



Startnotitie m.e.r.-procedure

aanleg sluis Lovink

F L E V O L A N D

Initiatiefnemer:
Gedeputeerde Staten van Flevoland

Bevoegd gezag:
Gedeputeerde Staten van Flevoland
Postbus 55
3200 AB LELYSTAD

januari 1998

Startnotitie m.e.r.-procedure

aanleg sluis Lovink

Initiatiefnemer:

Gedeputeerde Staten van Flevoland

Bevoegd gezag:

Gedeputeerde Staten van Flevoland

Postbus 55

3200 AB LELYSTAD

januari 1998

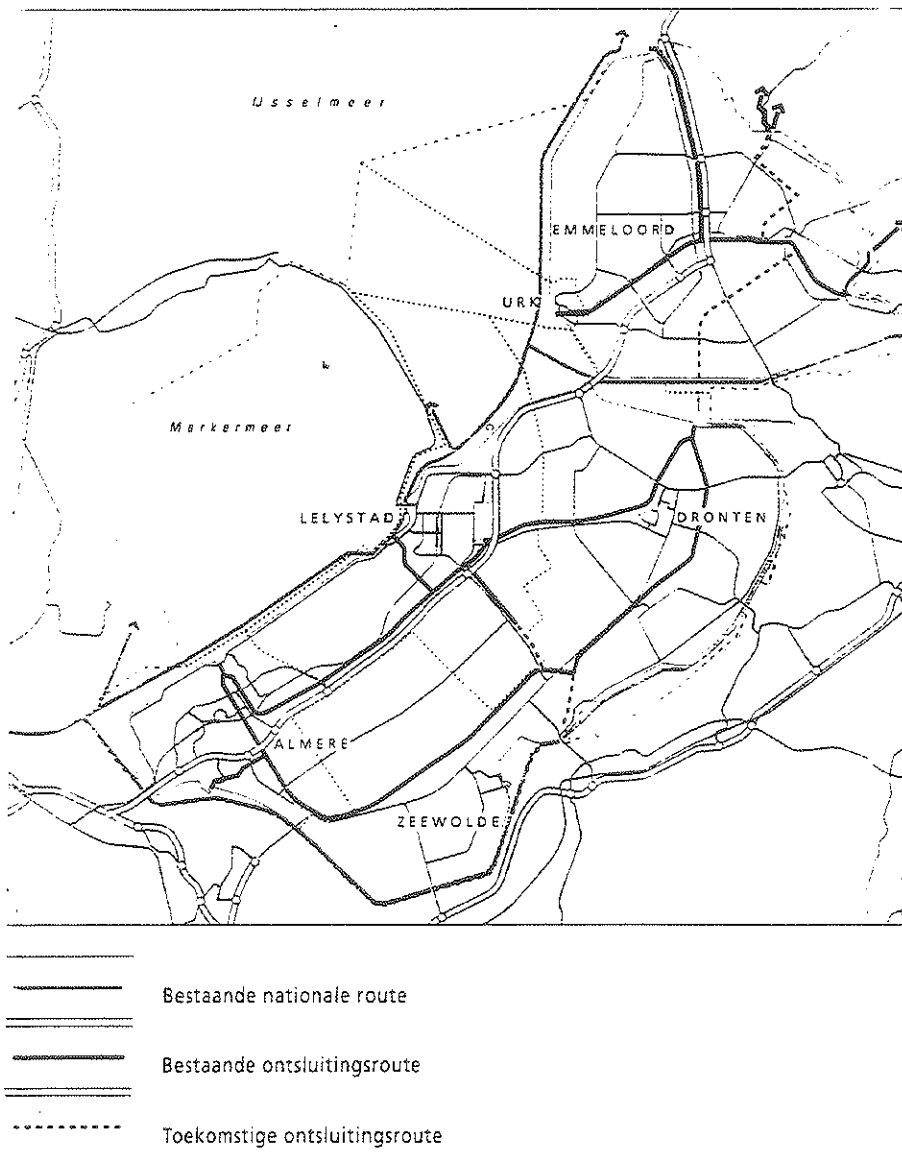
Inhoudsopgave

1.	Inleiding	1
2.	Primaire waterkering en milieu-effectrapportage	3
3.	Het sluisontwerp en het herinrichtingsplan	4
3.1	Het sluisontwerp	4
3.2	De omgeving van de sluis	6
4.	De primaire waterkering	8
5.	Milieu-aspecten	11
5.1	Reeds beschreven milieu-aspecten	11
5.2	Te onderzoeken milieu-aspecten	13
Bijlage 1	Procedureschema	16
Bijlage 2	Ontwerp-herinrichtingsplan	

1. Inleiding

Het vaarwegennet in Flevoland heeft een functie voor de beroepsvaart en voor de recreatievaart. De routes via de randmeren en via Markermeer en IJsselmeer vervullen voor de recreatievaart een in belang toenemende functie op nationaal niveau als verbinding tussen de merengebieden in Holland en Utrecht enerzijds en die in Friesland en Overijssel anderzijds. Ook het binnendijkse vaarwegennet van de Flevolandse polders vervult in toenemende mate een functie voor de recreatievaart. In het Streekplan Flevoland (1993) is een streefbeeld voor de recreatievaart opgenomen, dat uitgaat van completering van dit net (zie afbeelding 1).

Afbeelding 1: streefbeeld recreatievaart

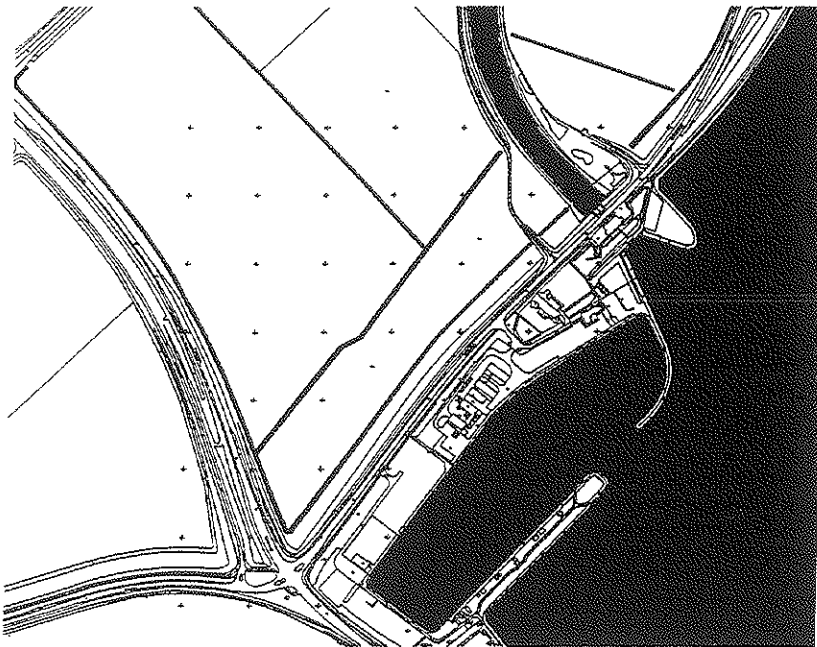


Inmiddels is de vaarverbinding tussen de Hoge Vaart en de Lage Vaart via de Larservaart gerealiseerd.

De provincie Flevoland wil de recreatievaart op de randmeren bij Harderwijk een directe vaartogang tot Flevoland bieden, die tevens een rechtstreekse vaarwegverbinding naar het Markermeer mogelijk maakt. Sinds 1985 zijn verschillende studies verricht om deze doorsteek gestalte te geven, waarbij onder meer de keuze tussen een overtoom en een sluis aan de orde is geweest. In 1996 hebben Gedeputeerde Staten van Flevoland, vooral vanwege kostenaspecten, besloten tot de aanleg van een schutsluis direct ten zuiden van het gemaal Lovink, waardoor ter hoogte van Harderwijk het Veluwemeer wordt verbonden met de Hoge Dwarsvaart. De locatie ligt precies op de grens van de gemeenten Dronten en Zeewolde.

De Hoge Dwarsvaart, die wordt beheerd door het Heemraadschap Fleverwaard, moet nog toegankelijk worden gemaakt voor recreatievaart. Zo kruist momenteel nog een fietspad deze vaart door middel van een drijvende pontonbrug en dient de vaart op diepte te worden gebracht.

Afbeelding 2: bestaande situatie omgeving gemaal Lovink



Inmiddels is een ontwerp voor een schutsluis gemaakt, dat in hoofdstuk 3 wordt beschreven. Omdat de geplande sluis Lovink en haar wederzijdse toegangen het huidige grondgebruik onmogelijk zullen maken, heeft in 1996 overleg met een aantal betrokkenen plaatsgevonden over de mogelijke herinrichting. Het schetsplan voor het sluisontwerp en het herinrichtingsplan zijn vervolgens in 1997 door Gedeputeerde Staten van Flevoland vastgesteld. De gemeenten Dronten heeft inmiddels haar bestemmingsplan aangepast, de gemeente Zeewolde zal dit op korte termijn doen.

2. Primaire waterkering en milieu-effectrapportage

De sluis zal worden aangelegd in de Harderdijk. Deze dijk is een primaire waterkering als bedoeld in de Wet op de waterkering (Wwk). De waterkering wordt beheerd door het Heemraadschap Fleverwaard. De realisatie van de sluis moet worden aangemerkt als een reconstructie van deze primaire waterkering. De Wet op de waterkering is op deze reconstructie van toepassing. Artikel 7 Wwk regelt dat de dijkbeheerder een plan maakt voor de reconstructie van de primaire waterkering (hierna: dijkreconstructieplan) en ter goedkeuring voorlegt aan Gedeputeerde Staten. Hierbij moet worden beoordeeld of de waterkerende functie van de Harderdijk tijdens en na aanleg van de sluis gewaarborgd wordt.

Volgens het Besluit milieu-effectrapportage 1994 (Stb. 1994, 540) moet bij de voorbereiding van deze goedkeuring een milieu-effectrapport (MER) worden gemaakt. Het MER is bedoeld als hulpmiddel bij de besluitvorming. In hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer is vastgelegd dat een MER de milieu-effecten beschrijft van een voorgenomen activiteit en van 'redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven'. Gedeputeerde Staten van Flevoland treden op als bevoegd gezag in deze procedure van milieu-effectrapportage (m.e.r.), omdat zij het besluit moeten nemen ten behoeve waarvan het MER wordt geschreven.

Omdat Gedeputeerde Staten van Flevoland de initiatiefnemer zijn voor de aanleg van de sluis Lovink, zullen zij tevens het MER opstellen.

De m.e.r.-procedure begint met een kennisgeving van deze startnotitie, waarin de initiatiefnemer de voorgenomen activiteit beschrijft. Deze startnotitie wordt ter visie gelegd en aan een aantal wettelijke adviseurs en betrokkenen gestuurd. Gedurende vier weken bestaat voor een ieder gelegenheid opmerkingen te maken over de gewenste inhoud van het MER. Eén van de wettelijke adviseurs is de onafhankelijke Commissie voor de milieu-effectrapportage. Mede op basis van de ontvangen reacties zullen Gedeputeerde Staten van Flevoland richtlijnen vaststellen, waarin is vastgelegd wat in het MER moet worden beschreven.

Het MER en het door het Heemraadschap Fleverwaard vastgestelde ontwerp-dijkreconstructieplan zullen ter visie worden gelegd. Vervolgens kan een ieder gedurende vier weken opmerkingen maken over de volledigheid en juistheid van het MER en over de inhoud van het ontwerp-plan. Voor wat betreft de volledigheid van het MER kan daarbij worden getoetst aan de vastgestelde richtlijnen en aan de minimum-eisen die in artikel 7.10 van de Wet milieubeheer staan. Ook bij deze toetsing zal een aantal instanties, waaronder de Commissie voor de milieu-effectrapportage, om advies worden gevraagd.

Met inachtneming van de ontvangen opmerkingen zal het Heemraadschap Flevoverwaard het plan vaststellen en ter goedkeuring bij Gedeputeerde Staten van Flevoland indienen. Een procedure-schema is als bijlage 1 bij deze startnotitie gevoegd.

leeswijzer

In hoofdstuk 3 van deze startnotitie zal het sluisontwerp worden beschreven. Tevens wordt daarbij aandacht besteed aan de omgeving van de sluis en aan het daarop gerichte ontwerp-herinrichtingsplan dat inmiddels is opgesteld. In hoofdstuk 4 wordt specifiek ingegaan op de functie van de sluis als onderdeel van de primaire waterkering. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de milieu-aspecten van de aanleg van de sluis. Daarbij zal een aanzet worden gegeven voor de milieu-aspecten die in het MER aandacht verdienen.

3. Het sluisontwerp en het herinrichtingsplan

In dit hoofdstuk wordt een korte beschrijving gegeven van het sluisontwerp en van het herinrichtingsplan zoals die inmiddels als voorontwerp, na overleg met een aantal betrokkenen, door Gedeputeerde Staten van Flevoland zijn vastgesteld¹. Het ontwerp-herinrichtingsplan is weergegeven op de als bijlage bij deze startnotitie opgenomen kaart LLS296.2.2001 d.d. 15 september 1997. Op deze kaart is tevens de bestaande situatie weergegeven.

De voorontwerpen moeten de komende maanden nog worden uitgewerkt tot zogenaamde 'definitieve ontwerpen' en bestekstekeningen. De hieronder beschreven hoofdlijnen zijn echter bestuurlijk vastgesteld.

3.1 Het sluisontwerp

In opdracht van de provincie Flevoland is een voorlopig ontwerp voor een schutsluis gemaakt, waarbij is uitgegaan van het maatgevende schip behorende bij recreatiescheepvaartklasse M3: een motorboot met een maximum lengte van 14 m, een maximum breedte van 4 m, een maximum diepgang van 1,40 m en een maximum strijkhogte van 2,75 m. In 1990 heeft het Nederlands Research Instituut voor Recreatie en Toerisme (NRIT) in het rapport "Dwars door Flevoland!" een globale raming gemaakt van het aantal te verwachten scheepspassages. Op basis van

¹ Een meer uitgebreide beschrijving kan worden gevonden in het rapport "Sluis Lovink; technische toelichting op voorontwerp sluiscomplex en herinrichting omgeving"; Witteveen & Bos; 16 september 1997.

dit rapport gaat de provincie uit van 2.400 passages per jaar en 800 passages per piekmaand. Bij het voorlopig sluisontwerp wordt de nuttige sluiscolklengte afgestemd op 40 scheepspassages per dag. Op basis van de vergelijkbare Larsersluis en de sluis bij Almere wordt ervan uitgegaan dat een sluiscolklengte van 20 m voldoende is.

Ten behoeve van het sluisontwerp is een programma van eisen gehanteerd, dat grotendeels is overgenomen uit de "Richtlijnen en aanbevelingen voor de afmetingen, vormgeving en inrichting van sluizen van de CEMT-klassen I t/m IV" van de Commissie Vaarweg Beheerders (CVB). Dit heeft geleid tot de volgende hoofdafmetingen van de sluis:

- nuttige kolkwijdte : 5,00 m
- nuttige kolk lengte : 20,00 m

Voorts zijn de volgende peilen van de sluis vastgesteld:

<i>omschrijving</i>	<i>randmeerzijde</i>	<i>polderzijde</i>
sluisplateau/kade	NAP +1,30 m	NAP -3,80 m
maximum schutpeil	NAP +0,50 m	NAP -4,30 m
maatgevende hoogwaterstand	NAP +0,30 m	NAP -4,80 m
zomerpeil/polderpeil (streefpeil)	NAP -0,05 m	NAP -5,20 m
maatgevende laagwaterstand	NAP -0,40 m	NAP -5,60 m
minimum schutpeil klasse M3	NAP -0,40 m	NAP -5,60 m
minimum schutpeil klasse M2	NAP -0,70 m	NAP -5,90 m
drempeldiepte	NAP -2,20 m	NAP -7,40 m

De nuttige breedte van de beide sluisdeuren is conform de kolkwijdte 5,00 m. De deur heeft een breedte van ca. 6,0 m bij een constructiedikte van ca. 0,6 m. De hoogte van de deur bedraagt ca. 5,4 m voor het buitenhoofd en ca. 10,5 m voor het binnenhoofd. De sluis wordt aan de buitenzijde van de polderdijk gesitueerd. De weg over de Harderdijk wordt ter plaatse van de sluis over het toegangskanaal van de sluis geleid. Daarbij wordt een vaste verkeersbrug aangelegd, die conform NEN 6723 is berekend op verkeersklasse 60. Verkeerstellingen in 1990 tonen voor de weg op de Harderdijk maximaal 4.500 auto's per dag. Op feestdagen en in lange week-ends kan dit oplopen tot boven de 8.000 auto's per dag. Deze aantallen groeien. De weg bestaat uit twee rijstroken en een in twee richtingen bereden éénzijdig fietspad. De wegingdeling op de brug moet voldoen aan de RONA-richtlijn categorie VI.

De bediening van de sluis zal op afstand geschieden, vermoedelijk vanaf de Noordersluis te Lelystad. Dit betekent dat met camera's uitzicht moet worden verkregen op het gehele sluiscomplex. Ten behoeve van onderhoud en van noodsituaties wordt tevens een lokale bediening mogelijk gemaakt. In geval van stroomuitval zal het gehele sluiscomplex worden gevoed door het

noodstroomaggregaat van gemaal Lovink. Voorts kunnen in noodgevallen de hydraulische units in het binnen- en buitenhoofd met een handpomp ter plaatse worden bediend.

3.2 De omgeving van de sluis

De sluis wordt aangelegd ten zuiden van het gemaal Lovink. Aan de polderzijde van de sluis ligt de Hoge Dwarsvaart, die door het Harderbos loopt. Het Harderbos is in beheer bij Staatsnatuurmonumenten. Dit bos is een kerngebied in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Aan de zuidkant van de Hoge Dwarsvaart ligt in het Harderbos het recreatiepark Harderwold, dat sinds 1991 is verhuurd aan het Ministerie van VWS en in gebruik is als opvangcentrum voor asielzoekers. Er bestaan plannen om dit park in te richten als "Golf- en Countryclub". De gemeente Zeewolde heeft hiertoe in 1997, mede op basis van een milieu-effectrapport, het bestemmingsplan Harderwold vastgesteld.

Aan de randmeerzijde van de sluis ligt het Veluwemeer. De toegang tot de sluis ligt binnen de beschermende golfbrekerdammen van de Harderhaven. Ongeveer 500 m ten zuiden van de sluis ligt de Knardijk, die in de N302 de verbinding vormt tussen Flevoland en Harderwijk. In deze dijk ligt thans nog de Hardersluis als verbinding tussen het Veluwemeer en het Wolderwijd. Binnenkort zal de functie aan deze sluis worden ontnomen en zal de Knardijk worden verwijderd en vervangen door een halfhoge brug in combinatie met een aquaduct.

Ten zuiden van de toekomstige sluis staat een viertal woningen. Aan het water ligt een scoutingterrein.

Voorhavens en toegangseulen

Aan beide zijden van de sluis zal een voorhaven worden aangelegd. De voorhavens bestaan uit een fuik, opstelruimtes, wachruimtes en vrije ruimtes (om vaart te verminderen en ter geleiding naar de opstelruimte). Bij het ontwerp worden de richtlijnen van de CVB gevolgd. Vooralnog worden alleen opstelruimtes aan de stuurboordzijdes voorzien en geen wachruimtes. Aan de zijde van de Harderhaven wordt echter wel reeds rekening gehouden met een mogelijke toekomstige uitbreiding tot tweezijdige opstel-/wachruimtes. Aan de polderzijde is dit niet goed realiseerbaar, omdat daar een kunstwerk zal worden gerealiseerd. Daarom wordt hier rekening gehouden met een eventuele uitbreiding met een wachtruimte vóór de opstelruimte.

Aan de randmeerzijde zullen de voorhaven en de toegangseul worden aangelegd op de vereiste diepte van 1,80 m, oftewel NAP -2,20 m. De directe omgeving bij Harderhaven is dieper (circa NAP -3,20 m), maar om bagger- en graafwerkzaamheden te beperken krijgen voorhaven en toegangseul een diepte van 1,80m. Aan de polderzijde krijgen de voorhaven en toegangseul ook een diepte van 1,80 m, oftewel NAP -7,40 m. De diepte van de Hoge Dwarsvaart is circa NAP

-8,00 m. Om sedimentatie op de drempel te voorkomen, is bij de drempel aan de randmeerzijde een grotere diepte vereist.

Kunstwerk

In het kader van de 1%-regeling is in het herinrichtingsplan een kunstwerk opgenomen. Het kunstwerk bestaat uit een schuin in het water liggend ringvormig dijklichaam met drie bronzen struisvogels in het binnenwater. De ring heeft een buitendiameter van 45,0 m en een binnendiameter van 18 m. Vanaf de hoger gelegen Harderdijk is het binnenwater in de binnenring zichtbaar. Het kunstwerk wordt gecompleteerd door de plaatsing van enkelé bronzen paradijsvogels op meerpalen in beide toegangseulen.

Het dijklichaam wordt uitgespaard in het nieuw te graven toegangskanaal naar de sluis. De buitenzijde wordt afgeschermd met een verticale beschoeiing, dit om ruimte te besparen en de oever te beschermen. Het eiland is niet toegankelijk voor bezoekers. Het hoogtevverloop en de bekleding van het dijklichaam worden nog nader door de kunstenaar bestudeerd.

Door het dijklichaam lopen twee duikers (ca. 40 cm), zodat het binnenwater communiceert met het water in de Hoge Dwarsvaart.

Herinrichtingsplan

De sluis en de toegangseul naar het Veluwemeer zijn gepland op het huidige terrein van Scouting Nederland, dat momenteel in eigendom is van de regionale Directie Domeinen IJsselmeerpolders. In 1996 heeft overleg plaatsgevonden met een aantal betrokkenen over een herinrichtingsplan. Overleg is gevoerd tussen Rijkswaterstaat IJsselmeergebied, de gemeenten Dronten en Zeewolde, de provincie Flevoland, het Heemraadschap Fleverwaard, Scouting Nederland, de bewoners en de kunstenaar die het hierboven besproken kunstwerk heeft ontworpen. De wensen en uitgangspunten die in dit overleg naar voren zijn gebracht, zijn getoetst aan de fysieke en kadastrale omstandigheden. Na bespreking van een aantal varianten is overeenstemming bereikt over een herinrichtingsplan.

De inpassing van de sluis is in belangrijke mate bepaald door enerzijds de situering en omvang van het ronde kunstwerk aan de noordwestzijde van de sluis en anderzijds de wens het bestaande scoutingterrein aan de zuidoostzijde van de sluis zo veel mogelijk te behouden. Dit heeft geleid tot een ontwerp waarin de sluis niet loodrecht op de dijk wordt aangelegd; er heeft een hoekverdraaiing van ca. 10 graden plaatsgevonden. Door de beide toegangen tot de sluis voldoende breed (19 m aan de randmeerzijde en 24,25 m aan de polderzijde) te maken en een grote boogstraal te geven, is een overzichtelijke en veilige in- en uitvaart mogelijk.

Aan de randmeerzijde zal bij de toegang naar de sluis een begrenzing van het "natte" scoutingterrein plaatsvinden, door de aanleg van remming- en geleidewerken. Door deze werken zullen

geen conflicten ontstaan tussen het vaarverkeer richting de sluis en de watergerichte scoutingactiviteiten.

De sluisgebruikers zullen niet het "droge" scoutingterrein kunnen betreden. Het zicht vanaf het scoutingterrein in noordoostelijke richting blijft gewaarborgd. De begrenzing van het terrein wordt gecompenseerd doordat Rijkswaterstaat een deel van haar terrein zal afstaan aan de scouting. De bestaande steiger wordt vervangen door een vergelijkbare nieuwe steiger, die zuidelijker zal liggen. Ter beperking van mogelijke overlast van de scoutingactiviteiten voor de omwonenden, zal een winterharde haag met een hoogte van max. 1,50 m. worden aangelegd tussen de bestaande bomenrij langs het nieuwe scoutingterrein. Het zicht vanuit de woningen op de haven blijft hiermee bestaan, maar de haag biedt voldoende privacy ten opzichte van het lager gelegen scoutingterrein.

Vier bestaande garageboxen van bewoners zullen naar het parkeerterrein worden verplaatst. Nieuwe parkeerplaatsen (2x6) met een lichte verharding zullen worden gerealiseerd ten behoeve van de bezoekers van de sluis en het gemaal. De volkstuintjes zullen worden verplaatst naar een veldje bij de toegangsweg van de Harderdijk naar het scoutingterrein. De bestaande keerlus bij de Harderdijk zal worden verwijderd. De bouw van de sluis en de herinrichting worden zodanig gefaseerd dat de inrichting van het nieuwe deel gereed is voordat het bestaande terrein wordt afgegraven.

Ter benutting van de toeristische en recreatieve potenties van de sluis zal het viaduct onder de Harderdijk open worden gemaakt en zullen verschillende voetpaden worden toegevoegd. Het wordt daardoor mogelijk om onder het viaduct door langs de sluis te lopen. Voor vaarweggebruikers wordt het mogelijk over de sluisdeuren te lopen. De (diepe) sluiskolk wordt uit veiligheidsoogpunt door middel van leuning voor het overige publiek afgeschermd, mede omdat de sluis op afstand wordt bediend en er dus geen lokaal toezicht is. Aan de polderzijde worden trappen ingepast. Hierdoor ontstaat een open en toegankelijk geheel, waardoor het grote niveauverschil in waterhoogte tussen het randmeer en de polder direct zichtbaar wordt.

4. De primaire waterkering

De schutsluis zal worden ingepast in de huidige Harderdijk en zal als zodanig deel gaan uitmaken van deze primaire waterkering. Het sluiscomplex moet daarom voldoen aan de richtlijnen van de Technische Adviescommissie Waterkeringen (TAW). De hoogte van de Harderdijk van ca. NAP +2,60 m is gebaseerd op een maatgevende hoogste waterstand (MHW) van NAP +2,55 m met een overschrijdingskans van 1/1000 per jaar. Deze MHW is opgebouwd uit:

- een maximale waterstand van ca. NAP + 1,00 m;

- invloed van wind, golfoploop etc. van ca. 1,00 m;
- een waakhoogte van 0,50 m.

De sluis door de Harderdijk dient een waterkerende functie te krijgen die tenminste gelijk is aan die van de huidige dijk. Het buitenhoofd moet op zichzelf een voldoende waterkerend vermogen hebben. Het gaat dus niet om de combinatie van buiten- en binnenhoofd. Hierbij wordt opgemerkt dat de sluis gesitueerd wordt binnen de golfbrekers van de Harderhaven, waardoor de golfoploop relatief gering zal zijn. De TAW-leidraad "Waterkerende kunstwerken en bijzondere constructies" laat voor kunstwerken een 0,20 m kleinere waakhoogte toe. Veiligheidshalve kiest de provincie er echter voor de binnendeuren van de sluis volledig tot op de dijktafelhoogte (dus NAP + 2,60 m) op te trekken.

De sluis wordt voorzien van een tweevoudige hoogwaterkering. Het binnenhoofd zal worden ingepast in de huidige Harderdijk en het buitenhoofd in de huidige gemaaldijk. De bestaande Harderdijk zal worden aangesloten op zowel het binnen- als het buitenhoofd door middel van onder- en achterloopscheidschermen. De lengte en diepte van deze schermen moeten nog worden bepaald aan de hand van geohydrologisch en geotechnisch onderzoek. De beide dijkdelen tussen de bestaande Harderdijk en het binnenhoofd van de sluis moeten voldoende breed worden uitgevoerd.

Beide sluishoofden worden hoog uitgevoerd met elk één hoge deurafsluiting. Op deze wijze kunnen zowel het binnen- als het buitenhoofd deel uitmaken van de waterkering. Gezien de verschillen in deurhoogte en niveau is het niet realistisch de beide deuren identiek en daarmee uitwisselbaar te maken. Bij de voorbereiding van het voorlopig sluisontwerp is een drietal typen sluisdeuren in overweging genomen: dubbele houten puntdeuren, enkele stalen draaideuren en (voor het binnensluishoofd) stalen hefdeuren. Bij deze vergelijking zijn technische kwaliteit, uitvoeringseisen, waterkerende aspecten, milieu-aspecten, esthetische aspecten, uniformiteit in onderhoud, ruimtelijke inpassing en kosten aan de orde geweest.

Bij de afweging van de materiaalkeuze voor de sluisdeuren heeft het Heemraadschap Fleverwaard aangegeven dat houten puntdeuren in het buitenhoofd van de sluis bij een eventuele calamiteit onvoldoende garantie bieden voor de veiligheid van de waterkering. Wanneer de binnendeuren hun functie verliezen door bijvoorbeeld een aanvaring, moeten de buitendeuren in stromend water gesloten kunnen worden. Puntdeuren lenen zich hier niet goed voor, omdat deze slechts kunnen keren wanneer beide deuren exact gelijk sluiten. Bij stromend water kan dat niet worden gegarandeerd. Daarnaast heeft staal in vergelijking met hout een groter incasseringsvermogen. Dit is van belang bij een aanvaring en bij de situatie waarin de deuren in stromend water met een klap sluiten.

Deze opmerking is van doorslaggevend belang geweest om te kiezen voor een enkele stalen draaideur voor het buitenhoofd van de sluis. Vanwege uniformiteit en investerings- en onderhoudskosten is vervolgens besloten ook voor het binnenhoofd te kiezen voor een enkele stalen draaideur.

In de deurkozijnen van de beide sluishoofden worden schotpaneelspanningen aangebracht. De spanningen in het buitenhoofd kunnen in geval van calamiteiten dienen als een noodkering. De schotpanelen zullen in staal worden uitgevoerd. De schotpanelen voor het buitenhoofd worden in een loods aan de zuidzijde van de sluis opgeslagen. Deze zuidzijde wordt bereikbaar gemaakt voor een mobiele kraan.

Door middel van een betrouwbaarheidsanalyse conform de TAW-leidraad zal de waterkerende functie van de schutsluis bij de voorbereiding van het definitief ontwerp en het opstellen van een ontwerp-dijkreconstructieplan nader worden onderzocht. Daarbij moet worden aangetoond dat met de schutsluis tenminste een veiligheidsniveau kan worden gegarandeerd als die van het aansluitende dijkvak.

Bij de analyse zal ook moeten worden aangetoond dat de waterkerende functie van de Harderdijk in de bouwfase te allen tijde aanwezig blijft. De locatie van de sluis wordt tijdens de bouw omsloten door een tijdelijke lus in de Harderdijk. Binnen de dijkclus wordt het bestaande Harderdijkvak doorgestoken, zodat de bouwplaats tijdelijk binnen de polder en het (grond-)waterregime van de polder valt (streefpeil NAP -5,20 m). Voor de bemaling wordt gebruik gemaakt van gemaal Lovink. Hierdoor kan het werk aan de sluiskolk, de sluishoofden en de verkeersbrug in den droge plaatsvinden.

De tijdelijke dijkclus vormt een tijdelijke waterkering. Deze tijdelijke dijk wordt relatief breed gehouden en voorzien van een noodverharding. Hierdoor kan al het verkeer (rijweg en fietspad) tijdens de bouw in twee richtingen doorgang vinden. Bovendien wordt zo de kwel beperkt. De tijdelijke dijkclus gaat over de grond van en langs bebouwing van derden. Kortdurende stremming van het verkeer op de weg op de Harderdijk gedurende de bouw van de sluis is onvermijdelijk. Deze stremmingen zullen zo veel mogelijk buiten het recreatieseizoen plaatsvinden.

In de Harderdijk zijn diverse kabels en leidingen opgenomen (onder meer vier 10 kV kabels). Ten behoeve van de (permanente) doorsteek in de dijk dienen deze kabels en leidingen te worden omgelegd. Hierbij zijn de voorwaarden uit de TAW-leidraad van belang, evenals de Pijpleidingencode 1992 en NEN 3651. Ongeveer op de projectgrens ligt een riolering/persleiding. Bij de voorbereiding van het definitief sluisontwerp moet worden bezien of deze kan worden gehandhaafd.

5. Milieu-aspecten

Deze startnotitie is de eerste stap in een procedure die moet leiden tot een milieu-effectrapport. Het instrument milieu-effectrapportage is in het leven geroepen als hulpmiddel bij besluitvorming over activiteiten die belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen hebben. De aanleg van een sluis zal normaal gesproken niet dergelijke effecten hebben. Op dit moment is een wijziging van het Besluit milieu-effectrapportage 1994 in voorbereiding, waarin de aanleg van een sluis in een primaire waterkering zal worden geschrapt uit de lijst van m.e.r.-plichtige activiteiten. Het bevoegd gezag zal in de toekomst per individuele reconstructie van een primaire waterkering moeten beoordelen of er bijzondere omstandigheden zijn die het maken van een MER noodzakelijk maken. Het gewijzigde Besluit milieu-effectrapportage zal in 1999 in werking treden.

In hoofdstuk 3 zijn de voorontwerpen van de sluis en het herinrichtingsplan beschreven. Hierover zijn afspraken gemaakt met een aantal betrokken instanties en omwonenden. Deze voorontwerpen zijn vervolgens door Gedeputeerde Staten vastgesteld en vormen daarmee een vaststaand kader bij de voorbereiding van het m.e.r.-plichtige dijkreconstructieplan. Bij de voorbereiding van de voorontwerpen is onder meer aandacht besteed aan bodem- en grondwateraspecten, peilbeheer, landschappelijke, ecologische en veiligheidsaspecten. In § 5.1 volgt een korte beschrijving van de bevindingen en conclusies. In § 5.2 is vervolgens weergegeven op welke punten naar de mening van de provincie nog aanvullende informatie moet worden verzameld.

5.1 Reeds beschreven milieu-aspecten

bodem- en grondwater

In opdracht van de provincie is in 1997 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de te bouwen sluis ("Verkennend bodemonderzoek sluis Lovink e.o."; Witteveen & Bos; mei 1997). Hierbij is de kwaliteit van bodem en grondwater op de onderzoekslocatie met een oppervlakte van ca. 4.000 m² vastgesteld en zijn de hergebruiksmogelijkheden van de in het werk vrijkomende grond bepaald. Zowel aan de polderzijde als aan de randmeerzijde bestaat de bodem overwegend uit matig fijn zand. Veelal is een kleilaag aangetroffen op een diepte van 1,5 tot 2,8 m -mv. De bovengrond is matig humeus met sporen van fijn grind.

De bodem is geanalyseerd op het NVN-bovengrondpakket (arseen, zware metalen, minerale olie, EOX, PAK). De algemene kwaliteit van het grondwater is geanalyseerd op het NVN-grondwaterpakket (arseen, zware metalen, EOX, vluchtige aromaten, inclusief naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen, fenol-index). Met uitzondering van een licht verhoogd zinkgehalte in de bovengrond (net boven de streefwaarde) zijn geen verhoogde gehalten gemeten. Geconcludeerd kan worden dat de vrijkomende grond zowel binnen als buiten het werk vrij toepasbaar is.

Lovink wordt aangelegd, zal het landschap nauwelijks worden beïnvloed.

ecologische aspecten

De Hoge Dwarsvaart loopt door het Harderbos, dat in beheer is bij Natuurmonumenten. Dit bos is een kerngebied in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Voor met name reeën is de strook van ± 25 meter breed vanaf de teen van het dijktafval een vaste trekroute. Momenteel zijn ten behoeve van deze trekroute geen voorzieningen langs de Hoge Dwarsvaart getroffen. De aanleg van de sluis en het kunstwerk zijn een aanleiding om wel een aantal maatregelen te treffen, om de functie van de trekroute te behouden en te versterken. Dit gebeurt door:

- een hekwerk langs het toegangskanaal aan de polderzijde, lopend vanaf de sluis tot het punt waar de Hoge Dwarsvaart zijn oorspronkelijke breedte bereikt. Bij de route wordt gebruik gemaakt van het talud van het bestaande schelpenpad. Voorts is langs het hekwerk een rij bomen voorzien ten behoeve van een natuurlijke begeleiding van de reeën;
- het aanbrengen van zogenaamde fauna-uittrekplaatsen (een flauw talud) aan beide zijden van het toegangskanaal aan de polderzijde, waar de reeën kunnen oversteken.

veiligheid

De gemaalmond is reeds voorzien van een stalen rooster/krooshek tot op de bodem van de Hoge Dwarsvaart, zodat bootjes nooit in het gemaal terecht kunnen komen. Aan de polderzijde zal het gemaal aan beide zijden van het kunstwerk worden afgeschermd met zogenaamde drijflijnen. Deze zullen zodanig worden vormgegeven dat zowel een op drift geraakte motor- of zeilboot van de grootste klasse als een kleine rubberboot met kinderen gewaarsd kunnen worden. De drijflijn ligt voldoende boven waterpeil, waardoor maaisel (riet e.d.) afstroomt richting gemaal.

In de Harderhaven is tussen het toegangskanaal naar de sluis en de afmeervoorziening voor de scouting een geleidewerk voorzien.

Bij het ontwerp en de uitvoering moet worden voldaan aan veiligheids- en gezondheidseisen, zoals deze bijvoorbeeld door de ARBO worden gesteld. Een veiligheids- en gezondheidsplan zal worden opgesteld en aan de ARBO worden voorgelegd.

5.2 Te onderzoeken milieu-aspecten

De aanleg van een sluis leidt normaal gesproken niet tot significante milieu-effecten. Bij de aanleg van sluis Lovink zijn, gelet op het voorliggende voorontwerp, geen belangrijke nadelige milieu-effecten te verwachten. Gedeputeerde Staten van Flevoland zijn daarom voornemens een zeer toegespitst milieu-effectrapport te maken waarin:

- de reeds onderzochte milieu-aspecten van de aanleg van de sluis kort worden samengevat;
- de milieu-aspecten die van belang zijn bij de uitwerking van de voorlopige ontwerpen van de sluis en het herinrichtingsplan tot definitieve ontwerpen nadrukkelijk in beeld worden gebracht, waarbij waar relevant varianten worden beschouwd;
- de milieu-aspecten die samenhangen met het op te stellen dijkreconstructieplan, waarbij ook aandacht wordt besteed aan de waterkerende functie in de bouwfase, worden beschreven;
- in aanvulling op de reeds onderzochte milieu-aspecten aandacht wordt besteed aan de onderstaande punten.

bodem- en grondwater

- In het MER zal een grondbalans van het project worden opgenomen, waarbij onderscheid wordt gemaakt naar grondsoort en kwaliteit. Volgens het Ontgrondingenbeleidsplan Flevoland moeten bij secundaire ontgrondingen vrijkomende grondstoffen zo hoogwaardig mogelijk worden ingezet. In het MER zal een bestemming voor de vrijkomende grondstoffen worden aangegeven.
- In het in december 1997 door Gedeputeerde Staten van Flevoland vastgestelde Plan van Aanpak Verdroging zijn delen van het Harderbos, het Harderbroek en de Kievitslanden aangewezen als te vernatten gebieden. In het MER zal worden bezien welke gevolgen de aanleg van de sluis en het graven van voorhavens en toegangseuilen kan hebben voor deze gebieden en de daarin aanwezige of potentiële natuurwaarden.
- In het MER wordt aandacht besteed aan de mogelijke gevolgen voor de ligging van de riole-ring/persleiding, die ongeveer op de projectgrens ligt.

landschap, natuur en cultuurhistorie (LNC-waarden)

In m.e.r.-procedures voor dijkprojecten spelen de zogenaamde LNC-waarden altijd een belangrijke rol: de waarden van landschap, natuur en cultuurhistorie.

- In het MER zal in aanvulling op de in de vorige paragraaf beschreven ecologische aspecten worden bezien op welke wijze de bijdrage aan het project aan de aanwezige en potentiële waarden van de randmeerzone kunnen worden geoptimaliseerd. Daarbij spelen zowel droge en natte natuurwaarden als toeristisch-recreatieve aspecten een rol.
- In het MER zal aandacht worden besteed aan de resultaten van het onderzoek naar archeologische waarden, dat de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek inmiddels aan de hand van voorontwer-tekeningen heeft verricht. Er zijn geen archeologische waarden aange-

troffen.

milieu-aspecten bouwfase

- In het MER zal worden aangegeven welke milieuhinder in de bouwfase zal ontstaan, met name voor bewoners en gebruikers van de omgeving, gedurende welke periode deze hinder zal optreden en hoe de hinder kan worden geminimaliseerd.

De in § 5.2 opgenomen beschrijving van te onderzoeken aspecten kan worden beschouwd als een concept van de richtlijnen, die Gedeputeerde Staten van Flevoland moeten vaststellen (zie hoofdstuk 2 en het als bijlage 1 opgenomen procedureschema). In de richtlijnen wordt vastgelegd welke onderwerpen in het MER moeten worden beschreven. Bij de vaststelling van de richtlijnen zullen de reacties, die naar aanleiding van de startnotitie worden ontvangen, worden betrokken. Tevens zal in de richtlijnen worden aangegeven op welke wijze een zo doelmatig mogelijke invulling kan worden gegeven aan de in de Wet milieubeheer opgenomen minimum-eisen voor een milieu-effectrapport.

Deze startnotitie zal ter visie worden gelegd in het provinciehuis te Lelystad en in de gemeentehuizen van Dronten en Zeewolde. Voorts zal de startnotitie voor advies worden toegestuurd aan: de gemeenten Dronten en Zeewolde; de omwonenden van de sluis; Scouting Nederland; het Heemraadschap Fleverwaard; de Regionale Directie Domeinen IJsselmeerpolders; Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied; Vereniging Natuurmonumenten; de Regionale Inspectie Milieuhygiëne; de directie Noordwest van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij; de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek.

Bijlage 1: Procedureschema

MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE			DIJKRECONSTRUCTIEPLAN	
Indicatief tijdpad	Initiatiefnemer / bevoegd gezag	Anderen	Initiatiefnemer / bevoegd gezag	Anderen
januari 1998	Startnotitie ter visie			
maart 1998		einde inspraak		
april 1998	vaststelling richtlijnen			
augustus 1998	MER gereed		Ontwerp-plan gereed	
september 1998				Heemraadschap Fleverwaard stelt ontwerp-plan vast
oktober 1998	MER ter visie		Ontwerp-plan ter visie	
december 1998		einde inspraak over MER en ontwerp-plan		
februari 1999			plan gereed	
maart 1999				Heemraadschap Fleverwaard stelt plan vast en dient het ter goedkeuring bij G.S. in
april 1999			plan goedgekeurd	

Het MER en het dijkreconstructieplan zullen ter visie worden gelegd. Het definitief ontwerp van de sluis en het herinrichtingsplan, die gelijktijdig met het MER en het dijkreconstructieplan worden opgesteld, zullen ter informatie bij deze ter visie liggende stukken worden gevoegd.