

Ondergronds Logistiek Systeem (OLS)



*Startnotitie
milieu-effectrapportage*

Inhoudsopgave

1. Leeswijzer	2
2. Het voornemen	3
3. Wat zou er met het milieu kunnen gebeuren?	5
3.1 Algemeen	5
3.2 Water en bodem	5
3.3 Natuur	5
3.4 Elementen en structuren van cultuurhistorische betekenis	6
3.5 Visueel-ruimtelijke aspecten	6
3.6 Verkeer en vervoer	6
3.7 Woon- en leefmilieu	7
3.8 Risico's	7
4. Wat wil de initiatiefnemer met het OLS bereiken?	8
5. Waarom het OLS op deze wijze realiseren?	10
6. Kan het ook anders?	12
7. Gevraagd besluit, kaders en samenhang	14
7.1 Gevraagd besluit en procedure	14
7.2 Beleidsmatige kaders	15
7.3 Samenhang met andere besluiten, projecten en procedures	16



Dit rapport is gemaakt in opdracht van de Stichting OLS.

Doc. nr.: L85.03-06.3000.I

Datum: 15 maart 1999

1. Leeswijzer

Met deze Startnotitie begint de procedure van milieueffectrapportage voor de besluitvorming over de mogelijke aanleg van een ondergronds transportsysteem voor tijdkritische goederen als luchtvracht en bloemen tussen de bloemenveilingen in Aalsmeer, de vrachtterminals op Schiphol en een nog te realiseren railterminal

nabij Hoofddorp. De initiatiefnemer hiertoe is de Stichting Initiatiefgroep Het Ondergronds Logistiek Systeem (OLS) Aalsmeer, Schiphol, Hoofddorp. De Stichting OLS is gevestigd op het adres Schiphol Project Consult BV, postbus 7501, 1118 ZG Luchthaven Schiphol.

Deze Startnotitie beschrijft achtereenvolgens:

Hoofdstuk 2: wat de initiatiefnemer concreet wil realiseren;

Hoofdstuk 3: welke in het Milieueffectrapport (MER) te behandelen milieugevolgen dat zou kunnen hebben;

Hoofdstuk 4: wat de initiatiefnemer met het OLS wil bereiken;

Hoofdstuk 5: waarom hij dat wil bereiken op de in hoofdstuk 2 beschreven manier;

Hoofdstuk 6: op welke punten nog varianten van het plan zullen worden uitgewerkt;

Hoofdstuk 7: hoe het plan en de te volgen procedure zich verhoudt met eerder genomen overheidsbesluiten en met andere nog lopende of nog te beginnen procedures en projecten

De reden voor deze wat ongebruikelijke volgorde is dat de meeste lezers eerst zullen willen weten of zij door het OLS in hun belangen geschaad kunnen worden. Alleen als dat het geval is, is het de moeite waard om verder te lezen en kennis te nemen van de redenen waarom de initiatiefnemer het OLS wil realiseren, van mogelijke varianten en van de besluitvormingsaspecten.



2. Het voornemen

De initiatiefnemer wil van de bloemenveiling in Aalsmeer via de luchthaven Schiphol naar een nog te realiseren railterminal in de omgeving van Hoofddorp, een snelle en congestievrije verbinding aanleggen voor het transport van tijdkritische goederen, waaronder luchtvracht en bloemen (*1).

De verbinding loopt voor een deel in een bovengrondse buis en verder door tunnels. Deze worden voor een deel geboord (vanuit bouwputten) en voor een deel gebouwd in een uit te graven sleuf ('cut and cover'). Er worden terminals gebouwd bij de bloemenveiling en onder de luchthaven. Het tracé op basis waarvan een voorontwerp gemaakt wordt, is in figuur 1 aangegeven. Daarop is tevens aangeduid welke gedeelten bovengronds gerealiseerd worden, welke in een geboorde tunnel, en welke in een ingegraven tunnel. Varianten op deze tracering worden aangeduid in hoofdstuk 6 van deze startnotitie.

Bij de tracékeuze is aangenomen dat de railterminal zal worden gerealiseerd op de aangegeven locatie nabij Hoofddorp en dat de N201 bij Aalsmeer zal worden omgelegd via een tracé ten Noorden van de bloemenveiling in Aalsmeer, dat goede aan- en knooppunten biedt voor bundeling.

De besluitvorming over deze beide projecten is nog in voorbereiding. Wanneer een andere locatie en / of een ander wegtracé gekozen wordt, dan kan dat invloed hebben op het OLS-tracé. MER beschrijft de implicaties voor het OLS-tracé en voor het milieu van de keuze mogelijkheden die op het moment van de afronding van MER nog open liggen.



De tunnel wordt deels uitgevoerd als een enkele buis (enkelspoons) met een diameter van ongeveer 5 meter, deels als een dubbelsporige gegraven tunnel met een breedte van ongeveer 8 meter. Het (onbemande) materieel wordt elektrisch aangedreven. De automatische voertuigen zijn zogenaamde AGV's: Automated Guided Vehicles. Op dit moment worden drie typen voertuigen

Prognose goederenstromen in het jaar 2020 (x1000 TRE's)

Van	Naar	AAS TRE	RTH TRE	VBA TRE
AAS		-	121	67
RTH		182	-	201
VBA		10	416	-

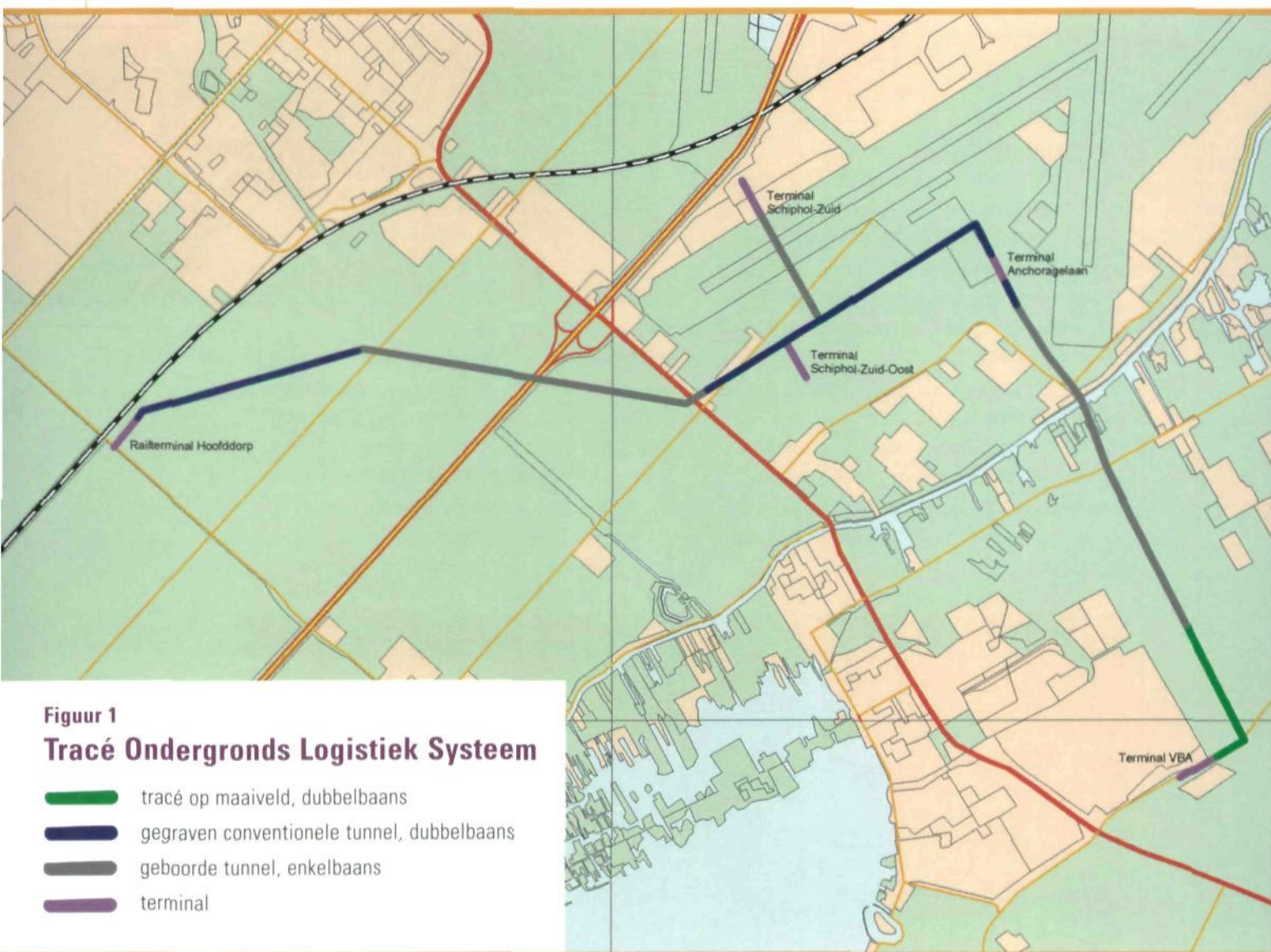
gemiddeld gewicht (t) beladen TRE = 2,3

(*1) Tijdkritische goederen zijn goederen waarvoor een zo kort mogelijk durend transport tussen leverancier en afnemer van cruciale betekenis is. Dit betreft zowel producten waarvan de waarde snel achteruitgaat (bloemen, dagverse levensmiddelen, kranten) als meer duurzame producten die op afroep beschikbaar moeten zijn (reserve-onderdelen, assemblage-componenten).

onderzocht. Twee daarvan rijden op banden (aandrijving met accu's), één op rails (aandrijving met voedingsrail). De voertuigen hebben een lengte van ongeveer 6 meter, een breedte van ongeveer 2,5 meter en een hoogte van ongeveer 3 meter. Na onderzoek aan schaalmodellen wordt een definitieve keuze gemaakt tussen de voertuigen. De snelheid bedraagt ruim 20 km per uur (6 meter per seconde). Alle voertuigen worden individueel aangestuurd.

De maximale goederenstroom in het jaar 2020 in een piek uur is geraamd op 360 voertuigen per uur. Navolgende tabel laat de prognose van het transport in 2020 zien naar traject. Naast het aantal transporteenheden (TRE's) is het gemiddeld gewicht per transporteenheid aangegeven.

Het voornemen blijft beperkt tot het OLS zelf: de infrastructuur en de OLS-terminals. Wat andere initiatiefnemers aansluitend doen (bijvoorbeeld ten aanzien van los- en laadfaciliteiten voor vrachtauto's die tijdkritische goederen vervoeren) is in het kader van dit voornemen niet aan de orde. Wel is er een sterke relatie met de rail-terminal: het OLS kan niet functioneren zonder een railterminal bij Hoofddorp, en andersom. Deze terminal maakt echter geen deel uit van het OLS-project. De aanleg wordt voorbereid door een andere initiatiefnemer en volgt een ander besluitvormingstraject (zie hoofdstuk 7).



Figuur 1
Tracé Ondergronds Logistiek Systeem

- tracé op maaiveld, dubbelbaans
- gegraven conventionele tunnel, dubbelbaans
- geboorde tunnel, enkelbaans
- terminal

3. Wat zou er met het milieu kunnen gebeuren?

3.1 Algemeen

In het MER wordt onderscheid gemaakt tussen veranderingen ten opzichte van de huidige situatie van het milieu, en effecten. De milieu-effecten van het OLS zijn: de verschillen tussen de toekomstige milieusituatie met OLS en die zonder OLS. De effecten worden dus bepaald aan de hand van een vergelijking met de autonome ontwikkeling. De autonome ontwikkeling betreft niet alleen de doorzet aan bloemen en andere tijdkritische goederen en het daarmee samenhangende verkeer, maar ook ruimtelijke ontwikkelingen als de omlegging van de N201, de uitbreiding van het bedrijventerrein Schiphol -Zuidoost de invulling van de A4-zone, de realisering van de Verlengde Westrandweg / A5 en ontwikkelingen in het kader van de toekomstige Nederlandse luchtvaartinfrastructuur.

In MER wordt beschreven welke milieu-effecten de voorgenomen activiteit kan hebben. In dit hoofdstuk worden de theoretisch denkbare effecten kort aan de orde gesteld. Beredeneerd wordt welke daarvan in de praktijk relevant zijn, en op welke effecten MER wordt toegespijst. De theoretisch denkbare effecten betreffen: water en bodem; natuur; cultuurhistorie en archeologie; visueelruimtelijke aspecten; verkeer en vervoer; woon- en leefmilieu; risico's

3.2 Water en bodem

OLS kan in principe gevolgen hebben voor water en bodem, vooral tijdens de aanleg maar ook in de gebruiksfase. Dit betreft met name:

- effecten op de grondwaterstand en op grondwaterstromingen als gevolg van onder andere bemalingen of barrièrewerking van objecten in de ondergrond;
- effecten op de kwantiteit (routing) en kwaliteit van het (oppervlakte)water, bijvoorbeeld als gevolg van het dempen van sloten.

Deze primaire effecten kunnen secundaire oproepen, zoals irreversibele verdroging, chemische omzettingen, mobilisatie van stoffen (fosfaat,



arsenicum), effecten op bemalingen in de omgeving, veranderingen in de migratie van zout grondwater. Bovendien kunnen zettingen optreden, die weer aanleiding kunnen geven tot daling van het maaiveld en tot verzakkingen in bestaande bouw- en kunstwerken. De initiatiefnemer is van plan maatregelen te nemen die ertoe leiden dat deze effecten niet in significante mate kunnen optreden. Deze maatregelen krijgen in het MER bijzondere aandacht, aangezien de mogelijke verplichting om voor dit project een MER op te stellen verbonden is met de eventuele beïnvloeding van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS), een beïnvloeding die alleen denkbaar is via het grond- en oppervlaktewatersysteem. Mocht bij de opstelling van het MER blijken dat met de maatregelen die de initiatiefnemer voor ogen staan, het beoogde resultaat mogelijk in onvoldoende mate kan worden bewerkstelligd, dan worden de mogelijke effecten beschreven aan de hand van een hydrologische modellering.

3.3 Natuur

De belangrijkste actuele en potentiële natuur waarop het OLS mogelijk invloed heeft, ligt in de Ringvaart-zone, die onderdeel is van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS).

effecten

Directe effecten kunnen niet optreden, aangezien *het ter hoogte van de PEHS om een boortunnel gaat*. De initiatiefnemer gaat er op dit moment van uit ook indirecte effecten te kunnen voorkomen met de onder paragraaf 3.2 aangeduide, in het MER nader uit te werken, voorzieningen.

Mocht bij de opstelling van het MER blijken dat deze voorzieningen wellicht niet toereikend zijn, dan worden de mogelijk effecten beschreven en wordt aangegeven welke mitigerende / compenserende maatregelen worden getroffen.

Buiten de PEHS kan, ter plaatse van bovengrondse tracé-gedeelten en waar de tunnel in dagbouw wordt gerealiseerd, natuur van lokale betekenis tijdelijk of definitief worden aangetast, of kunnen kansen ontstaan voor lokale versterking van natuurkwaliteiten.

uitgevoerd. Worden archeologisch relevante *sporen aangetroffen, dan wordt bezien of een kleine tracé-aanpassing mogelijk is*. Is dat niet het geval dan wordt voor en tijdens de aanleg van de OLS de gelegenheid geboden de voorkomens te documenteren.

Het tracé van de boortunnel gaat onder de Geniedijk door, die (als onderdeel van de Stelling van Amsterdam) onder de World Heritage Convention valt. Dit zal op de dijk geen invloed hebben.

De gegraven tunnel ligt diep genoeg om het bestaande slotenpatroon te kunnen herstellen. Het bovengrondse gedeelte volgt de verkavelingsrichting. Het gehele niet-geboorde tracé zal worden geïnventariseerd op het voorkomen van elementen van enige cultuurhistorische betekenis.



3.4 Elementen en structuren van cultuurhistorische betekenis

Sommige bodemstructuren onder het maaiveld ter plaatse van het mogelijke OLS-tracé kunnen een zekere verwachtingswaarde hebben wat betreft sporen van prehistorische menselijke activiteiten en wat betreft de aanwezigheid van scheepswrakken. Ter plaatse van het OLS gaan eventuele sporen verloren, en dat kan ook het geval zijn als gevolg van wijzigingen in de grondwaterhuishouding (zie paragraaf 3.2 en 3.3). Het tracé van het OLS wordt op het voorkomen van zulke bodemstructuren onderzocht. Waar zij voorkomen wordt een archeologische verkenning

3.5 Visueel-ruimtelijke aspecten

Het bovengrondse gedeelte van het OLS verkleint de schaal van het landschapsbeeld en beïnvloedt de zichtbaarheid van objecten en patronen.

De tunnel heeft geen effecten op het landschapsbeeld.

3.6 Verkeer en vervoer

Het OLS heeft effecten op lokaal en op boven-locaal niveau. Op het lokale niveau bestaan die uit lagere verkeersintensiteiten op de N201 (en daarmee ook een geringer gebruik van een eventuele doelgroepstrook voor vrachtverkeer) en op de ontsluitingswegen van het vrachtareaal op Schiphol en op de ontsluitingswegen van de bloemenveiling in Aalsmeer. Deze intensiteitsverschillen worden in het MER indicatief gekwantificeerd. Voor wegvakken waar een verschil van meer dan 10% mogelijk is en waar tevens geluidgevoelige bestemmingen langs liggen wordt het verschil nauwkeuriger berekend (zie ook onder paragraaf 3.7).

Op het bovenlocale niveau gaat het om de verschuiving van de ene vervoersmodaliteit naar de andere, de 'modal shift': er rijden minder vrachtauto's tussen de bloemenveiling en de vrachtterminal op Schiphol, en de railterminal maakt het mogelijk dat een zekere hoeveelheid

lange afstandsvracht (bloemen en andere tijd-kritische goederen) voortaan per trein in plaats van per vliegtuig of vrachtauto vervoerd wordt. De omvang van deze beide vormen van modal shift wordt in het MER globaal gekwantificeerd, en doorge-rekend naar hun invloed op het gebruik van fossiele brandstoffen.

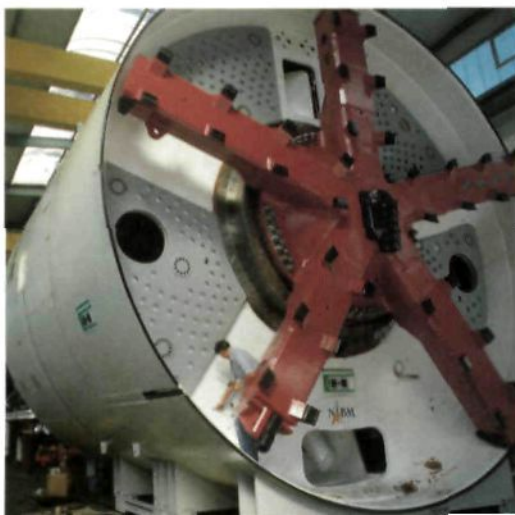
Het OLS kan een modal shift van luchtvracht (zowel bloemen als andere goederen) naar snel railvervoer bevorderen. Een betrouwbare kwantificering van dit effect zal in het MER niet gegeven kunnen worden.

Als aan de OLS-terminal Aalsmeer en / of aan de railterminal een overslagfaciliteit voor over de weg aangevoerde goederen zou worden gekoppeld, dan kan dat leiden tot een (verdere) modal shift van weg- naar railvervoer en van lucht- naar railvervoer. Als dit gebeurt is het mede een indirect effect van het OLS, maar dit effect is te indirect en te onzeker om het als zodanig in te boeken.

3.7 Woon- en leefmilieu

Vanwege de aard van de toe te passen vervoers-technologie is het niet denkbaar dat het gebruik van het OLS in de omgeving van de tunnel in merkbare mate trillingen of geluid kan veroorzaken. Dit wordt in het MER nader onderbouwd ten aanzien van de trillingsvrije constructie van het overkapte gedeelte, geluid en trillingen ter plaatse van de overlaadstations, de aandrijving en de tussenschakelstations.

In de aanlegfase zouden in merkbare mate trillingen of geluid kunnen optreden (door heien, boren, aan- en afvoer van (boor-)materialen, ontgravingen en afdichtingen, aan- en afvoer en storten van grond en grondstoffen). Voorzover dit nadelige effecten kan hebben (schade of hinder), worden maatregelen uitgewerkt om die te voorkomen. Blijkt bij de opstelling van het MER dat de maatregelen die de initiatiefnemer voor ogen staan wellicht niet toereikend zijn, dan worden de



mogelijke effecten beschreven.

Zonder railterminal Hoofddorp geen OLS. Hoewel als gezegd het railterminal-project buiten het OLS valt, worden de mogelijke effecten (trillingen en geluid in woon- en kantorengebieden) in het MER kort behandeld. Naar verwachting zijn die effecten overigens gering.

Berekening van de invloed van het OLS op de geluidsniveaus langs wegen in de omgeving (als gevolg van de invloed op de omvang van het wegverkeer) is in ieder geval niet zinvol wanneer de verkeersintensiteit 10% of minder (overeenkomend met een verschil in geluidsniveau van 0,5 dB(A)) lager is dan zonder OLS. De enige wegen waarop het OLS wellicht een intensiteitsvermindering van meer dan 10% veroorzaakt, zijn de verbindingswegen tussen de VBA en de (oude of nieuwe) N201. Het MER beschrijft het verschil in geluidbelasting aan de gevel van in de invloedssfeer van deze wegen gelegen woningen, als de intensiteitsvermindering inderdaad meer dan 10% bedraagt.

De afname van het verkeer op de verbindingswegen tussen de Bloemenveiling en de (oude of nieuwe) N201 brengt enige verbetering van de verkeersveiligheid met zich.

3.8 Risico's

Het OLS transporteert geen gevaarlijke stoffen of explosieven.

Het is theoretisch denkbaar dat, wanneer bij een (externe) calamiteit de Oosteinderpoelpolder (waarin de terminal op de bloemenveiling gelegen is) geïnundeerd raakt, water door de tunnelbuis naar de lager gelegen Haarlemmermeerpolder stroomt en daar tot wateroverlast aanleiding geeft. Om dit te voorkomen worden in de tunnel twee stel val of klepdeuren aangebracht. In het MER worden voor deze oplossingen faal(kans)-scenario's en de gevolgen van falen beschreven. Daarbij wordt uitgegaan van de door het waterschap Haarlemmermeer gehanteerde maximaal toelaatbare kans dat als gevolg van een calamiteit (bijvoorbeeld dijkbreuk) water uit hoger gelegen gebieden (bijvoorbeeld de Ringvaart-boezem) de Haarlemmermeerpolder binnenstroomt.

Bij de werkzaamheden kunnen niet-ontplofte bommen uit de Tweede Wereldoorlog worden aangetroffen. Wanneer dit het geval is treden de gebruikelijke veiligheidsmaatregelen in werking.



4. Wat wil de initiatiefnemer met het OLS bereiken?

De initiatiefnemer wil met het OLS drie dingen bereiken:

- a. Een bijdrage leveren aan de positie van het railvervoer ten opzichte van het transport over de weg en door de lucht, en zo de totale verwerkingscapaciteit en -kwaliteit van het multimodale logistieke complex Schiphol en omgeving, en daardoor de bereikbaarheid van verre markten op een zo hoog mogelijk peil brengen. Een optimale benutting van de capaciteit van het OLS en in combinatie daarmee van railsystemen, beperkt de kans op overbelasting van het weg- en het luchtvervoerssysteem. Voor het vervoer van tijdkritische goederen tussen dicht bijeen gelegen bestemmingen is het OLS zowel in logistiek als in milieu-opzicht een goed alternatief voor de vrachtauto. Voor het vervoer van tijdkritische goederen van en naar per rail bereikbare Europese bestemmingen zoals Parijs, Milaan en Frankfurt, zijn voor vracht ingerichte hogesnelheidstreinen een uitstekend alternatief voor zowel vrachtauto als vliegtuig. Deze substitutie wordt gefaciliteerd door een efficiënt transportsysteem tussen de luchthaven (waar een deel van de tijdkritische goederen aankomt uit of vertrekt naar verre (vlieg-) bestemmingen) en de railterminal (waar het voor- en natransport van diezelfde goederen eindigt of begint). Het OLS is voor dit tussen-transport het meest aangewezen systeem. Bovendien is substitutie wenselijk vanwege de met het lucht- en wegvervoer verbonden milieuproblematiek (energiegebruik, emissies en geluidproductie per tonkilometer hoger dan bij railvervoer).
- b. De betrouwbaarheid van de overslag- en transportketens van tijdkritische goederen (dat wil zeggen de kans dat daarin geen vertragingen optreden) zo groot mogelijk maken. Bij het vervoer over de weg van bloemen van de bloemenveiling naar de vrachterminal op Schiphol doen zich knelpunten voor, zowel op de N201 als op de ontsluitingswegen van beide locaties. Het OLS-gedeelte Aalsmeer - Schiphol stelt een knelpuntvrij bloementransport ook op lange termijn veilig. Ook bij het aan Schiphol gerelateerde

wegvervoer van andere tijdkritische goederen neemt in een groot gebied rond Schiphol de kans op vertragingen toe. De combinatie OLS - railterminal kan de substitutie van vrachtauto naar rail bevorderen, en daardoor een bijdrage leveren aan de oplossing van dit probleem.

- c. Het product OLS (het concept en de ervaring) op de markt brengen en nieuwe kennis verwerven en toepasbaar maken voor vergelijkbare projecten elders. Logistieke en milieuproblemen als bij Schiphol komen voor rond veel logistieke centra. Door historische oorzaken liggen de terminals van uiteenlopende vervoersmodaliteiten vaak een flink eind uit elkaar, en sluiten de plekken waar omvangrijke goederenstromen gegenereerd worden, niet goed op die terminals aan. Het (weg)transport tussen deze terminals en de productie- en verwerkingslocaties verloopt vaak moeizaam. Ruimte voor bovengrondse oplossingen is er vaak niet. Hierdoor worden de potenties van multimodaliteit (verbetering van de milieukwaliteit, van de betrouwbaarheid van de dienstverlening en van de vervoerscapaciteit) onvoldoende benut. Het OLS-concept en de ervaringen die de initiatiefnemer daarmee op Schiphol opdoet, is daarom voor de initiatiefnemer een product met internationale marktperspectieven. Bovendien genereert het project technische en logistieke kennis die elders kan worden ingezet om overheidsdoelen op het gebied van milieu en vervoer te realiseren. Dit betreft met name het ontwikkelen van methoden om bij ondergrondse constructies effectneutraliteit te bereiken en de opbouw van kennis op het gebied van multimodale logistiek.



De volgende substituties zijn mogelijk:

Product	Van	Naar	huidige stromen	bij OLS
Bloemen	Aalsmeer	Europese bestemmingen (incl. NL)	1. Per vrachtauto naar Schiphol, per vliegtuig naar bestemming 2. Per vrachtauto naar bestemming	1. Per OLS naar Schiphol, per vliegtuig naar bestemming 2. Per OLS naar railterminal, per trein naar bestemming 3. Per vrachtauto naar bestemming
Bloemen	Aalsmeer	Verre bestemmingen	1. Per vrachtauto naar Schiphol, per vliegtuig naar bestemming	1. Per OLS naar Schiphol, per vliegtuig naar bestemming 2. Per vrachtauto naar Schiphol, per vliegtuig naar bestemming
Andere tijdkritische goederen	Verre herkomsten	Europese bestemmingen (incl. NL) (ook v.v.)	1. Uit vliegtuig, per vliegtuig naar bestemming 2. Uit vliegtuig, per vrachtauto naar bestemming	1. Uit vliegtuig, per OLS naar railterminal, per trein naar bestemming 2. Uit vliegtuig, per vliegtuig naar bestemming 3. Uit vliegtuig, per vrachtauto naar bestemming
Andere tijdkritische goederen	Verre herkomsten	Verre bestemmingen	1. Uit vliegtuig, per vliegtuig naar bestemming	1. Uit vliegtuig, per vliegtuig naar bestemming
Andere tijdkritische goederen	Europese herkomsten (incl. NL)	Europese bestemmingen	1. Uit vliegtuig, per vliegtuig naar bestemming 2. Uit vliegtuig, per vrachtauto naar bestemming 3. Uit vrachtauto, per vliegtuig naar bestemming	1. Uit trein, per trein naar bestemming 2. Uit trein, per OLS naar Schiphol, per vliegtuig naar bestemming 3. Uit vliegtuig, per OLS naar railterminal, per trein naar bestemming 4. Uit vliegtuig, per vliegtuig naar bestemming 5. Uit vliegtuig, per vrachtauto naar bestemming 6. Uit vrachtauto, per vliegtuig naar bestemming

Voor de overslag van tijdkritische goederen van vrachtauto naar trein v.v. via het OLS worden geen voorzieningen getroffen.

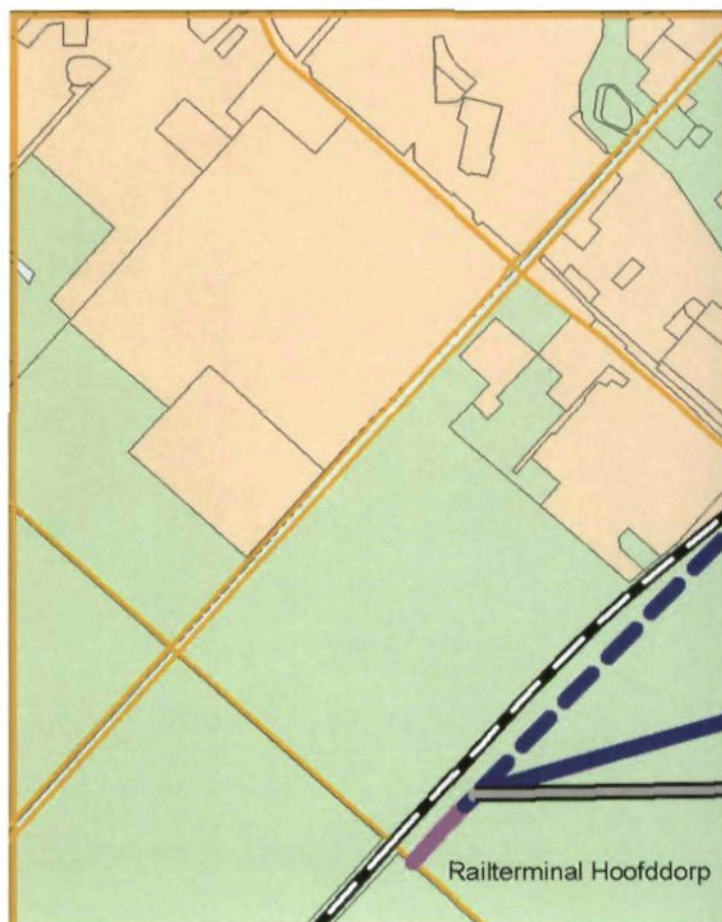
5. Waarom het OLS op deze wijze realiseren?

Aanvankelijk ging de initiatiefnemer ervan uit dat het OLS geheel ondergronds zou kunnen worden gerealiseerd en grotendeels geboord zou kunnen worden, met rechte tracé's tussen de terminals.

Gebleken is echter dat bij het vasthouden van deze uitgangspunten de investering te hoog zou zijn om tot een rendabele exploitatie te kunnen komen. Dit met name door de grote ondergrondse lengte en doordat teveel bestaande constructies zouden moeten worden gekruist. Dit laatste zou grote financiële en uitvoeringsproblemen opleveren, zowel vanwege de obstakelwerking (van onder meer onderheidingen) als vanwege mogelijke verzakingschade. Er moest een tracé worden ontwikkeld dat gedeeltelijk bovengronds zou verlopen, gedeeltelijk in een cut-and-cover-tunnel en gedeeltelijk in een geboorde tunnel, en dat meer rekening zou houden met de aanwezigheid van obstakels en met de kavelrichtingen. Met deze uitgangspunten zijn enkele tracé's ontwikkeld, die vervolgens getoetst zijn op procedurele, ruimtelijk-planologische en technische inpasbaarheid, investerings- en exploitatiekosten, performance en innovatief karakter. Ten aanzien van het OLS-gedeelte tussen Schiphol en de railterminal leverde deze exercitie twee tracé's op, waarvan het in hoofdstuk 2 beschreven tracé bij de initiatiefnemer voorshands enige voorkeur geniet. Het andere tracé wordt in het MER als variant meegenomen (zie hoofdstuk 6). Ten aanzien van het tracé tussen de bloemenveiling in Aalsmeer en de luchthaven Schiphol kon al wel een definitieve keuze gemaakt worden. Bezien zijn twee tracé's, het Stommeer-tracé en het Oudemeer-tracé. De afwegingen zijn uitgewerkt

in het rapport "Definitiestudie OLS" (1997) en laat zich in de onderstaande tabel als volgt samenvatten:

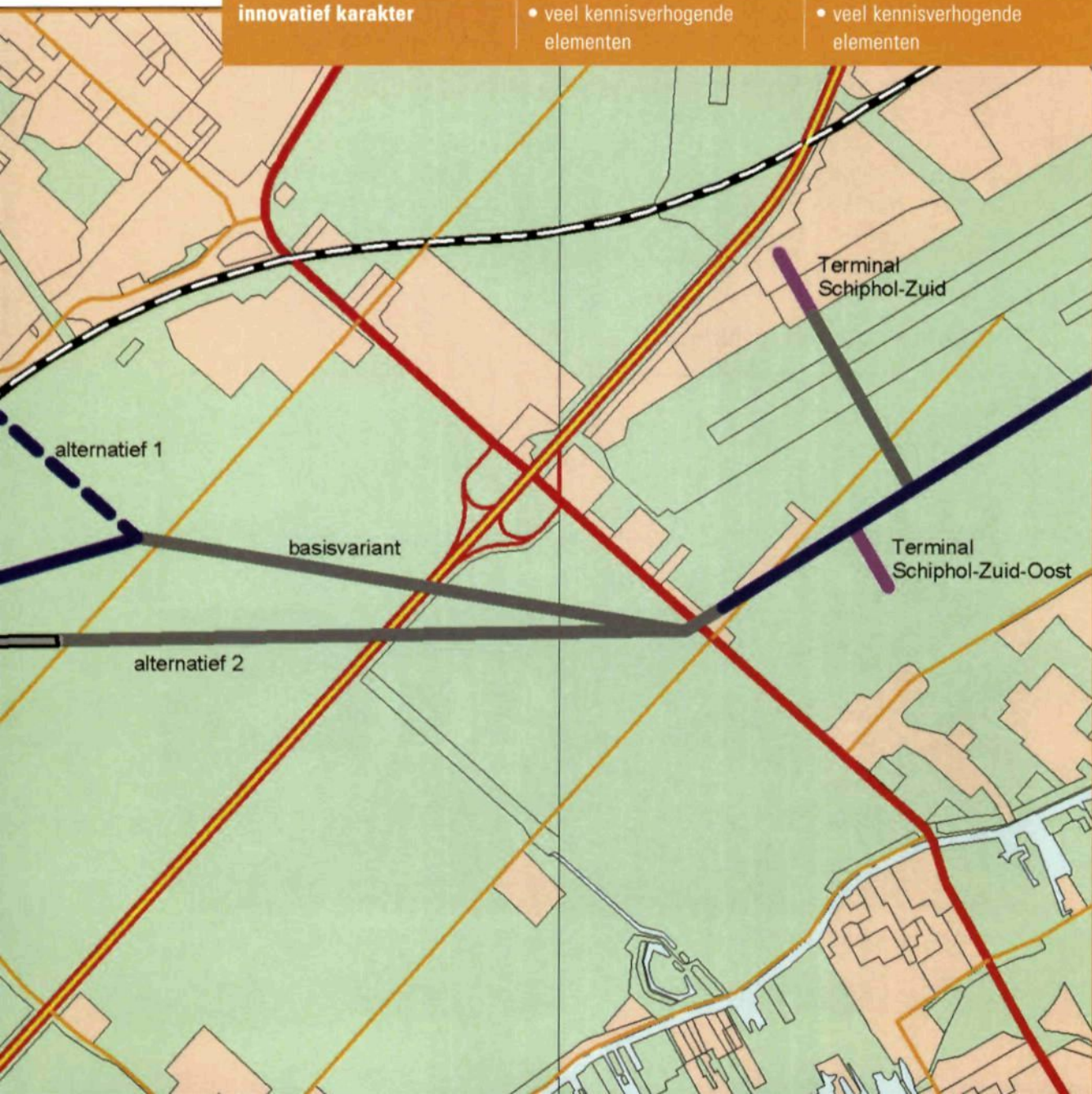
Aangezien er geen andere (bijvoorbeeld milieu-) overwegingen zijn om het Stommeer-tracé toch op de agenda te houden, zal de verdere planvorming en milieu-effectrapportage gericht zijn op uitwerking en optimalisering van het Oudemeer-tracé. Figuur 2 laat het traject van het Oudemeer-tracé zien. Voor het gedeelte van de A4-zone dient de inpassing van het OLS nog nader gedefinieerd te worden.



Figuur 2
Tracévarianten OLS A4-zone

-  tracé op maaiveld, dubbelbaans
-  gegraven conventionele tunnel, dubbelbaans
-  idem, alternatief tracé
-  geboorde tunnel, enkelbaans
-  dubbel geboorde tunnel
-  terminal

Aspect	Voordelen Stommeer-tracé	Voordelen Oudemeer-tracé
Procedurele inpasbaarheid	• makkelijker te verwerven (meer eigendom, minder eigenaren)	• sterke voorkeur Noord-Holland en gemeente Aalsmeer • makkelijker te verwerven (samen met N201)
Ruimtelijk-planologische inpasbaarheid		• samenhang met N201 • geen interferentie met ontwikkeling bedrijventerreinen • beter inpasbaar in eventuele herconfiguratie Schiphol • volgt kavelrichting (landschap, geen schadesnijdingen)
technische inpasbaarheid		• bedrijfslogistieke voorkeur BVA
investerings- en exploitatiekosten	• rendabel	• rendabel
Uitvoering	• geen wezenlijk discriminerende voordelen (beide tracés gedeeltelijk enkelspoors)	• geen wezenlijk discriminerende voordelen (beide tracés gedeeltelijk enkelspoors)
innovatief karakter	• veel kennisverhogende elementen	• veel kennisverhogende elementen

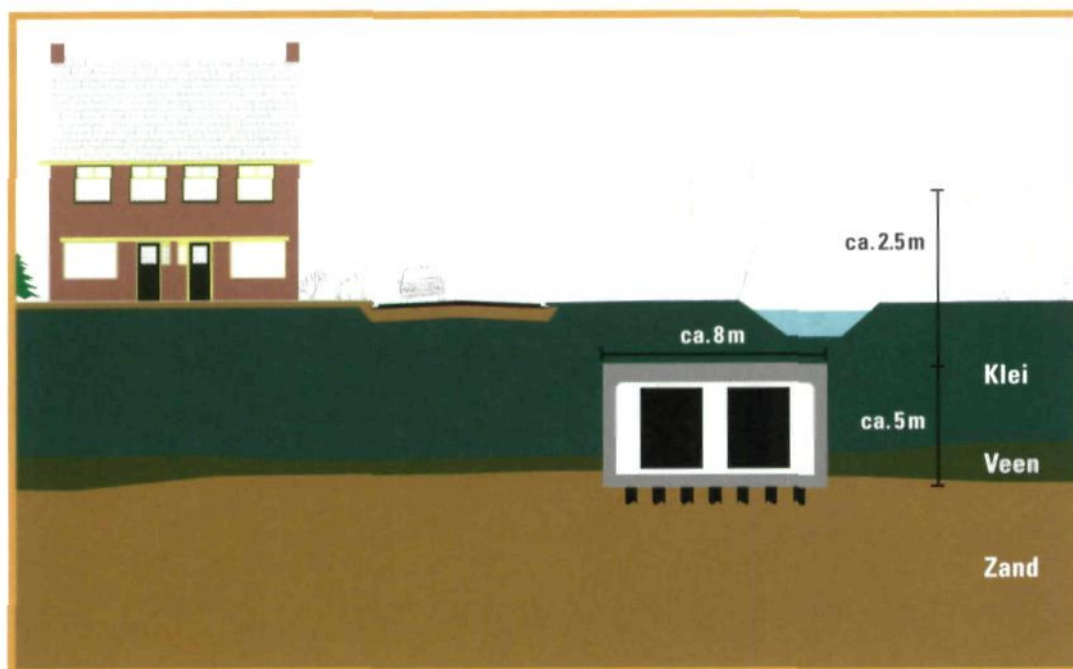


6. Kan het ook anders?

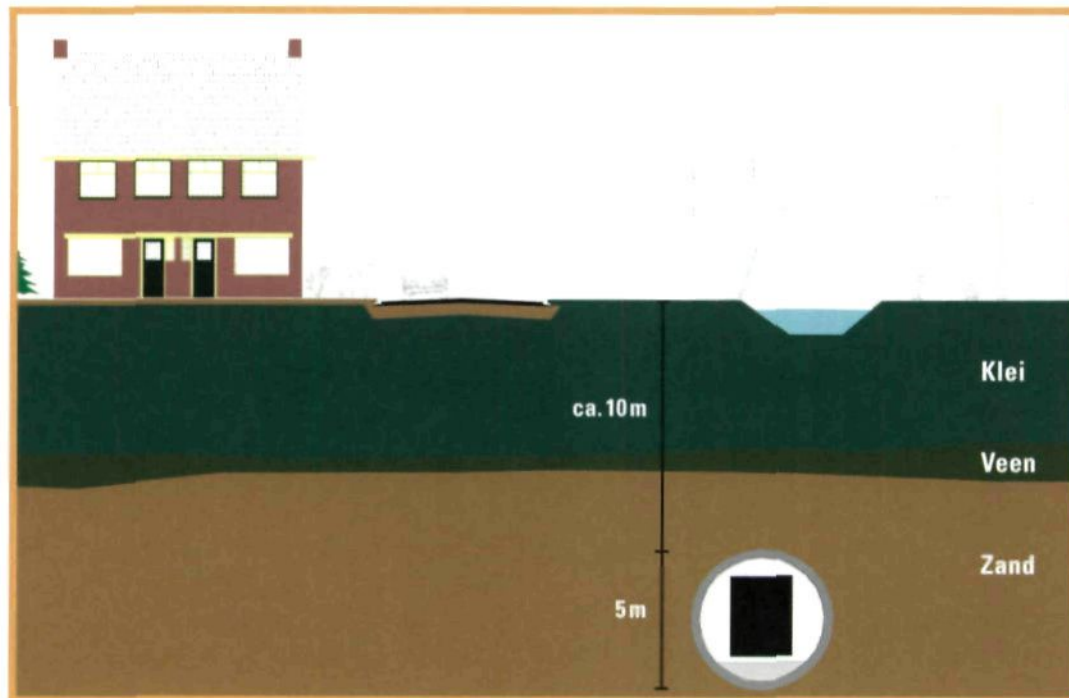
Om de logistieke en milieu-prestaties en de rentabiliteit van het voornemen te kunnen optimaliseren, worden in het MER varianten onderzocht. Deze kunnen betrekking hebben op:

- afwijkingen van het in hoofdstuk 2 beschreven tracé. Het gaat daarbij om de volgende mogelijkheden:
 - een tunnel / openbakconstructie van een punt iets ten westen van de Rijnlanderweg in de verkavelingsrichting en vervolgens langs de A4 (zie figuur 3);
 - een (dubbele) boortunnel volgens een rechte lijn van een punt iets ten oosten van de Kruisweg tot de railterminal (zie figuur 4);
 - tracéwijzigingen die verband houden met de besluitvorming over de locatie van de railterminal en over de omlegging van de N201;
 - (beperkte) variaties in de verticale en horizontale ligging teneinde archeologische en andere cultuurhistorisch betekenisvolle objecten te vermijden;
 - (beperkte) variaties in de verticale en horizontale ligging teneinde de situatie ten aanzien van water en bodem te optimaliseren;
 - (beperkte) variaties in de verticale en horizontale ligging teneinde bestaande ondergrondse constructies (met name onderheidingen) te vermijden;
 - variaties in de verhouding bovengronds / cut-and-cover / geboord;
 - variaties in de verhouding geboorde tunnel met één / met twee buizen.
 - voorzieningen tegen nadelige effecten op grond- en oppervlaktewater, en als gevolg daarvan op bodem en levende natuur (ook in de aanlegfase);
 - het benutten van eventuele mogelijkheden om annex aan de bovengrondse en cut-and-cover gedeelten van het OLS nieuwe natuur- en landschapskwaliteiten te scheppen;
 - het voorkomen van schadelijke trillingen en geluidhinder in de aanlegfase;
 - het voorkomen dat water uit de omgeving van de bloemenveiling in Aalsmeer via de tunnel naar de Haarlemmermeerpolder kan stromen.
- Als tijdens het m.e.r.-onderzoek blijkt dat een bepaalde (combinatie van) variant(en) op gespan-

Figuur 3
Traditioneel gegraven tunnel



Figuur 4
Geboorde tunnel



nen voet staat met één van beide in hoofdstuk 4 genoemde hoofddoelstellingen (oplossen en voorkomen van logistieke problemen bij het transport van bloemen en andere tijdkritische goederen, op de markt brengen van het OLS als product), dan wordt deze variant niet verder uitgewerkt en in het MER buiten beschouwing gelaten. Betreft het een met de hoofddoelstellingen strijdige variant die in potentie wel relatief milieuvriendelijk is, dan wordt in het MER het niet verder uitwerken expliciet verantwoord. Als strijdig met de hoofddoelstellingen worden mede gezien varianten die een bevredigende rentabiliteit van het project in de weg staan, die de logistieke prestaties nadelig beïnvloeden, of die relatief grote procedurele of technische afbreukrisico's in zich bergen.

De varianten worden uiteindelijk gecombineerd tot twee pakketten:

- het MMA combinatie van de voor het milieu meest gunstige c.q. minst ongunstige varianten als hierboven aangeduid. Het pakket als geheel moet uiteraard voldoen aan de aan het begin van dit hoofdstuk gestelde randvoorwaarde, dat moet worden voldaan aan de beide hoofddoelstellingen en aan de daarmee verbonden randvoorwaarden ten aanzien van rentabiliteit, logistieke prestaties en procedurele dan wel technische afbreukrisico's.

- het pakket dat de initiatiefnemer daadwerkelijk wil realiseren (het planalternatief). De combinatie van varianten is hier gebaseerd op eigen afwegingen tussen de merites die de verschillende varianten hebben op het gebied van milieu, rentabiliteit, logistieke prestaties en procedurele en technische aspecten. Behalve de omvang en rangorde van de absolute voor- en nadelen op het gebied van kosten, logistiek, procedures, techniek en milieu, spelen hier ook effectiviteitsoverwegingen een belangrijke rol.



7. Gevraagd besluit, kaders en samenhang

7.1 Gevraagd besluit en procedure

Het Besluit Milieu-effectrapportage (Bijlage, Onderdeel C, punt 2.2) schrijft voor dat voor de besluitvorming over een railweg een MER moet worden opgesteld, wanneer de tracélengte 5km of meer is en de activiteit gelegen is in een 'gevoelig gebied', voor zover begrensd in een streekplan. Op dezelfde plaats wordt het besluit aangegeven waarvoor in dat geval het MER moet worden gemaakt: 'het eerste ruimtelijke besluit dat in de activiteit voorziet'. Het OLS kruist op enige diepte een gevoelige gebied als bedoeld, namelijk de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) en wel de Ringvaart-zone. De initiatiefnemer gaat er vanuit dat hij vanwege deze kruising de verplichting heeft tot het opstellen van een MER. Het bedoelde ruimtelijke besluit is een partiële herziening van het Streekplan Amsterdam / Noordzeekanaalgebied (ANZKG) en het streekplan Haarlemmermeer /

Schiphol (partiële herziening van ANZKG), die speciaal met het oog op de omlegging van de N201 en de aanleg van het OLS worden voorbereid. Het MER wordt niet gemaakt voor andere besluiten die noodzakelijk zijn om het OLS daadwerkelijk te kunnen realiseren, zoals de wijziging van de betreffende bestemmingsplannen en de vergunningen die mogelijk moeten worden verleend op grond van de wetgeving op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu en waterstaat. De gedeelten van het OLS die geen (potentiële) relatie hebben met de PEHS worden in het MER ook meegenomen. Dit biedt de initiatiefnemer de gelegenheid om duidelijk te maken welke bijdrage het OLS, zowel op deze plek als meer in het algemeen, kan leveren aan een milieuvriendelijke aanpak van de logistiek rond tijdkritische goederen. Tevens laat de initiatiefnemer in het MER zien hoe hij eventuele situatiespecifieke milieu-complicaties aanpakt.

De verdere procedure is in navolgende tabel weergegeven:

Wat gebeurt er?	Wanneer?	Door wie?
Bekendmaking startnotitie	30 maart 1999	Provincie
Inspraak en advies digers	30 maart – 27 april	Burgers, regionale vertegenwoordigers Ministerie VROM en LNV
Advies voor richtlijnen	31 mei 1999	Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.)
Vaststellen richtlijnen	28 juni 1999 (uiterlijk 23 augustus 1999)	Provincie
Indienen MER	29 oktober 1999	Initiatiefnemer
Aanvaardbaarheidsbesluit	10 december 1999 (uiterlijk)	Provincie
Bekendmaking MER en ontwerp herziening streekplannen	Augustus 2000	Provincie
Inspraak en advies over MER en ontwerp-wijziging Streekplannen	Augustus – oktober 2000	Burgers, regionale vertegenwoordigers Ministerie VROM en LNV
Toetsingsadvies over MER	November 2000	Commissie m.e.r.
Besluit wijziging streekplannen	Medio 2001	Provincie



Na de publicatie van deze startnotitie kan iedereen gedurende vier weken schriftelijk of mondeling opmerkingen maken over wat er zijns inziens in de richtlijnen voor het MER (het document waarin het bevoegd gezag, in dit geval dus de Provinciale Staten, aangeeft welke milieu-informatie het nodig heeft om tot een besluit te kunnen komen waarin het milieubelang volwaardig meetelt). In diezelfde periode kunnen de wettelijke adviseurs (de regionale inspecteur milieuhygiëne van het ministerie van VROM en de regionale directeur van het ministerie van LNV) daarover advies uitbrengen aan het bevoegd gezag. Binnen vijf weken na die periode brengt de (onafhankelijke) Commissie voor de m.e.r. daarover ook een advies uit, waarbij ze ook de opmerkingen van de insprekers en de wettelijke adviezen in beschouwing neemt. Binnen dertien weken na de publicatie van de Startnotitie stelt het bevoegd gezag de richtlijnen vast. Vervolgens stelt de initiatiefnemer het MER op. Als dat klaar is (naar verwachting in oktober 1999) beoordeelt het bevoegd gezag of het aan de richtlijnen voldoet. Vindt het bevoegd gezag dat dat zo is, dan wordt het MER gepubliceerd, samen met het ontwerpbesluit waarvoor het gemaakt wordt (het ontwerpstreekplan Amsterdam-Noordzeekanaalgebied en het ontwerpstreekplan Haarlemmermeer-Schiphol). Daarna kunnen insprekers en wettelijke adviseurs hun mening over het MER

geven, en brengt de Commissie voor de m.e.r. advies uit over de vraag of de milieu-informatie in het MER ook naar haar oordeel juist en volledig is. Als de inspraak en de adviezen het bevoegd gezag daartoe aanleiding geven, kan het bevoegd gezag concluderen dat het MER (toch) tekortkomingen bevat en daar rekening mee houden bij de besluitvorming, of het MER (laten) aanvullen. Uiteindelijk stelt het bevoegd gezag het streekplannen vast. Daarbij geeft het expliciet aan hoe rekening is gehouden met de voorspelde milieu-effecten, wat is overwogen omtrent de alternatieven en wat is overwogen omtrent de inspraak en adviezen over het MER. De aanleg van het OLS vergt behalve twee streekplanherzieningen ook besluiten op grond van andere wettelijke regelingen. Dit betreft onder meer de herziening van bestemmingsplannen en de eventueel noodzakelijke verlening van vergunningen op grond van die bestemmingsplannen en van sectorwetten en verordeningen. Voor deze besluiten wordt geen MER opgesteld. Wel wordt in het MER aangegeven om welke besluiten het gaat.

7.2 Beleidsmatige kaders

De besluitvorming over het OLS vindt plaats tegen de achtergrond van reeds genomen besluiten:

(*2) Voor het zuidelijk deel van Noord-Holland wordt naar verwachting een integraal nieuw streekplan voorbereid. Daarin zal de nu geëntameerde partiële herziening van het streekplan ANZKG worden verwerkt. Het MER wordt alleen voor deze herziening gemaakt, zijnde het eerste ruimtelijke besluit dat in de voorgenomen activiteit voorziet.

vastgestelde regelgeving en beleid. Een deel daarvan is kaderstellend en richtinggevend voor de planvorming.

Kaderstellend en richtinggevend zijn:

De geldende wetgeving. Voorzover thans valt na te gaan kan het project niet in conflict komen met bij of krachtens milieu-wetgeving gestelde dwingende regels of normen, en kunnen er dus geen kaderstellende en richtinggevende uitspraken aan worden ontleend;

De door het waterschap Haarlemmermeer gehanteerde maximaal toelaatbare kans dat als gevolg van een calamiteit (bijvoorbeeld dijkbreuk) water uit hoger gelegen gebieden (bijvoorbeeld de Ringvaart-boezem) de Haarlemmermeerpolder binnenstroomt (zie hoofdstuk 3);

De status van de PEHS. De ecologische verbindingfunctie van de verbingszone 'Ringvaart' mag door het project niet worden aangetast;

De status van de Geniedijk. Dit onderdeel van de op de UNESCO-lijst geplaatste en in streek- en bestemmingsplan beschermde onderdeel van de Stelling van Amsterdam mag door het project niet worden aangetast;

Mogelijk aanwezige archeologische waarden (prehistorische resten, scheepswrakken). De initiatiefnemer beschouwt de strekking van het Verdrag van Malta als kaderstellend en richtinggevend.

7.3 Samenhang met andere besluiten, projecten en procedures

De besluitvorming heeft raakpunten met een aantal lopende of binnenkort te entameren procedures. De belangrijkste daarvan zijn de besluitvorming over de locatie van de railterminal en de besluitvorming over omlegging van de provinciale weg N201 om Aalsmeer. De besluitvorming over deze beide projecten zal plaatsvinden in het kader van dezelfde partiële herziening van het Streekplan Amsterdam / Noordzeekanaalgebied (ANZKG) en het Streekplan Haarlemmermeer / Schiphol als die waarvoor het MER over het OLS gemaakt zal worden.

De meest geschikte locatie voor de railterminal wordt op dit moment onderzocht door de provincie Noord-Holland, de gemeente Haarlemmermeer en de rechtstreeks betrokken marktpartijen. De tracering van het OLS volgt de locatiekeuze van

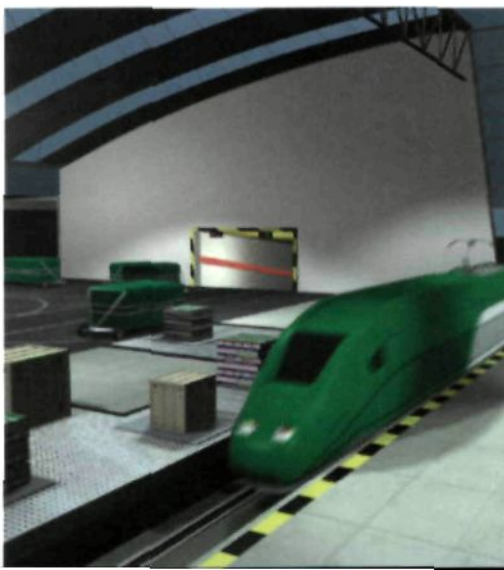
de railterminal. Voor de besluitvorming over de locatie van de railterminal wordt geen m.e.r.-procedure doorlopen.

Voor de besluitvorming over de N201 wordt eveneens een m.e.r.-procedure doorlopen. De m.e.r.-procedures voor deze beide projecten worden zo veel mogelijk op elkaar afgestemd. Inhoudelijk zijn er de volgende raakpunten tussen het OLS en de omlegging van de N201 bij Aalsmeer:

Het OLS volgt over een zo groot mogelijke lengte het omleggingstracé van de N201: door deze bundeling wordt de ruimtelijke versnippering en de versnippering van zakelijke rechten (grondeigendom, erfpacht etc.) beperkt en kan de OLS-buis wellicht tevens als geluidwal functioneren, ter bescherming van mogelijk nog te realiseren woningbouwlocaties. Mocht het Noordelijke omleggingstracé niet worden gekozen, dan wordt hetzelfde tracé aangehouden, dit in verband met de wenselijkheid van een aantakking in het noordelijk deel van het gebied Schiphol Zuidoost.

- Het OLS heeft enige invloed op de intensiteit van het vrachtverkeer op de N201. Dit is van belang voor de bepaling, in het MER over de N201, van de betekenis van een eventuele doelgroepstrook voor vrachtverkeer op de N201. Andersom kan de verbetering van de verkeersafwikkeling door de omlegging van de N201 en door een betere aansluiting van de N201 op de A4, de in het MER over het OLS te beschrijven vervoersprestatie van het OLS nadelig beïnvloeden.

De relatie met de besluitvorming over de toekomstige Nederlandse luchtvaartinfrastructuur blijft in het MER buiten beschouwing. Mocht een totaal nieuw logistiek concept voor Schiphol aan de orde komen, dan zal moeten worden gezien of het OLS als nu voorzien ook daarin een rol kan spelen.





Betrokken partijen

Initiatiefnemers OLS:

Bloemenveiling Aalsmeer (VBA)
Amsterdam Airport Schiphol
Railned
Rail Infra Beheer
Centrum Transport Technologie
Centrum Ondergronds Bouwen
Nederland Distributieland
Air Transport Association Netherlands

Stichtingsbestuur OLS:

Initiatiefnemers
Toehoorders:
Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Ministerie van Economische zaken
Ministerie voor Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu
Provincie Noord-Holland
Gemeente Haarlemmermeer
Gemeente Aalsmeer

Overig:

Naast bovengenoemde partijen werkt nog een zestigtal andere partijen mee aan de ontwikkeling van het OLS.

Stichting Initiatiefgroep Het Ondergronds Logistiek Systeem (OLS)
Aalsmeer, Schiphol, Hoofddorp

p/a Schiphol Project Consult BV
Postbus 7501
1118 ZG Luchthaven Schiphol
Telefoon 020-601 37 69
Fax 020-601 46 95
E-mail: dijkstra@schiphol.nl