maastricht en DSM Limburg B.V. te Geleen plannen ontwikkeld om op het DSM-complex locatie Noord, te Geleen een warmte/krachtcentrale te bouwen (zie bijlage 1). Dit voornemen komt overeen met het beleid van de N.V. Sep zoals neergelegd in de Elektriciteitsplannen 1991-2000 en 1993-2002 met betrekking tot het warmteplan.

Om te komen tot realisatie van genoemde WKC is opname in het E-plan 1995-2004 noodzakelijk. Dit E-plan behoeft de goedkeuring van de Minister van Economische Zaken en zal daarbij getoetst worden aan het Tweede Structuurschema Elektriciteitsvoorziening.

HET STRUCTUURSCHEMA ELEKTRICITEITSVOORZIENING

Het Structuurschema heeft, gelet op het bepaalde in de Elektriciteitswet 1989, onder meer betrekking op de mogelijke plaatsen van vestiging van elektriciteitcentrales en andere installaties voor het opwekken van elektriciteit, voorzover het vestigingen betreft waar het elektrische vermogen van de centrales en/of andere installaties 500 MW elektrisch of meer bedraagt.

Met betrekking tot deze plaatsen van vestiging wordt in het SEV de mogelijke geschiktheid van een bepaald brand- of splijtstofgebruik en toepassing van warmte/krachtkoppeling aangegeven. De vaststelling van het Structuurschema geschiedt door de Ministers van Economische Zaken en van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. Een dergelijke vaststelling (besluit) is m.e.r.-plichting.

Op dit moment is de vestigingsplaats Geleen nog niet in het in voorbereiding zijnde Tweede SEV opgenomen. De reden hiervan is dat bij aanvang van de procedure om te komen tot het Tweede SEV (PKB-procedure) het niet bekend was dat deze WKC gebouwd zou worden met een elektrisch vermogen groter dan 500 MW.

De Ministers van EZ en VROM zijn voornemens deze vestigingsplaats alsnog via een zo kort mogelijke procedure (WRO artikel 2b, derde lid) aan de in het SEV vermelde lijst met vestigingsplaatsen toe te voegen. Deze cruciale beleidsbeslissing is eveneens m.e.r.-plichtig. Hierbij zal er naar worden gestreefd om deze procedure zoveel mogelijk gelijktijdig te laten plaatsvinden met de overige voor de bouw van de WKC benodigde procedures.

In deze start-notitie wordt derhalve naast de presentatie van het plan voor de bouw van een gasgestookte warmte/kracht-eenheid, WKC Swentibold genaamd, met een vermogen van nominaal circa 500 MW elektrisch op het DSM-complex (zie bijlage 2) ook de start van de procedure om te komen tot herziening van het in voorbereiding zijnde Tweede SEV aangekondigd.

DE INRICHTING

De locatie Geleen met als potentiële warmte afnemer DSM Limburg B.V. voldoet aan onderstaande (SEV)-uitgangspunten.

Met warmte/krachtkoppeling kunnen energiebesparingen en veelal milieuvoordelen gerealiseerd worden. Indien sprake is van een grote geconcentreerde warmtevraag en goede mogelijkheden van warmtetransport kunnen, zoals aangegeven in deel 1 van het Tweede SEV, betere resultaten op milieugebied behaald worden met grootschalige warmte/kracht-koppeling zoals voorzien in het warmteplan van de N.V. Sep, dan met kleinschalige warmte/krachtkoppeling.

De WKC Swentibold wordt uitgevoerd als STEG-eenheid vanwege het hoge energetische rendement dat kan worden bereikt.

Op basis van de door de N.V. MEGA Limburg af te sluiten contracten zal vanuit de WKC warmte geleverd worden in de vorm van stoom.

Bijlage 3 geeft de situering weer van de WKC op het DSM-complex.

Het terrein is eigendom van DSM. De nieuwe installatie wordt voor rekening van de N.V. EPZ gebouwd en bedreven. Als zodanig is dit als een afzonderlijke inrichting te beschouwen. Tussen DSM en EPZ wordt een adequate regeling getroffen inzake de eigendomsverhoudingen en gebruikersverhoudingen van de gronden.

Voor de realisatie van de warmte/krachtcentrale Swentibold zijn verschillende milieuvergunningen vereist. Daartoe dienen door EPZ vergunningaanvragen te worden ingediend bij het voor de desbetreffende vergunningen Bevoegde Gezag.

Mocht EPZ gebruik wensen te maken van vergunningen van DSM, dan zal in nader overleg met DSM en het Bevoegd Gezag bezien worden of de betreffende vergunningen gewijzigd dienen te worden.

De beslissing tot het verlenen van de gevraagde vergunningen mag niet worden genomen zonder het doorlopen van een m.e.r.-procedure op grond van artikel 41b eerste lid, Wet algemene bepalingen milieuhygiëne en het bijbehorende vigerende Besluit Milieu-effectrapportage. Dit stelt dat een m.e.r.-procedure doorlopen dient te worden voor het oprichten van een centrale voor de produktie van elektriciteit, stoom en warmte, niet zijnde een kernenergiecentrale, met een brandstofzijdig thermisch vermogen van 300 MW of meer.

Gezien het feit dat genoemde eenheid een groter brandstofzijdig vermogen dan 300 MW thermisch heeft dient een m.e.r.-procedure te worden doorlopen, waartoe het opstellen van een Milieu-effect rapport (MER) behoort. De m.e.r.-procedure begint met de publicatie van de startnotitie. De eisen waaraan een startnotitie moet voldoen zijn vermeld in bovengenoemd Besluit.

Gedurende de richtlijnen-fase kunnen belanghebbenden ook inbreng leveren ten aanzien van de in het m.e.r. te beschouwen alternatieven en de milieu-effecten van de nieuwe installatie.

Mede op grond van de startnotitie worden door het Bevoegd Gezag richtlijnen geformuleerd voor het op te stellen Milieu-effectrapport. De Commissie voor de milieu-effectrapportage (Cmer) is één van de adviseurs van het Bevoegd Gezag in deze procedure. In het MER dienen de voorgenomen activiteiten en de in de richtlijnen aangegeven alternatieven te worden behandeld. Voorts dienen de milieu-effecten hiervan te worden aangegeven en dient een vergelijking te worden gemaakt met de situatie bij het niet uitvoeren van het voornemen.

Omdat de locatie Geleen door middel van een MER nog niet getoetst is aan de vestigingsplaatsaspecten zullen deze aspecten worden meegenomen in de voor de bouw van WKC Swentibold op te stellen uitvoerings-MER.

Hierdoor kan aan de Tweede Kamer gemotiveerd worden voorgesteld om deze locatie alsnog in het Tweede SEV op te nemen.

De Ministers van EZ en VROM zullen ten behoeve van deze herziening eveneens als initiatiefnemer en Bevoegd Gezag optreden.

In het Tweede SEV deel 1 staat verwoord dat indien een dergelijke situatie zich voordoet er naar gestreefd zal worden om de verschillende procedures zoveel mogelijk gelijktijdig te laten plaatsvinden.

De invoering van de Wet Milieubeheer heeft geen invloed op bovengenoemde procedures.

De voorliggende startnotitie is ingedeeld in achtereenvolgens de volgende hoofdstukken: de doelstelling van het voornemen (2); beleidsalternatieven (3); eerder genomen en nog te nemen besluiten (4); de voorgenomen activiteit en alternatieven (5); de bestaande toestand van het milieu en mogelijke milieugevolgen (6); procedurele aspecten (7).

2. DOELSTELLINGEN

Het doel van EPZ betreft het bouwen en inbedrijf nemen en houden van een met aardgas te stoken warmtekrachtcentrale op het DSM-complex te Geleen om daarmee circa 500 MW elektrisch vermogen op te wekken en circa 150 MW warmte te kunnen leveren.

Het doel van de Ministers van EZ en VROM betreft de opname van de locatie Geleen ten behoeve van grootschalige warmtekracht opwekking met aardgas, in het Tweede SEV.

Deze doelstellingen passen in het beleid zoals uiteengezet:

- In het Tweede Structuurschema Elektriciteitsvoorziening deel 1, waarin gesteld wordt dat er gestreefd dient te worden naar het benutten van restwarmte daar waar met name goede mogelijkheden voor grootschalige warmtekrachtkoppeling aanwezig zijn.
- In de Elektriciteitsplannen 1991-2000 en 1993-2002 van de N.V. Sep, met betrekking tot het warmteplan. In het E-plan 1993-2002 waarin onder andere gesteld wordt dat met betrekking tot besluiten inzake het kunnen beschikken over voldoende productie-vermogen in Nederland, een verdere uitbreiding van het warmtekracht-vermogen de voorkeur geniet. Het onderhavige project wordt hierin reeds als studie aangekondigd. Een en ander dient ertoe te leiden dat dit project in het Elektriciteitsplan 1995-2004, dat voor 1 juli 1994 door de Minister van Economische Zaken dient te worden goedgekeurd, wordt opgenomen.
- In het d.d. 12 juni 1990 tussen het Ministerie van VROM, het Interprovinciaal Overleg (IPO) en de N.V. Sep gesloten Convenant inzake bestrijding verzuring, inclusief side-letter. In dit Convenant is overeengekomen dat de jaarlijkse uitworp van zwaveldioxyde (SO₂) en stikstofoxyden (NO_x) afkomstig van stookinstallaties van elektriciteitsproductiebedrijven in Nederland uiterlijk in 2000 wordt beperkt tot 18 miljoen kg SO₂ en 30 miljoen kg NO_x per jaar.
- In het Provinciaal Beleidsplan Limburg 1991-1994 geformuleerde doelstellingen inzake de milieubelasting in Limburg.

3. BELEIDSALTERNATIEVEN

3.1 VESTIGINGSPLAATSEN

Uitgangspunt voor dit project betreft het warmteplan van N.V. Sep. Hiermede wordt getracht gebruik te maken van de restwarmte van elektriciteitscentrales en warmtekrachtkoppeling toe te passen. Dit betekent dat behalve de elektriciteitsbehoefte, ook de warmtevraag van belang wordt voor de locatiekeuze.

De keuze van de vestigingsplaats Geleen is in eerste instantie bepaald door het feit dat ter plaatse een potentiële warmte-afnemer gevestigd is (DSM).

Transport van warmte in de vorm van stoom dient namelijk over een zo gering mogelijke afstand plaats te vinden uit een oogpunt van energie-efficiëntcy.

Om deze reden zullen in het MER geen alternatieve vestigingsplaatsen in beschouwing worden genomen.

Naast de in het MER te toetsen milieucriteria zal ook worden ingegaan op de volgende vestigingsplaatsaspecten:

- aansluiting op bestaande infrastructuur.
- ruimtelijk-, natuur- en landschapsbeleid.
- koelmogelijkheden.

3.2 BRANDSTOFINZET

Gezien de keuze op dit moment in het warmteplan van de N.V. Sep voor de toepassing van gasgestookte STEG-eenheden bij de invulling van dit plan, worden alternatieve brandstoffen anders dan aardgas, niet nader uitgewerkt.

Wel zal aandacht geschonken worden aan de mogelijke inzet van hoogwaardige restgassen, ontstaan bij de DSM-processen, als brandstof.

In het MER zal aandacht worden besteed aan de wijze waarop deze restgassen thans verwerkt worden en de milieu-belasting hiervan, alsmede aan de milieu-belasting als deze restgassen in de WKC als brandstof ingezet worden.

3.3 HOOGSPANNINGSVERBINDINGEN

Voor het afvoeren van het opgewekte elektrisch vermogen zal waarschijnlijk aangesloten kunnen worden op een van de bestaande verdeelstations in de onmiddellijke omgeving.

4 BESLUITVORMING EN RANDVOORWAARDEN

4.1 GENOMEN BESLUITEN

De bouw en het bedrijven van de WKC Swentibold en de herziening van het Tweede SEV dienen plaats te vinden met inachtneming van eisen vanuit overheidsbeleid en wetgeving inzake de elektriciteitsvoorziening, ruimtelijke ordening en milieu en met inachtneming van technisch-economische eisen vanuit de elektriciteitsvoorziening.

Deze eisen kunnen beperkingen opleggen of randvoorwaarden stellen aan de besluiten over de vergunningen van de WKC Swentibold en de herziening van het Tweede SEV waarvoor een MER wordt opgesteld. Deze belangrijkste eisen vloeien voort uit o.a.:

- Wet Algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm)
- Wet Milieubeheer (ontwerp)
- Hinderwet (H.W.)
- Wet inzake de luchtverontreiniging (WLUVO)
- Wet geluidhinder (WGH)
- Wet Verontreiniging oppervlaktewateren (WVO)
- Wet op de Waterhuishouding (W.W.H.) 14 juni 1989
- Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO)
- Woningwet
- Grondwaterwet 1985
- Elektriciteitswet 1989
- de Nota Elektriciteitsvoorziening in de jaren '90 (regeringsstandpunt met betrekking tot het Eindrapport van de Maatschappelijke Discussie Energiebeleid, Tweede Kamer 1985)
- Tweede Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (deel 1, ontwerp PKB), Tweede Kamer 1992
- Elektriciteitsplan, 1991-2000; besluit tot goedkeuring 27 juni 1990
- Elektriciteitsplan, 1993-2002
- Besluit emissie-eisen stookinstallaties, Wet inzake de luchtverontreiniging, 10 april 1987
- Wijziging Besluit emissie-eisen stookinstallaties WLW (oktober 1992)
- Rijkswaterkwaliteitsplan, 1986, inclusief de voorlopige richtlijnen inzake het lozen van koelwater, bijlage 3
- Vierde nota ruimtelijke ordening extra (VINEX), 1991
- Milieu-actieplan (MAP) van de gezamenlijke Nederlandse energiedistributiebedrijven (april 1990)
- Nota energiebesparing (juni 1990)
- Convenant SEP-VR0M-IPO (12 juni 1990), inclusief side-letter
- Nationaal milieubeleidsplan (1989)
- NMP-Plus (1990)
- Milieuprogramma 1993-1996
- Natuurbeleidsplan (1990)
- Ontwerp Beheersplan Rijkswateren 1992
- Bestrijdingsplan Verzuring (1989)

- Derde Nota Waterhuishouding, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, augustus 1989
- Besluit risico's zware ongevallen (1988)
- Nota omgaan met risico's (1989)
- Ontwerp streekplan Zuid-Limburg, Provincie Limburg,
- Milieubeleidsplan van de Provincie Limburg 1991-1994
- Zone besluit DSM-complex inzake de Wet geluidhinder
- Waterkwaliteitsbeleid ZL januari 1992
- Grondwaterbeschermingsplan Limburg 1988
- Provinciaal Waterhuishoudingsplan 1991-1995, Provincie Limburg
- Bestemmingsplan gemeente Geleen

4.2 TE NEMEN BESLUITEN

Voordat met de bouw van de WKC Swentibold begonnen kan worden dienen de navolgende besluiten genomen te worden:

Bouwvergunning op grond van:

- Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en Woningwet;
- De gekozen locatie heeft volgens het geldende bestemmingsplan een "industriële bestemming". Vestiging van de WKC Swentibold lijkt hiermee in overeenstemming te zijn. De bouwvergunning dient te worden verleend door het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Geleen.

Vergunningen op grond van de wetten:

- Hinderwet (H.W.)
- Wet inzake de luchtverontreiniging (WLUVO)
- Wet geluidhinder (WGH)
- Wet Verontreiniging oppervlaktewateren (WVO)
- Wet op de Waterhuishouding (WWH)

Vergunningen op grond van de verordeningen:

- Tot mogelijke onttrekking van grondwater tijdens de bouw, te verlenen door de Provincie Limburg, inclusief de bijbehorende lozingstoestemming.

Herziening van het in voorbereiding zijnde Tweede Structuurschema Elektriciteitsvoorziening:

- Elektriciteitswet 1989
- Wet op de Ruimtelijk Ordening (verkorte PKB-procedure)

Opname van de WKC Swentibold in het Elektriciteitsplan 1995-2004:

- Elektriciteitswet 1989.

5. DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

5.1 TECHNISCHE BESCHRIJVING VAN DE EENHEID

5.1.1 Brandstoftoevoer

De warmte/krachtcentrale te Geleen zal worden aangesloten op het aardgasnet.

Voor de WKC zal een nieuw gasontvangststation moeten worden gebouwd van waaruit de gasturbine zal worden voorzien van aardgas.

Naast het toe te passen aardgas wordt onderzocht of ook restgassen, afkomstig van DSM-processen, ingezet kunnen worden.

5.1.2 Lucht- en rookgasstroom

De warmte/krachtcentrale (zie bijlage 4) zal worden gebouwd als een STEG-eenheid, bestaande uit een aantal gasturbines met nageschakelde afgassenketel(s) en een stoomturbine. Het aantal gasturbines is nog onderwerp van nadere studie. De keuze is afhankelijk van de grootte van de gasturbines die op de markt beschikbaar zijn, de te verwachten beschikbaarheid, de rendementen in deellastsituaties en de benodigde investeringen.

Een gasturbine bestaat uit een compressorgedeelte, een of meerdere verbrandingskamers en vervolgens de turbine zelf die een generator aandrijft.

De in de verbrandingskamers gevormde rookgassen expanderen via de gasturbine die de generator aandrijft.

Elke gasturbine zal worden voorzien van droge Low-NO_x-technieken zoals Low-NO_x-branders om de NO_x-emmissie te beperken.

De NO_x-emissies van de gasturbines zal niet meer bedragen dan 65 g/GJ, terwijl een emissiewaarde van 45 g/GJ als jaargemiddelde zal worden nagestreefd.

De bij de verbranding gevormde rookgassen worden vanuit de gasturbine naar een afgassenketel geleid. De rookgassen hebben bij het verlaten van de gasturbine nog een dusdanig hoge temperatuur (meer dan 500°C) dat de restwarmte in een ketel kan worden benut om stoom te produceren. Tevens zal de afgassenketel

worden voorzien van een mogelijkheid voor bijstoken om de totale stoomproductiecapaciteit te verhogen. Vanuit de afgassenketel worden de rookgassen rechtstreeks naar de schoorsteen afgevoerd.

5.1.3 Stoom- en condensaatstroom

Door een gesloten stoom-watercircuit worden de afgassenketel(s) stoomturbine en condensor met elkaar verbonden. De hete rookgassen uit de gasturbine worden toegevoerd aan de afgassenketel waarin stoom wordt geproduceerd.

De in de afgassenketel geproduceerde stoom wordt naar een stoomturbine-generator gevoerd waarin uiteindelijk elektrische energie wordt opgewekt. Tevens wordt een deel van de geproduceerde stoom op hoge drukniveau aan DSM geleverd. Mogelijkheden zijn aanwezig ook op andere drukniveau's stoom met DSM uit te wisselen.

Na de doorstroming van de turbine wordt de stoom in een onder vacuum staande condensor gecondenseerd. Het condensaat wordt als voedingwater via de ontgasser weer naar de afgassenketel gevoerd.

De condensor wordt gekoeld met koeltorenwater. Bij koeling van de condensor met koeltorenwater zal een geringe spui van koelwater plaatsvinden.

5.1.4 De stoomketel en turbine

De in de WKC opgenomen afgassenketels zijn van het meerdrukstype.

In deze beschrijving wordt voorlopig uitgegaan van een 3-druksysteem met herverhitting, hoewel ook andere systemen in aanmerking komen.

De ketel bestaat uit een lagedruksysteem (LD), een middendruksysteem (MD), een hogedruksysteem (HD) en een herverhitter. De keuze voor een meer-druksysteem betekent dat de ketel meerdere drums heeft en ook meerdere voedingpompen.

Het voedingwater wordt met de HD voedingpomp toegevoerd aan de ketel en stroomt via de HD-economiser naar de HD-drum. Via de HD-verdamper en de HD-verhitter komt HD-stoom beschikbaar.

Gelijksoortige circuits zijn beschikbaar voor MD- en LD-systemen.

De stoom die in de ketel wordt geproduceerd, komt dus op meerdere drukniveau's beschikbaar.

Een gedeelte van de stoom (gemiddeld circa 175 ton/uur) wordt op een drukniveau van circa 125 bar aan DSM geleverd terwijl het resterende deel van de stoom naar de turbine gaat.

In de hogedrukturbine expandeert de stoom tot middendruk-niveau, en wordt via de herverhitter weer op temperatuur gebracht.

Op het middendruk-huis van de turbine bevindt zich een stoominlaat waar de herverhitte stoom van MD-druk wordt toegevoerd. Daarnaast is er nog een aansluiting op de turbine ten behoeve van LD-stoom. Bijlage 5 bevat een voorlopig processchema van de installatie.

5.2 **ALTERNATIEVEN**

De in het m.e.r. te beschouwen alternatieven zullen bestaan onder andere uit de volgende onderdelen:

- het referentie- /nulalternatief.
Het referentie- /nulalternatief is het alternatief waarbij de bouw van de WKC Swentibold niet zou plaatsvinden. De emissies ten gevolge van de situatie dat DSM zelf zijn stoom produceert zullen globaal worden aangegeven. De elektriciteit zal dan worden opgewekt met een aardgas-
STEG.
- uitvoeringsalternatieven.
Als te behandelen uitvoeringsalternatieven komen in
aanmerking:
 - . methoden ter verdere beperking van NOx-uitworp
 - . voorzieningen ter verdere beperking van de geluidemissie
 - . alternatieve aangroeibestrijdingsmethoden
 - . risico-beperking met betrekking tot de inzet van restgassen afkomstig van DSM-processen.
- het meest milieuvriendelijke alternatief.
Het meest milieuvriendelijke alternatief is een samenvoeging van die elementen uit de uitvoeringsalternatieven, die de beste mogelijkheden voor de bescherming van het milieu vormen.

6. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE BESCHRIJVING VAN MOGELIJKE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

6.1 BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU

Om de mogelijke positieve en/of negatieve beïnvloeding van uitvoering van de plannen te kunnen beoordelen moet in het MER de bestaande toestand van het milieu worden opgenomen, met o.a. als aandachtsvelden: de luchtkwaliteit, het grondgebruik, de waterkwaliteit, de depositie, het geluid, het landschap en de externe veiligheid.

6.2 MOGELIJKE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

Bij de beschrijving van de mogelijke gevolgen voor het milieu moeten zowel het voornemen als de alternatieven worden beschouwd.

Bij het realiseren van een warmte/krachtcentrale op het DSM-complex locatie Noord te Geleen moet onder meer aandacht worden besteed aan:

- effecten voor de luchtkwaliteit.
De luchtkwaliteit wordt beïnvloed door de emissies van NO_x en CO₂.
- effecten voor de waterkwaliteit.
- deposities.
- bodemkwaliteit.
- effecten voor de geluidsbelasting.
- effecten voor het landschap.
- positieve milieu-effecten.
- externe veiligheid.

7. PROCEDURELE ASPECTEN

7.1 DE m.e.r.-PROCEDURE

In de m.e.r.-procedure zijn enkele betrokkenen te onderkennen die als volgt kunnen worden gekenmerkt:

- a. de initiatiefnemers: die instanties die een besluit willen laten nemen, waarbij een m.e.r.-procedure vereist is. Voor de realisatie van de bouw van de WKC is de N.V. EPZ, De Blécourtstraat 1 Eindhoven initiatiefnemer. Voor het tot standkomen van de herziening van het Tweede SEV zijn de Ministers van EZ en VROM initiatiefnemer.
- b. het Bevoegd Gezag:
Het College van Gedeputeerde Staten van de Provincie Limburg, voor vergunningen in het kader van de Hinderwet Wet inzake de luchtverontreiniging en de Wet geluidhinder.
Het Zuiveringschap Limburg en de Minister van Verkeer en Waterstaat (Directie Limburg) voor vergunningen in het kader van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren en de Wet op de Waterhuishouding.
De Ministers van Economische Zaken en van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer in het kader van de opname van de locatie Geleen in het Tweede Structuurschema Elektriciteitsvoorziening.
- c. wettelijke adviseurs, die volgens wettelijke regelingen het Bevoegd Gezag adviseren.
De Commissie voor de m.e.r. brengt mede op grond van ingebrachte reacties uit inspraak en door de wettelijke adviseurs advies uit aan het Bevoegd Gezag betreffende de richtlijnen voor het MER en over het MER zelf.

De bedoeling van de m.e.r.-procedure is dat deze ondersteunend is bij het besluitvormingmechanisme. De m.e.r.-procedure sluit daarom nauw bij de andere procedures aan, hetgeen betekent dat:

- het vooroverleg over de vergunningen, de herziening van het Tweede SEV en het vooroverleg in m.e.r.-verband parallel lopen;
- de vergunningaanvragen tegelijk met het MER ingediend zullen worden;
- de vergunningaanvragen door Gedeputeerde Staten gecoördineerd zullen worden behandeld;
- advies- en inspraaktermijnen en momenten over vergunningaanvragen, herziening van het Tweede SEV en het MER samenvallen.
- de herziening van het Tweede SEV zal geschieden nadat het Bevoegd Gezag het MER akkoord heeft bevonden en de Commissie voor de MER haar advies heeft uitgebracht.

Bijgaande figuur geeft een overzicht van de m.e.r. procedure.

7.2 DE PKB-PROCEDURE

In deel 1 van het in voorbereiding zijnde Tweede SEV is aangegeven dat in voorkomende gevallen locaties, bestemd voor grootschalig industrieel warmtekrachtvermogen van de elektriciteitsproductiebedrijven, via een verkorte pkb-procedure kunnen worden toegevoegd aan de lijst met vestigingsplaatsen in het Tweede SEV. Bij de locatie Swentibold zal zo'n verkorte pkb-procedure worden gevolgd. Dit houdt het volgende in:

- met de bekendmaking van de startnotitie wordt medegedeeld dat het voornemen bestaat het in voorbereiding zijnde Tweede SEV te wijzigen. Ook in deel 3 van het Tweede SEV zal dit worden medegedeeld.
- samen met de publicatie van het MER zal het Bevoegd Gezag haar voornemen tot opname van de locatie Swentibold bekend maken en ter inzage leggen. Hierna bestaat de mogelijkheid voor bestuurlijk overleg met het lokale bestuur.
- na het bekendmaken van het toetsingsadvies van de Commissie voor de m.e.r. maakt het Bevoegd Gezag haar besluit bekend en legt zij dit aan de Staten-Generaal voor.

7.3 TERMIJNEN

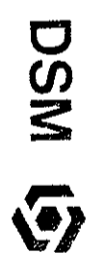
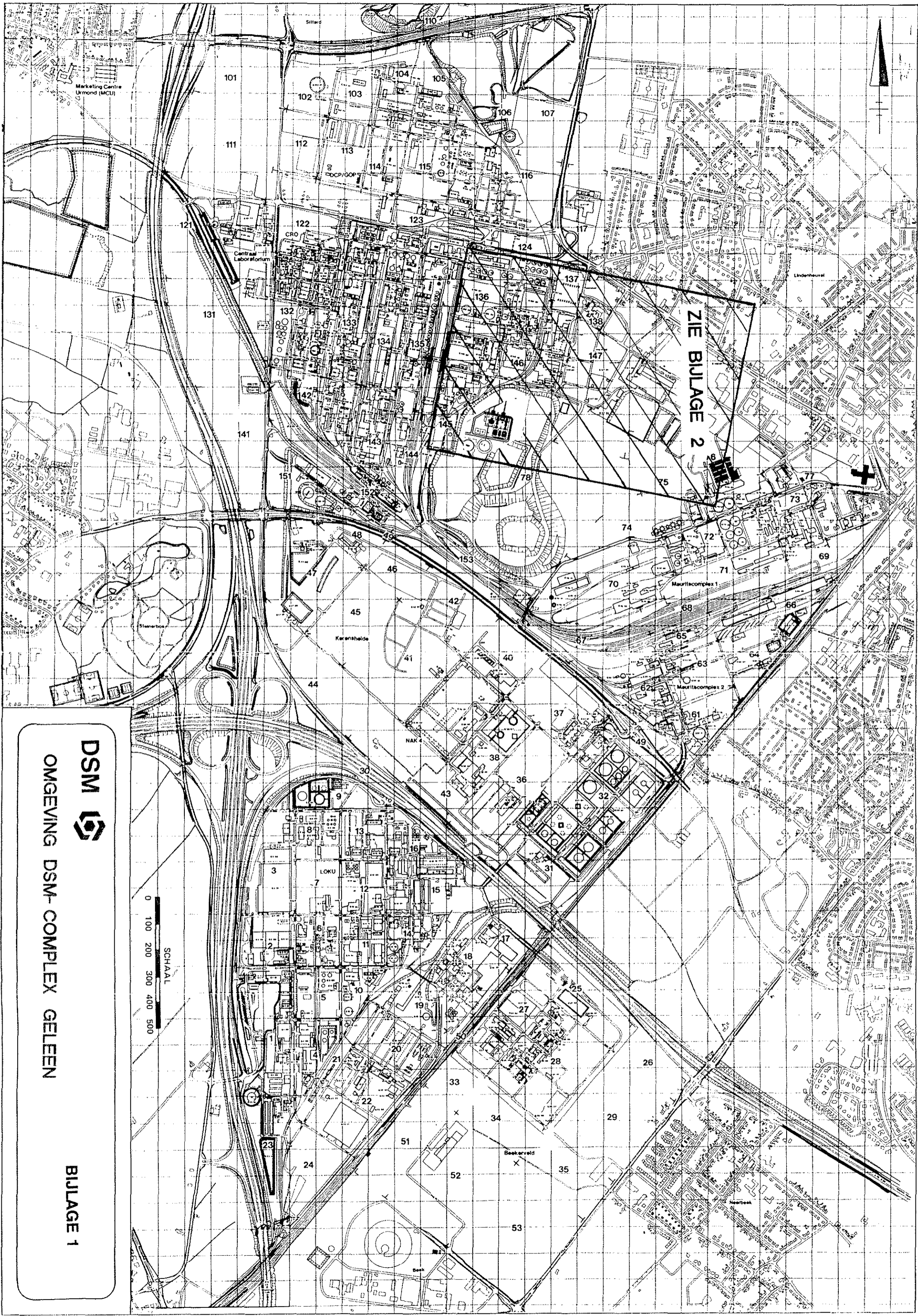
In de WRO en de Wabm zijn voor de pkb- respectievelijk de m.e.r.-procedure de volgende wettelijke termijnen aangegeven:

- na indiening van de startnotitie door de initiatiefnemer (hier EPZ en de Ministers van EZ en VROM) gaat het Bevoegd Gezag (hier de Provincie Limburg, Rijkswaterstaat, Zuiveringschap Limburg en de Ministers van EZ en VROM) tot bekendmaking over. Hiermee begint de fase van inspraak en advies, die twee maanden duurt. In deze periode wordt advies omtrent de richtlijnen voor het MER uitgebracht door de Commissie voor de m.e.r. en de wettelijke adviseurs. Iedere persoon of organisatie kan inspreken.
- omdat de Ministers van EZ en VROM met betrekking tot de m.e.r.-procedure voor de herziening van het Tweede SEV, zowel initiatiefnemer als Bevoegd Gezag zijn, dienen de richtlijnen van het MER binnen vijf maanden na bekendmaking van de startnotitie te zijn vastgesteld. Er wordt naar gestreefd dit echter binnen drie maanden te doen.
- vervolgens wordt het MER opgesteld.
- na indiening van het MER door de initiatiefnemer dient het Bevoegd Gezag binnen zes weken vast te stellen of het MER aanvaardbaar is, dat wil zeggen of het inhoudelijk volledig en juist is en of het kan dienen voor de besluitvorming.
- volgens de pkb-procedure respectievelijk de vergunningprocedure geldt dat de concept-pkb en het MER vervolgens bekend worden gemaakt en ter inzage worden gelegd.

- het MER ligt één maand ter inzage, gedurende welke tijd ingesproken kan worden. Maximaal één maand na de ter inzage legging volgt het toetsingsadvies van de Commissie voor de m.e.r.
- gelijktijdig met het MER wordt de concept-pkb ter inzage gelegd. De concept-pkb ligt één maand ter inzage; inspraak is mogelijk tot maximaal één maand na de ter inzage legging.
- binnen twee maanden na de ter inzage legging van concept-pkb en MER bestaat de mogelijkheid tot bestuurlijk overleg met de provincie Limburg en de gemeente Geleen.
- na inspraak en overleg kan deel 3 van de pkb worden vastgesteld.
- wat betreft de procedure van de vergunningverlening; de vergunningaanvraag vindt plaats gelijktijdig met de indiening van het MER. Over de aanvraag dient binnen negen maanden, te rekenen vanaf het moment waarop het MER wordt ingediend, door het Bevoegd Gezag een besluit te worden genomen. Na de ontwerp-beschikking op de vergunningaanvraag zijn twee weken voor het maken van bezwaren beschikbaar en na de definitieve beschikking is er een beroepstermijn van één maand,

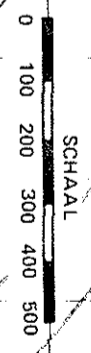
Tijdschema

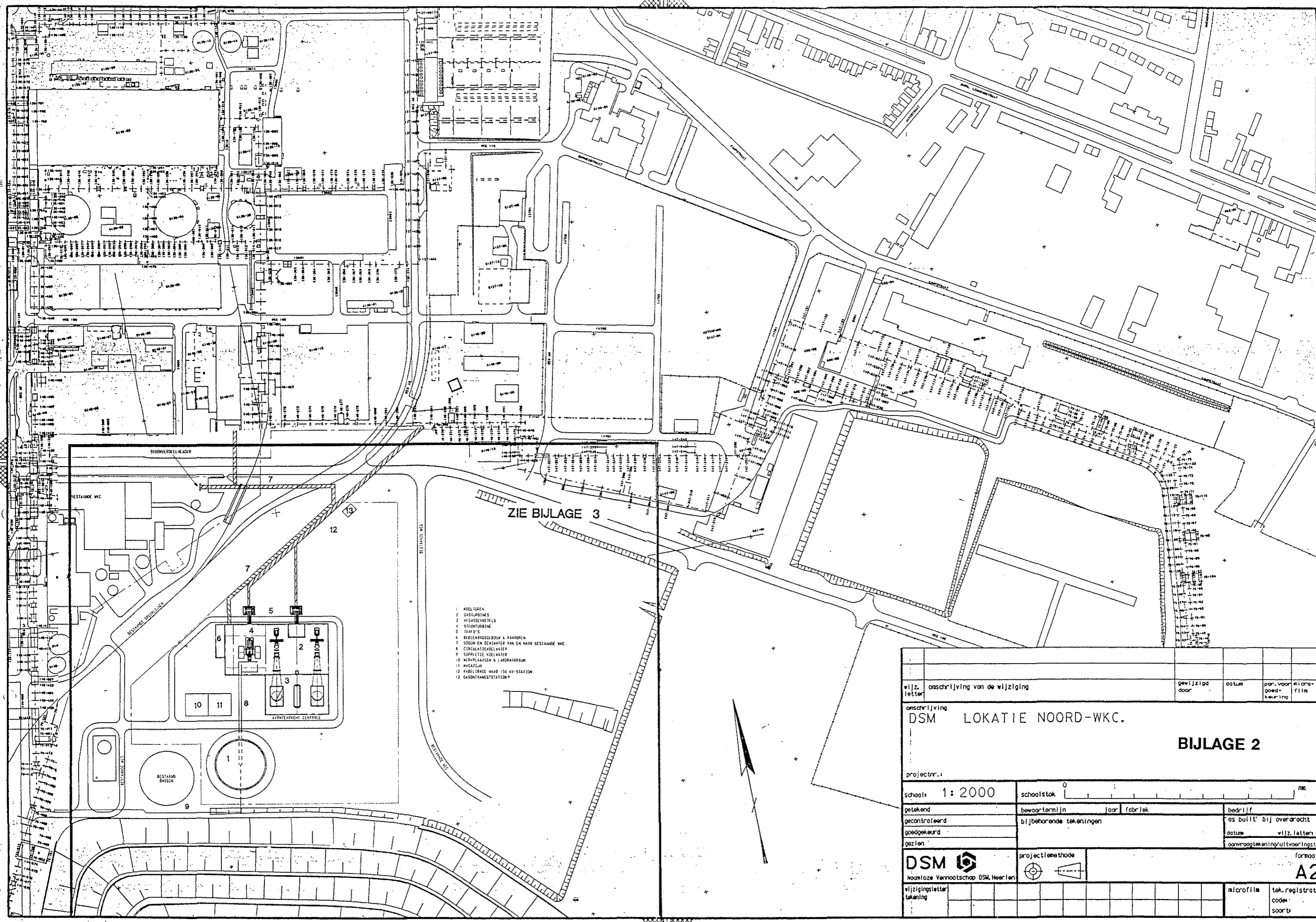
In bijlage 6 is het tijdschema van de realisatie van het project en de herziening van het Tweede SEV opgenomen.



OMGEVING DSM-COMPLEX GELEEN

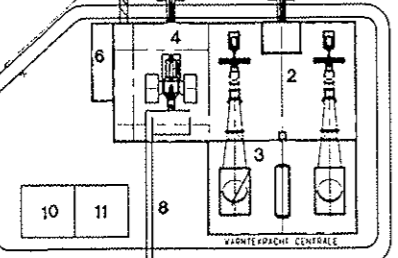
BILAGE 1



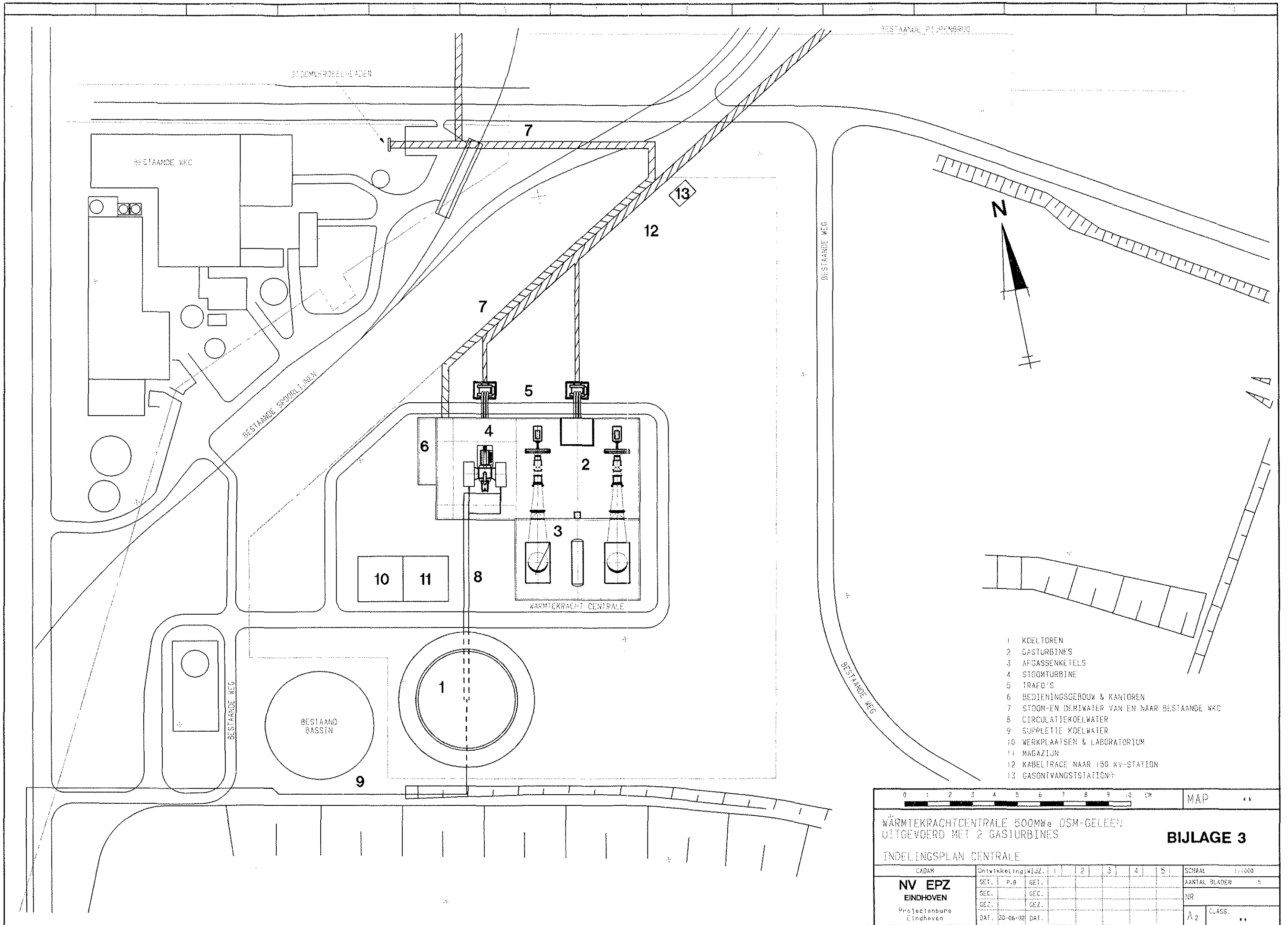


ZIE BIJLAGE 3

- 1. KOUWATER
- 2. GASTURBINE
- 3. AFKASCHMELT
- 4. STICHTTURBINE
- 5. TOEGANG
- 6. BEDIENINGSROEVEN & KANTOREN
- 7. STROOM EN DEKWIJVEN VAN EN NAAR BESTAANDE WKC
- 8. CIRCULATIEKOELEWATER
- 9. SUPPLEMENTIE KOELEWATER
- 10. WERKPLAATSEN & LABORATORIUM
- 11. MAGAZIJN
- 12. KABELTRACÉ NAAR ISO XV-STATION
- 13. GASTVANGSTSTATION

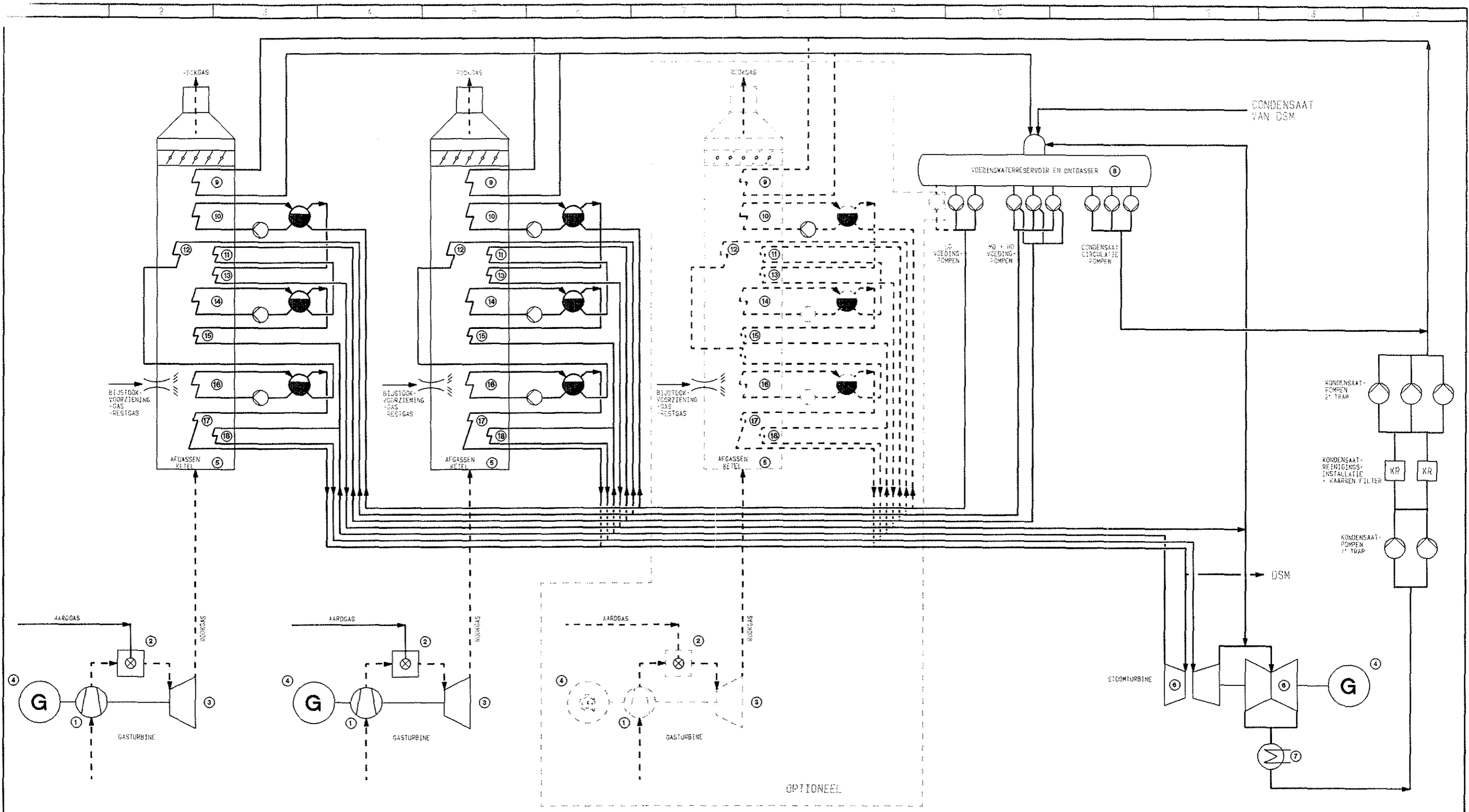


wiz. letter		omschrijving van de wijziging		gewijzigd door	datum	par. voor micro-goed-keuring	film
wiz. letter		DSM LOKATIE NOORD-WKC.		BIJLAGE 2			
projectnr.:							
schaal:		1:2000		schoolstok		0	
getekend		bewaartermijn		jaar		fabriek	
gecontroleerd		bijbehorende tekeningen		bedrijf		as built bij overdracht	
goedgekeurd		datum		wiz. letter		aanvraagtekening/uitvoeringst	
gezien		projectiemethode		formaat		A2	
DSM		Noonloze Vennootschap DSM, Heerlen		microfilm		tek. registrat. code	
wijzigingsletter		tekening		soort			



- 1 KOELTOREN
- 2 GASTURBINES
- 3 AFGASSENKETELS
- 4 STOOMTURBINE
- 5 TRAFQ'S
- 6 BEDIENINGSGEROUW & KANTOREN
- 7 STOOM-EN DEMI-WATER VAN EN NAAR BESTAANDE WKC
- 8 CIRCULATIEKOELWATER
- 9 SUPPLEMENTIE KOELWATER
- 10 WERKPLAATSEN & LABORATORIUM
- 11 MAGAZIJN
- 12 KABELTRACE NAAR 150 KV-STATION
- 13 GASONTVANGSTATION

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 CM										MAP	
WÄRMTEKRACHTCENTRALE 500MW _e DSM-GELEEN UITGEVOERD MET 2 GASTURBINES											
BIJLAGE 3											
INDELINGSPLAN CENTRALE											
CADAM		Ontwikkeling					SCHAAL 1:1000				
NV EPZ EINDHOVEN		GET.	P.B	GET.	1	2	3	4	5	AANTAL BLADEN 5	
Projectenburo Eindhoven		GEZ.	GEZ.	GEZ.						NR	
		GEZ.	GEZ.	GEZ.						CLASS. ..	
		DAT.	30-06-92	DAT.						A2	



BIJLAGE 5

- 1 COMPRESSOR
- 2 VERBRANDINGSKAMER
- 3 GASTURBINE
- 4 GENERATOR
- 5 AFGASSEN KETEL
- 6 STOOMTURBINE
- 7 CONDENSER
- 8 VOEDINGWATERTANK + ONTGASSER
- 9 CONDENSAT VOORWARMER
- 10 LAZE DRUK VERDAMPER
- 11 MIDDEN DRUK VERDAMPER
- 12 HOGE DRUK ECONOMISER
- 13 LAZE DRUK OVERVERHITTER
- 14 MIDDEN DRUK VERDAMPER
- 15 MIDDEN DRUK OVERVERHITTER
- 16 HOGE DRUK VERDAMPER
- 17 HOGE DRUK OVERVERHITTER 1
- 18 HEROVERVERHITTER

WKC SWENTIBOLD 500MW _e TE GELEEN										MAP
PROCESSHEMA										
CADAM	Ontwikkeling	WJZ.	1	2	3	4	5	SCHAAL	**	
NV EPZ EINDHOVEN	GET. P. vd B.	GET.						AANTAL BLADEN	1	
Projectenburo Eindhoven	GEZ.	GEZ.						NR	127213	
	GEZ.	GEZ.						A ₂	CLASS.	
	DAI.	31-08-92	DAI.						**	



Aan

De directie van NV Elektriciteits-
produktie maatschappij Zuid-Nederland
(EPZ)

Postbus 711
5600 AS EINDHOVEN

BIJLAGE 7

Datum

Uw kenmerk

Ons kenmerk

Bijlage(n)

E/EE/AE/92080113

Onderwerp

WKC Swentibold (Geleen)

Geachte Directie,

Naar aanleiding van uw voornemen om te komen tot de bouw van een
gasgestookte warmte/krachteenheid met een vermogen van ca. 500 MWe op
het DSM-complex, locatie Noord te Geleen, deel ik u het volgende mede.

De regering staat positief tegenover de realisatie van warmte/kracht-
projecten, gelet op de energiebesparing en de milieuvoordelen die
daarmee bereikt kunnen worden. Dit standpunt is ook neergelegd in
deel 1 van het Tweede Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (SEV),
dat in mei van dit jaar is uitgebracht.

Het SEV geeft aan op welke vestigingsplaatsen door de elektriciteits-
productiebedrijven centrales gebouwd kunnen worden met een vermogen van
500 MWe of meer.

Ten tijde van het opstellen van dit SEV was nog niet voorzien dat op de
locatie Geleen een vermogen van 500 MWe of meer geplaatst zou worden.
Deze locatie is dan ook nog niet in het SEV opgenomen. Wel is in het
SEV gewezen op het feit dat binnen de looptijd van het SEV behoefte kan
ontstaan aan vestigingsplaatsen met een vermogen van meer dan 500 MWe
voor grote WK-installaties of voor installaties waar stookgas wordt
ingezet dat vrijkomt bij vergassing van zware olieresiduen van
raffinaderijen, die niet in de aangegeven lijst van vestigingsplaatsen
zijn opgenomen.

Aangegeven is, dat er, wanneer die behoefte zich voordoet, gestreefd
zal worden naar toevoeging van zo'n locatie aan de lijst in het SEV,
via een zo kort mogelijke procedure, waarbij de verschillende benodigde
procedures zoveel mogelijk gelijktijdig plaatsvinden.

Er dient wel sprake te zijn van een locatie die als industrieterrein is
bestemd en -in geval van WKK- van een vermogensomvang die in redelijke
verhouding staat tot de lokale warmtevraag.

Bezoekadres

Doorkiesnummer

Telefax

Hoofdkantoor

Postbus 20101

Telefoon 070 3798911

Telex 31099 ecza nl

Bezuiderhoutseweg 30

2500 EC 's-Gravenhage

Telefax 070 3474031

Telegramadres ecza gv



Gelet op het bovenstaande acht ik het gewenst om de locatie Geleen in het SEV op te nemen en verzoek ik u, mede namens de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, eraan mee te werken dat de m.e.r.-procedure die EPZ zal volgen ten behoeve van de verschillende vergunningen voor de bouw van de warmte-/krachteenheid, tevens zal dienen ten behoeve van het besluit tot opname van de locatie Geleen in het SEV. Voor dat laatste besluit zullen beide ministers optreden enerzijds als initiatiefnemer en anderzijds als bevoegd gezag.

Over deze procedure heeft overleg plaatsgevonden met onder meer de heer Schouwenberg van uw bedrijf en met de heer Raeven van het Bureau Milieubeleid van de provincie Limburg. Ik heb hetzelfde verzoek gericht aan het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg.

Hoogachtend,

de Minister van Economische Zaken,
voor deze:

Mr. drs. C.W.M. Dessens
directeur-generaal van Energie