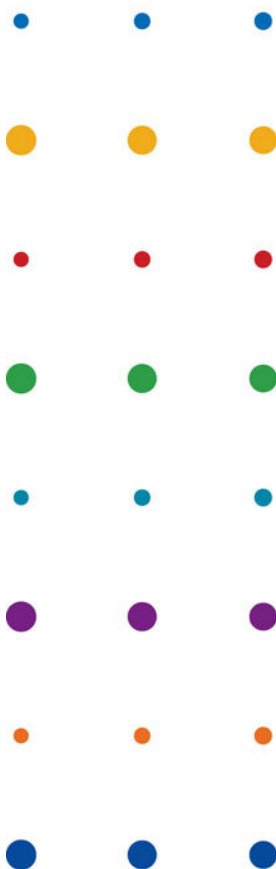


Dijkpolder Veilig Bereikbaar

Verkeersnotitie t.b.v. bestemmingsplan



Lely Vastgoed

mei 2012
Definitief

Dijkpolder Veilig Bereikbaar

Verkeersnotitie t.b.v. bestemmingsplan

dossier : C5963-105-100
registratienummer : MO-AF20120147
versie : 1
classificatie : Klant vertrouwelijk

Lely Vastgoed

mei 2012
Definitief

INHOUD

BLAD

1	INLEIDING	3
2	VERKEERSSTRUCTUUR	5
2.1	Verkeersstructuur gemotoriseerd verkeer	5
2.2	Verkeersstructuur langzaam verkeer	8
3	BEREIKBAARHEID	10
3.1	Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer	10
3.2	Bereikbaarheid langzaam verkeer	11
4	KRUISPUNTAFWIKKELING	12
4.1	Aansluiting Dr. J. Schoutenlaan (rotonde)	12
4.2	Aansluiting Uiverlaan (VRI)	12
5	PARKEREN	14
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	15
7	COLOFON	17

Bijlage 1	Belasting wegennet
Bijlage 2	Directheid fietsnetwerk
Bijlage 3	Kruispuntberekeningen

1 INLEIDING

Aanleiding

Lely Vastgoed is voornemens een woonwijk te ontwikkelen in “De Dijkpolder”. Het uitgangspunt is dat Dijkpolder een ‘dorps-landelijk en ‘rustig-stedelijk’ woonmilieu krijgt. Hierbij wordt het karakter van de Weverskade doorgezet in de nieuwe woonwijk. De verkeersstructuur wordt hiermee verweven in het ontwerp. Naast deze landschappelijke inpassing, zijn robuustheid en bereikbaarheid belangrijke pijlers voor de keuze van de verkeersstructuur voor de Dijkpolder.

Doel

Het voor u liggende document “Verkeersontsluiting Dijkpolder”, fungeert als bijlage voor de aanvraag voor de planologische inpassing (bestemmingsplan) van de woningbouwontwikkeling “De Dijkpolder” te Maassluis.

Het doel is van dit document is aan te geven op welke wijze invulling wordt gegeven aan een bereikbaar, leefbaar en verkeersveilige Dijkpolder.

Uitgangspunten

De Wegenstructuurvisie voor Maassluis en het Masterplan Dijkpolder vormen de uitgangspunten voor dit document. De Wegenstructuurvisie geeft een prognose van de belasting van de hoofdwegenstructuur in Maassluis en geeft de mate van doorstroming aan. In het Masterplan

Dijkpolder is de basis gelegd voor de structuur van de ontwikkeling van de Dijkpolder.

Wegenstructuurvisie

De gemeente Maassluis heeft een wegenstructuurvisie¹ opgesteld waarin de ontwikkelingen van Dijkpolder zijn opgenomen. De structuurvisie gaat uit van het volgende programma van Dijkpolder voor het jaar 2025:

- Aantal woningen 1.789
- Aantal arbeidsplaatsen 822 (inclusief Lely Industries)

Uit het gemeentelijk verkeersmodel², wat is toegepast bij de ontwikkeling van deze visie, volgt dat de verkeersproductie van de Dijkpolder en Lely Industries, van de woningen en arbeidsplaatsen, samen circa 7.400 mvt per etmaal is (exclusief intern verkeer).

Masterplan

In het Masterplan voor De Dijkpolder is beschreven hoe vanuit de karakteristiek van het plangebied is gekomen tot een beschrijving van de beoogde ontwikkeling van de Dijkpolder op structuur niveau. Er zijn uitspraken gedaan over waar zich bebouwing en andere functies als parkeren, verblijven, groen etc. bevinden. Verkeerskundig is beschreven hoe de geplande woonwijk aansluit op de rest van de stad en geeft het een beschrijving van de hoofdinfrastructuur.

¹ Wegenstructuurvisie Maassluis 2010-2025 - december, 2010

² RVMK2.2_ Maassluis Scenario 1 (met aangepast Dijkpolder en variant 3 PC Hooftlaan), juli 2011

DHV B.V.

Leeswijzer

Allereerst wordt in hoofdstuk 2 de (interne) verkeersstructuur van de Dijkpolder beschreven. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op de effecten op de (externe) bereikbaarheid van de Dijkpolder, waarna vervolgens in hoofdstuk 4 voor de aansluitingen van de Dijkpolder op het wegennet van Maassluis meer in detailniveau worden beschouwd. Het onderwerp parkeren komt aan bod in hoofdstuk 5. Als laatste wordt in hoofdstuk 6 een samenvatting gegeven van de behandelde onderwerpen.

2 VERKEERSSTRUCTUUR

In dit hoofdstuk wordt de (interne) verkeersstructuur van de Dijkpolder beschreven zowel voor het gemotoriseerde als het langzame verkeer. De opbouw en fijnmazigheid wordt beschreven.

Voor het gemotoriseerd verkeer wordt ingegaan op de verkeersstructuur in relatie tot de verkeersbelasting en de indeling van de wegen in categorieën.

2.1 Verkeersstructuur gemotoriseerd verkeer

Fijnmazigheid netwerk

Belangrijpe pijlers om de fijnmazigheid van het netwerk te toetsen zijn de grootte van het woongebied, de intensiteit op de ontsluitingswegen en een logische opbouw van het wegennet (verkeersstructuur).

Opbouw wegennet

De woningen in de Dijkpolder zijn geclusterd in een aantal percelen (hoven en eilanden). Het verkeer uit deze percelen komt samen op de linten. Het boven- en onderlint worden via twee ontsluitingswegen aangesloten op het hoofdwegennet van Maassluis. Haaks op de linten komen ook enkele lange doorlopende lanen. Op structuurniveau verbinden zij de verschillende plandelen en omgeving met elkaar. Zij hebben echter geen verbindende functie voor het gemotoriseerd verkeer.

Het wegennet van de Dijkpolder kan als het ware hiërarchisch ingedeeld worden: Percelen → linten → ontsluitingswegen. Hiervoor geldt hoe hoger in deze hiërarchie hoe hoger de verkeersintensiteit. Om de autodruk te spreiden en de intensiteiten van voertuigbewegingen laag te houden is gekozen voor een fijnmazige verkeersstructuur in de vorm van drie linten en twee ontsluitingswegen die aansluiten op het wegennet van Maassluis.



Figuur 2.1 Hiërarchie verkeersstructuur

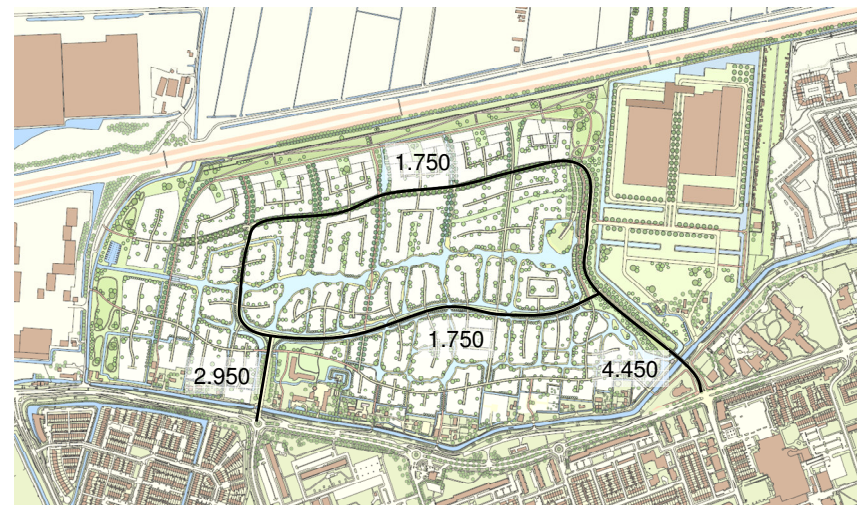
Belasting wegnnet

De verkeersstructuur bepaalt de verdeling van dit verkeer over het netwerk. Het gaat hier met name om de samenhang tussen het boven- en onderlint en de ontsluitingswegen. Van deze wegen is de verkeersbelasting bepaald op basis van het gemeentelijk verkeersmodel.

Circa 60% van het verkeer wikkelt zich af over de oostelijke aansluiting vanuit Dijkpolder op het wegnnet van Maassluis en de overige 40% over de westelijke ontsluiting. De Dijkpolder wordt op organische wijze ontwikkeld op basis van de percelenstructuur. Het eindplaatje is een divers beeld met variatie tussen de percelen, waarbij het woningbouwprogramma evenwichtig is verdeeld over de twee linten. In deze rapportage wordt daarom uitgegaan van een verdeling van 50% over het bovenlint en 50% over het onderlint. In figuur 2.3 wordt de verkeersbelasting op het wegnnet van de Dijkpolder aangegeven volgens bovengenoemde uitgangspunten. Bij de in de uitwerking nader te detailleren programmering en verdeling van dichtheden in het gebied dient een evenwichtige verdeling van verkeersbelasting binnen het gebied als uitgangspunt te worden gehanteerd.



Figuur 2.2 Impressie ruimtelijk programma conform Masterplan



Figuur 2.3 Verkeersbelasting ontsluitend wegnnet Dijkpolder

Categorisering wegnnet

In Nederland worden wegen verdeeld in drie categorieën: Stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen (GOW) en erftoegangswegen (ETW). Iedere categorie heeft haar eigen kenmerken ten aanzien van wegontwerp en snelheidslimiet, zodat weggebruikers weten wat voor rijgedrag er van hen verwacht wordt en wat ze van anderen kunnen verwachten. De indeling van een weg in een bepaalde categorie hangt af van de functie: Heeft de weg een verkeersfunctie of juist een verblijfsfunctie. De verkeersbelasting zegt iets over de verkeersfunctie en is daarmee een belangrijk aspect bij het indelen van

wegen in wegencategorieën. Echter de categorie wordt ook bepaald door het stedenbouwkundige beeld (profiel) en het gewenste gebruik (functie).

Percelen en lanen: De percelen zijn kleine gebieden waarin de woningen geclusterd zijn. De percelen zijn verblijfsgebieden, waarbij de wegen bedoelt zijn voor het toegankelijk maken van de woningen. Dit zelfde geldt voor de lanen die een autoluw karakter hebben. De wegen binnen de percelen en op de lanen zijn dan ook duidelijke erftoegangswegen met een maximum snelheid van 30km/uur, niet alleen qua functie maar ook qua intensiteit. Het plangebied kent grotere en kleinere percelen, waarbij de afmetingen van de verschillende percelen dusdanig zijn bepaald, dat gesproken kan worden van een rustig verkeersbeeld³.

Linten: De verkeersstructuur kent drie linten⁴, de 2^e Weverskade, het onder- en het bovenlint. Elk lint heeft een eigen herkenbaar karakter. Dit leidt ertoe dat het verkeerskundig karakter per lint ook verschilt. Er is onderscheid in de aanwezigheid van functies wonen, parkeren en verblijven. Alle drie de linten hebben als gezamenlijk kenmerk dat ze een stedenbouwkundige beeld van een erftoegangsweg (met een maximum snelheid van 30 km/uur) hebben, mede gezien de vele aansluitingen en het beoogde profiel van de drie linten.

Ontsluitingswegen: De ontsluitingswegen sluiten aan op de Westlandseweg (ontsluitingsweg van Maassluis). Langs deze wegen liggen geen woningen en de intensiteit ligt hier boven de 2.000 mvt/etmaal (geen rustig verkeersbeeld). Ook hebben beide wegen een landelijk karakter. De verwachting van de

weggebruiker, gezien het beeld van de omgeving, resulteert in het advies gebiedsontsluitingsweg met een maximum snelheid van 50 km/h.

Bij de uitwerking van het gebied zal de vormgeving van de weg in overeenstemming worden gebracht met de categorisering (het gebruik van de weg). Het gaat hierbij onder andere om keuze van het profiel van de weg, het verhardingstype en het toepassen van snelheidsremmende maatregelen. Ook zal in de uitwerking aandacht worden besteed aan de onderlinge aansluitingen.



Figuur 2.4 Indeling in wegencategorieën

³ Bij een erftoegangsweg met een rustig verkeersbeeld, geldt een wenselijke intensiteit van minder dan circa 2.000 per etmaal.

⁴ Wanneer de Weverskade wordt meegerekend zijn er vier linten.

2.2 Verkeersstructuur langzaam verkeer

In deze paragraaf wordt ingegaan op de gewenste langzaamverkeerstructuur voor Dijkpolder. Directheid, het vermijden van omrijden, is essentieel voor het bevorderen van langzaam verkeer. Daarnaast is echter ook de verkeersveiligheid, de aantrekkelijkheid van de routes, logica en het comfort van groot belang. De verkeersstructuur voor de fiets is op hoofdlijnen getoetst en beoordeeld op fijnmazigheid en directheid, daarnaast wordt aan de plaats van de voetganger binnen de verkeerstructuur van Dijkpolder aandacht besteed.

Fietsstructuur

Het ontwerp van de fietsstructuur van Dijkpolder sluit voor een groot deel aan op de verkeersstructuur van het gemotoriseerde verkeer. Zo worden bijvoorbeeld de linten ook gebruikt door de fietsers. Enkele lanen zijn voor fietsers doorgetrokken om kortsluitingen tussen het boven en onderlint te creëren en zo het fietsnetwerk nog fijnmaziger te maken ten opzichte van het autoverkeer. Dit versterkt de concurrentiepositie van de fiets ten opzichte van de auto. Conform duurzaam veilig zal bij erftoegangswegen sprake zijn van een gemengde verkeersafwikkeling. Voor gebiedsontsluitingswegen geldt dat het fietsverkeer afgewikkeld wordt via de vrijliggende fietsstructuur (fietspaden).

De “Fietsbeleidsnota Maassluis 2009” geldt als een toetsingskader voor het fietsnetwerk van Maassluis. Hierin zijn kwaliteitseisen geformuleerd die moeten leiden tot een logisch, direct, fijnmazig, herkenbaar en sluitend fietsnetwerk. Zo zijn minimale breedtes opgenomen voor fietspaden en fietsstroken en is als maaswijdte een afstand van 200-300 meter aangegeven. De fietsstructuur van

de Dijkpolder voldoet aan deze maaswijdte en komt overeenkomt met de fijnmazigheid in de rest van Maassluis.



Figuur 2.5 Beoogde fietsstructuur

Belangrijke aspecten bij nadere uitwerking van het fietsnetwerk op inrichtingsniveau zijn verkeersveiligheid, de aantrekkelijkheid van de routes, logica en het comfort. Onder logica kan de gestrektheid van een route worden verstaan. Een route wordt minder aantrekkelijk wanneer de verbinding niet gestrekt is (bajonet verbindingen). Deze situatie doet zich bijvoorbeeld voor ter plaatse van de verbinding van de Dr. Jan Schoutenlaan met de Weverskade

(conform huidige verbinding). De verbinding is niet verder doorgetrokken richting het onderlint. Bij nadere uitwerking van de Dijkpolder zal hier aandacht aan geschonken worden en zullen dergelijke situaties aangepast worden.

Voetgangervoorzieningen

In woongebieden is een zeer fijnmazig voetgangersnetwerk noodzakelijk. Voor Dijkpolder betekent dit dat voetgangers een plek dienen te krijgen binnen het wegprofiel. Dit netwerk is uitgebreid met recreatieve verbindingen.

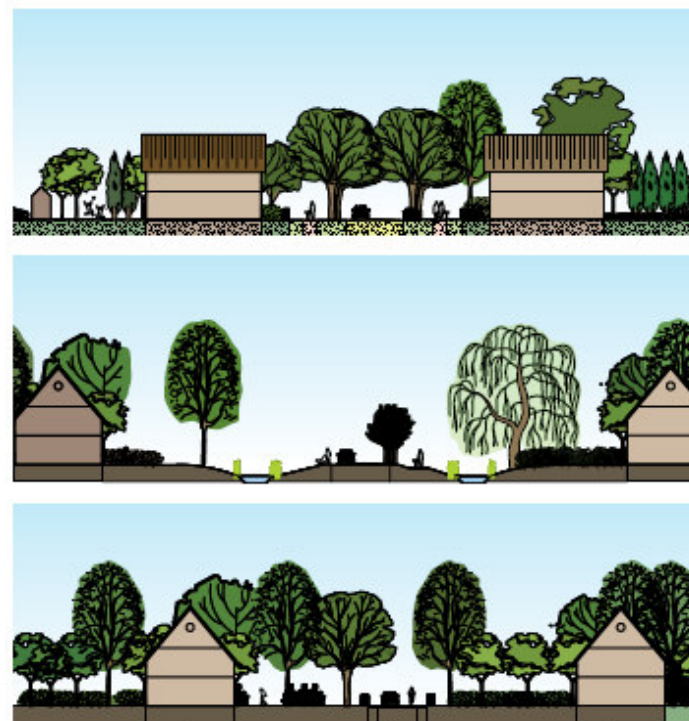
Aangezien voetgangers kwetsbare verkeersdeelnemers zijn vragen de voetgangervoorzieningen extra aandacht. Zeker waar qua intensiteit meer gemotoriseerd verkeer rijdt, is de noodzaak voor veilige voetpaden aanwezig.

Vanuit het principe van Duurzaam Veilig horen op erftoegangswegen alle verkeersdeelnemers (voetgangers, fietsers en automobilisten, etc.) veilig van dezelfde rijbaan gebruik kunnen maken, waarbij over het algemeen voetgangers hun eigen plek in het dwarsprofiel te krijgen. Voor de hoven en eilanden is het echter denkbaar dat voetgangers fietsers en automobilisten zoveel als mogelijk de aanwezige ruimte delen (een profiel zonder trottoir).

De vraag of bij de linten aan weerszijden of aan één zijde voetpaden moeten worden aangelegd, wordt bepaald door de functies in de straat.

De breedte van een voetpad is bij voorkeur minimaal 1,50 m breed, met incidenteel een obstakelvrije breedte van 1,20 m, bijvoorbeeld ter plekke van een lantaarnpaal of verkeerspaal. Voorzieningen vragen om een goede bereikbaarheid voor zowel de auto, de fiets, maar zeker ook voor de voetganger. Hoe dicht bij de voorziening, des te meer mensen gebruik zullen

maken van de voetpaden. Deze dienen dan ook dicht bij de bestemmingen breder te zijn.



Figuur 2.6 Indicatie profiel van de linten

3 BEREIKBAARHEID

De bereikbaarheid van de Dijkpolder zowel lokaal als regionaal is essentieel. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de bereikbaarheid voor zowel het gemotoriseerd verkeer als het langzaam verkeer.

3.1 Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer

Ontsluiting

De Dijkpolder wordt op twee punten stevig aangesloten op het bestaande wegennet van Maassluis. De oostelijke toegang sluit aan op het bestaande kruispunt Uiverlaan en de Westlandseweg. Het bestaande kruispunt wordt hiervoor aangepast. Via een brug over de Weverskade wordt de Dijkpolder bereikt. Deze oostelijke ontsluiting wordt zowel gebruikt voor de ontsluiting van Lely Industries als de woonwijk. De westelijke aansluiting takt aan op de bestaande rotonde van de Dr. Jan Schoutenlaan en verbindt hiermee de Maasdijk met het Onderlint.

Voor het aantal ontsluitingen op het hoofdwegennet van Maassluis kan gesteld worden dat op basis van de omvang van Dijkpolder (gebied van ca. 70 ha) twee in- en uitgangen voor het gemotoriseerde verkeer binnen de marges van Duurzaam Veilig valt. De intensiteit van het verkeer op de twee ontsluitingswegen is laag en de structuur van de wegen is helder.

Bereikbaarheid

De toetsing van de bereikbaarheid bij ontwikkeling van de Dijkpolder zit in de Wegenstructuurvisie die de gemeente in 2010 heeft opgesteld. In dit beleidsstuk is de bereikbaarheid van Maassluis getoetst en is nagegaan of in de toekomst knelpunten te verwachten zijn, en zo ja waar die liggen.

In de Wegenstructuurvisie is (in scenario 1) uitgegaan van een volledige ontwikkeling van alle ruimtelijke plannen en programma's van maassluis (waaronder de Dijkpolder) in 2025. Hiervoor is het volgende geconcludeerd "Het wegennet van Maassluis kan ook in de verre toekomst (na 2025) het verkeer goed verwerken. Er zijn geen nieuwe wegen nodig. Wel moeten er op enkele kruispunten aanpassingen plaatsvinden om de doorstroming en verkeersveiligheid te waarborgen". "Voor het oplossen van de knelpunten zijn geen nieuwe wegen noodzakelijk. Wel zijn bij de kruispunten aanpassingen nodig om het verkeer te kunnen laten doorstromen in 2025."

Het gaat hierbij om de volgende knelpunten:

- Binnen Maassluis: kruispunt Dr. A. Schweitzerdreef-Maasdijk.
- Buiten de gemeentegrens: kruispunt Coldenhovelaan-Maasdijk (Westland) en de bajonet in Maasland van de Oude Veiling naar de Maassluiseweg en Koningin Julianaweg.

Daarnaast dienen, voor de ontwikkeling van de Dijkpolder, de kruispunten waar de Dijkpolder op wordt aangesloten te worden aangepast.

3.2 Bereikbaarheid langzaam verkeer

Het fietsnetwerk van Maassluis is gebaseerd op het principe van een hoofdnet, een verbindend of ontsluitend net en een recreatienet. Het interne fietsnetwerk van de Dijkpolder sluit op verschillende locaties aan op het overige fietsnetwerk van Maassluis. Aan de zuid-west zijde sluit het op circa 6 locaties aan op het hoofdfietsnet van Maassluis. Daarnaast sluit het fietsnetwerk van de Dijkpolder aan op het recreatie net dat over de Weverskade gaat. Ook is een directe fietsontsluiting gecreëerd richting de Westgaag. De vele aansluitingen op het fietsnetwerk van Maassluis versterkt de concurrentiepositie van de fiets ten opzichte van de auto, aangezien de autostructuur grover is en op 2 locaties aansluit op het overige wegennet van Maassluis.

Om de bereikbaarheid van de Dijkpolder voor het langzaam verkeer in beeld te brengen is de directheid vanuit een aantal locaties in de Dijkpolder naar de belangrijkste voorzieningen in Maassluis in beeld gebracht (zie bijlage 2). Uit deze analyse valt te concluderen dat sprake is van directe routes naar de voorzieningen binnen Maassluis. Een uitzondering hierop is de relatie vanuit de Dijkpolder naar het Kastanjecollege. De volkstuinen en het terrein van Lely Industries vormen hierbij als het ware een barrière om een directe verbinding te creëren vanuit de woonwijk in oostelijke richting zoals naar het Kastanjecollege. De meest directe fietsroute is mogelijk via de Weverskade. Deze route is wel directer dan de route voor het gemotoriseerd verkeer, de omrijdbeweging van de auto is circa 1 km ten opzichte van de fiets. Hiermee wordt de concurrentiepositie van de fiets ten opzichte van de auto wel versterkt.



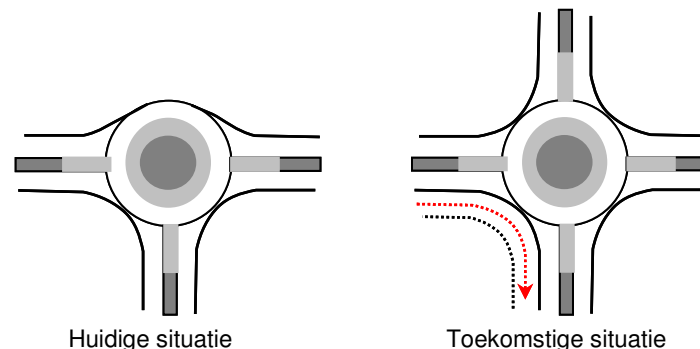
Figuur 3.1 Fietsnetwerk Dijkpolder in relatie tot fietsnetwerk Maassluis

4 KRUISPUNTAFWIKKELING

Voor de bereikbaarheid van de Dijkpolder is een goede afwikkeling van de aansluitpunten van de Dijkpolder op het weggennet essentieel. Het gaat hierbij om de aansluiting van de westelijke ontsluiting op de rotonde van de Dr. Jan Schoutenlaan - Maasdijk en de oostelijke ontsluiting op het bestaande geregelde kruispunt Uiverlaan en de Westlandseweg. Deze kruispunten zijn onderzocht op de gewenste verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid, waarbij rekening is gehouden met de inpasbaarheid.

4.1 Aansluiting Dr. J. Schoutenlaan (rotonde)

De huidige vormgeving van rotonde is enkelstrooks met op de Dr. Jan Schoutenlaan een voetgangers oversteek en fietsoversteek in 2 richtingen in de voorrang. In de toekomstige situatie wordt de Dijkpolder op dit kruispunt aangetakt. Hiermee wordt het een extra aansluiting (4^e tak) op de rotonde toegevoegd. Met de rotonde verkenner is dit kruispunt onderzocht. Uit de berekeningen, met de rotonde verkenner, blijkt dat de huidige vormgeving als enkelstrooksrotonde op de korte en middellange termijn zal volstaan. Wanneer op lange termijn de intensiteit op de Maasdijk dusdanig toeneemt dat de doorstroming op de rotonde mogelijk stagneert kan de capaciteit van de rotonde vergroot worden. Een oplossing hiervoor is het toepassen van een bypass voor het verkeer van de Westlandseweg naar de Dr. J. Schoutenlaan. Geadviseerd wordt in het bestemmingsplan een ruimtereservering op te nemen voor een mogelijke bypass (ten behoeve van de lange termijn bereikbaarheid).



Figuur 4.1 Schematisering advies kruispuntoplossing (gestippeld = ruimtereservering ten behoeve van lange termijn bereikbaarheid)

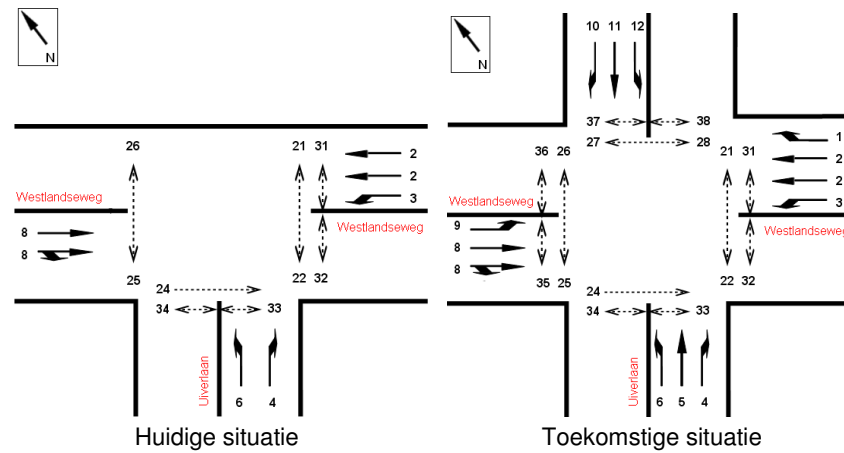
4.2 Aansluiting Uiverlaan (VRI)

In de huidige situatie is het kruispunt met de Uiverlaan een geregelde kruispunt. Voor de aansluiting van de Dijkpolder op dit kruispunt zijn kruispuntenberekeningen uitgevoerd met het programma Cocon.

Bij het ontwerp van het kruispunt is zo veel mogelijk aangesloten bij de huidige situatie. Vanuit deze situatie is gekeken of met toevoeging van een (enkele) opstelstrook voor elke richting van en naar de Dijkpolder voldoende capaciteit kan worden verkregen om het verkeer te kunnen verwerken.

Uit de kruispuntenberekeningen volgt dat de voorgestelde vormgeving het kruispunt goed regelbaar is en het verkeer goed kan verwerken. Ook wordt voldaan aan de kwaliteitseis uit de fietsbeleidsnota van Maassluis wat betreft

de maximale gemiddelde wachttijd bij verkeersregelingen (< 45-60 sec op het hoofdfietsnet.



Figuur 4.2 Schematisering advies kruispuntoplossing

5 PARKEREN

Parkeren op eigen terrein

Het uitgangspunt voor bewoners is zoveel parkeren als mogelijk op eigen terrein. Afhankelijk van het woningtype is dit direct naast of voor de woning of in een parkeerstraat. Het eigen terrein biedt in principe parkeerruimte voor twee auto's. In incidentele gevallen zal het parkeren op straat kunnen plaatsvinden wanneer bijvoorbeeld een hogere dichtheid wordt gerealiseerd. Voor het parkeren gelden de gemeentelijke parkeernormen uit de Beleidsregels parkeren. Bij het parkeren op eigen terrein wordt gestreefd naar het combineren van oprit. Voor woningtypen waarbij geparkeerd wordt in een parkeerstraat, zijn de parkeerplaatsen aan de achterzijde van de woningen gelegen.

Bezoekersparkeren

Bezoekers parkeren in de openbare ruimte met een norm van minimaal 0.3 parkeerplaats per woning. De parkeerplaatsen worden uitgevoerd in halfverharding en gefundeerd gras zodat ze zo min mogelijk het groene beeld aantasten.



Voorbeelden half verharding



Figuur 5.1 Indicatie inrichting parkeervoorzieningen

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Verkeersstructuur

Gemotoriseerd verkeer

Fijnmazig netwerk: Het netwerk van de Dijkpolder met percelen, linten en ontsluitingswegen zorgt voor een logische verkeersstructuur met een duidelijke hiërarchie. De fijnmazigheid van de percelen en linten is dusdanig dat de intensiteit binnen de percelen en op de linten laag blijft.

Duidelijke categorisering: Louter op basis van intensiteiten binnen Dijkpolder kan in principe worden gesteld dat alle wegen ingedeeld kunnen worden in de categorie Erftoegangswegen. Op basis van het stedenbouwkundig beeld (profiel) en het gewenste gebruik (functie) wordt geadviseerd de ontsluitingswegen in te delen in de categorie gebiedsontsluitingswegen en de overige wegen als erftoegangswegen in te delen. Dit betekent dat woonwijk een 30 km/uur gebied wordt, waarbij de ontsluitingswegen (de aansluitingen op het wegennet van Maassluis) een snelheidsregime van 50 km/uur krijgen.

Langzaam verkeer

Fijnmazig fietsnetwerk: De concurrentiepositie van de fiets ten opzichte van de auto wordt versterkt door extra kortsluitingen in het fietsnetwerk. De fijnmazigheid van de fietsstructuur voldoet aan de gestelde maaswijdte van 200-300 meter uit de "Fietsbeleidsnota Maassluis 2009".

Goede voetgangersvoorzieningen: Over het algemeen krijgen voetgangers hun eigen plek in het dwarsprofiel. Voor de hoven en eilanden is het echter

denkbaar dat voetgangers fietsers en automobilisten de aanwezige ruimte delen (een profiel zonder trottoir). De vraag of bij de linten aan weerszijden of aan één zijde voetpaden moeten worden aangelegd, wordt bepaald door de functies in de straat.

Het ruimtebeslag van de voetganger binnen een wegprofiel is maatwerk. Het hangt af van de functie van de weg en de eventuele aanwezigheid van voorzieningen.

Bereikbaarheid

Gemotoriseerd verkeer

Robuuste ontsluiting: Het netwerk voor gemotoriseerd verkeer met vanuit Dijkpolder twee ontsluitingen op het wegennet van Maassluis kan gezien worden als een robuuste ontsluiting.

Bereikbaarheid verankerd in de Wegenstructuurvisie: De toetsing van de bereikbaarheid bij ontwikkeling van de Dijkpolder zit in de Wegenstructuurvisie die de gemeente in 2010 heeft opgesteld. Hierin zijn benodigde maatregelen, om Maassluis en daarmee de Dijkpolder bereikbaar te houden, verankerd.

Langzaam verkeer

Directe fietsverbindingen: Uit de analyse van de directheid van de fietsstructuur valt te concluderen dat over het algemeen sprake is van directe routes naar de voorzieningen binnen Maassluis. Aandachtspunt is de verbinding richting het Kastanjecollege.

DHV B.V.

Goede concurrentiepositie fiets t.o.v. auto: De vele aansluitingen op het fietsnetwerk van Maassluis leiden tot een goede concurrentiepositie van de fiets ten opzichte van de auto.

Kruispuntafwikkeling

Kruispunt Dr. J Schoutenlaan

Enkelstrooksrotonde: Uit de berekeningen blijkt dat op korte en middellange termijn kan worden volstaan met een enkelstrooksrotonde. Ten behoeve van de lange termijn bereikbaarheid wordt geadviseerd in het bestemmingsplan een ruimtereservering op te nemen voor een bypass.

Kruispunt Uiverlaan

VRI: Uit de kruispuntberekeningen, gebaseerd op de door de gemeente Maassluis aangeleverde kruispuntstromen uit het gemeentelijke verkeersmodel, volgt dat de voorgestelde vormgeving het kruispunt goed regelbaar is en het verkeer goed kan verwerken. Ook voldoet dit kruispunt aan de kwaliteitseisen die de gemeente stelt wat betreft de maximale gemiddelde wachttijd voor fietsverkeer bij verkeerslichten.

7 COLOFON

Opdrachtgever	: Lely Vastgoed
Project	: Dijkpolder Veilig Bereikbaar
Dossier	: C5963-105-100
Omvang rapport	: 17 pagina's
Auteur	: Chantal van der Krogt
Bijdrage	: Mirjam van der Wege
Projectleider	: Chantal van der Krogt
Projectmanager	: Mirjam van der Wege
Datum	: 21 mei 2012
	:

DHV B.V.

DHV B.V.

Mobiliteit

Laan 1914 nr. 35

3818 EX Amersfoort

Postbus 1132

3800 BC Amersfoort

T (033) 468 20 00

F (033) 468 28 01

E info@dhv.com

www.dhv.nl

BIJLAGE 1 Belasting wegennet

Belasting wegennet

Uit het gemeentelijk verkeersmodel⁵, wat is toegepast bij de ontwikkeling van deze visie, volgt dat de verkeersproductie van de Dijkpolder en Lely Industries, van de woningen en arbeidsplaatsen, samen circa 7.400 mvt per etmaal is (exclusief intern verkeer). Dit is in lijn met de cijfers uit het MON⁶. De verkeersstructuur bepaalt de verdeling van dit verkeer over het netwerk. Het gaat hier met name om de samenhang tussen het boven- en onderlint en de ontsluitingswegen. Van deze wegen is de verkeersbelasting bepaald op basis van het gemeentelijk verkeersmodel.

Het gemeentelijk verkeersmodel geeft voor de ontsluitingswegen de volgende maximale verkeersbelasting:

- Ontsluitingsweg op Westlandseweg westzijde: 2.950 mvt per etmaal
- Ontsluitingsweg op Westlandseweg oostzijde: 4.450 mvt per etmaal

Dit betekent dat circa 60% van het verkeer zich afwikkelt over de oostelijke aansluiting vanuit Dijkpolder op het wegennet van Maassluis en de overige 40% over de westelijke ontsluiting. Deze verdeling komt overeen met de te verwachten ontwikkeling van Dijkpolder.

In het gemeentelijk verkeersmodel is een bepaalde verdeling van de woningen binnen de Dijkpolder aangehouden. De meeste woningen zijn hierin aangetakt op het bovenlint (meer dan 90%) en slechts een zeer beperkt deel op het onderlint⁷. Volgens de meest recente stedenbouwkundige ontwerpen van de Dijkpolder wordt de verdeling over de twee linten nagenoeg gelijk. In deze rapportage wordt daarom uitgegaan van een verdeling van 50% over het bovenlint en 50% over het onderlint.

⁵ RVMK2.2_ Maassluis Scenario 1 (met aangepast Dijkpolder en variant 3 P.C. Hoofdtlaan), juli 2011

⁶ Mobiliteits Onderzoek Nederland

⁷ Het gemeentelijk verkeersmodel geeft een maximale intensiteit van circa 3300 mvt/etmaal voor het bovenlint en voor het onderlint een intensiteit van circa 200 mvt/etmaal.

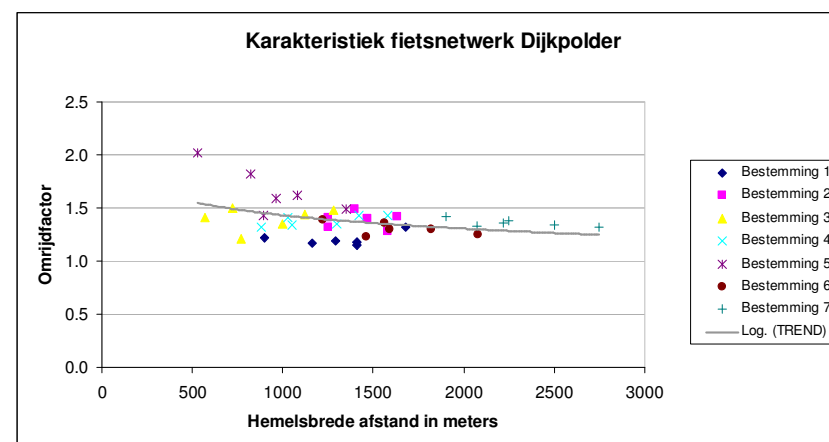
BIJLAGE 2 Directheid fietsnetwerk

De directheid van het fietsnetwerk geeft de mate weer waarin het netwerk de gelegenheid biedt om tussen herkomst en bestemming een zo direct mogelijke route te rijden. Om de directheid van het netwerk te bepalen wordt gebruik gemaakt van de omrijfactoren. Dit is de verhouding van de hemelsbrede afstand tussen herkomstadres en belangrijke voorzieningen en de afstand over het netwerk. Bij het ontwerpen van netwerken moet ernaar worden gestreefd om de omrijfactor, naarmate de hemelsbrede afstand toeneemt, zo laag mogelijk te houden. Een maximum van 1,5 dient daarbij zo min mogelijk te worden overschreden. Bij het bepalen van de karakteristiek van het fietsnetwerk zijn de afstanden van verschillende delen van de wijk tot de volgende voorzieningen vergeleken:

- 1) Sportvoorzieningen Steendijkpolder
- 2) Toekomstig station Steendijkpolder
- 3) Winkelcentrum Koningshoek
- 4) Station Maassluis West
- 5) Kastanjecollege
- 6) Binnenstad
- 7) Station Maassluis

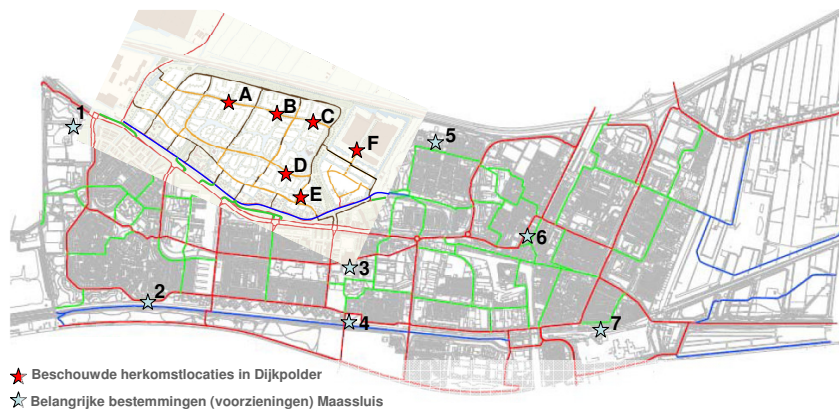
De omrijfactoren zijn in de grafiek uitgezet tegen de hemelsbrede afstanden. De karakteristiek van het fietsnetwerk van de Dijkpolder laat een dalende trend zien van de omrijfactor, afgezet tegen de hemelsbrede afstand, met een gemiddelde van 1,4. Hoewel het streven bij een fietsnetwerk is om de omrijfactoren zo laag mogelijk te laten zijn, is dit in de praktijk niet altijd te verwezenlijken. Er zijn op sommige relaties altijd ongunstige en vaak ook

onvermijdelijke uitschieters. De algemene karakteristiek van het netwerk kan echter als gunstig worden gekwalificeerd. De omrijfactor daalt gemiddeld van 1,5 bij de korte afstanden ($\leq 1000\text{m}$) naar 1,3 op de langere afstanden ($\geq 2500\text{m}$).



Tabel Karakteristiek fietsnetwerk Dijkpolder: Omrijfactoren uitgezet tegen de hemelsbrede fietsafstanden tot belangrijke voorzieningen in Maassluis

DHV B.V.



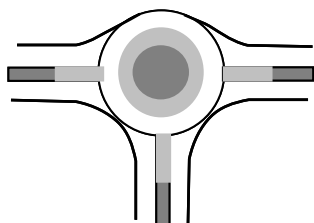
Figuur **Herkomst en bestemming locaties**

BIJLAGE 3 Kruispuntberekeningen

Voor de bereikbaarheid van de Dijkpolder is een goede afwikkeling van de aansluitpunten van de Dijkpolder op het weggennet essentieel. Het gaat hierbij om de aansluiting van de westelijke ontsluiting op de rotonde van de Dr. Jan Schoutenlaan - Maasdijk en de oostelijke ontsluiting op het bestaande geregelde kruispunt Uiverlaan en de Westlandseweg. Deze kruispunten zijn onderzocht op de gewenste verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid, waarbij rekening is gehouden met de inpasbaarheid.

Aansluiting Dr. J. Schoutenlaan (rotonde)

De huidige vormgeving van rotonde is enkelstrooks met op de Dr. Jan Schoutenlaan een voetgangers- en fietsoversteek in 2 richtingen in de voorrang.



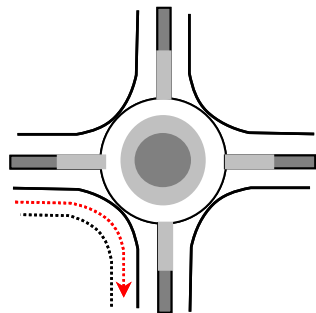
Figuur Schematisering huidige situatie

In de toekomstige situatie wordt de Dijkpolder op dit kruispunt aangetakt. Hiermee wordt het een extra aansluiting (4^e tak) op de rotonde toegevoegd.

Met de rotonde verkenner is dit kruispunt onderzocht. Wanneer de westelijke ontsluiting van Dijkpolder wordt gerealiseerd (4^{de} aansluiting op de rotonde) kan de rotonde het geprognoseerde verkeer volgens de rotondeverkenner verwerken. Wel is de avondspits, met een verzadigingsgraad van 0.78, een aandachtspunt. In deze berekening is echter wel een vorm van robuustheid meegenomen, aangezien uit is gegaan van de intensiteiten uit het verkeersmodel met als prognosejaar 2025 waarbij wordt uitgegaan van een volledige ontwikkeling van alle ruimtelijke plannen en programma's van Maassluis (Wonen, Werken Welzijn), met een groei tot 35.000 inwoners in Maassluis. Dit betekent dat op korte tot middellange termijn een enkelstrooksrotonde zal volstaan. Wanneer op lange termijn de intensiteit op de Maasdijk dusdanig toeneemt dat de doorstroming op de rotonde mogelijk stagneert kan de capaciteit van de rotonde vergroot worden. Een oplossing hiervoor is het toepassen van een bypass voor het verkeer van de Westlandseweg naar de Dr. J. Schoutenlaan. Een dergelijke bypass is tevens toegepast bij de rotonde Westlandseweg-Mozartlaan.

	Ochtendspits	Avondspits
Verzadigingsgraad	0.48	0.78
Beoordeling	Geen knelpunt	Aandachtspunt

DHV B.V.



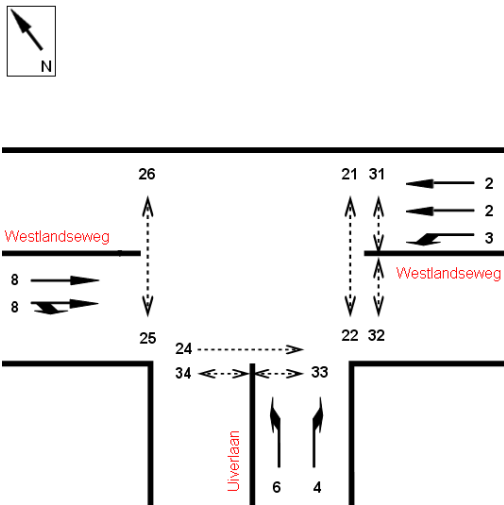
Toekomstige situatie

Figuur **Schematisering toekomstige situatie (gestippeld = lange termijn)**

Aansluiting Uiverlaan (VRI)

Situatie

In de huidige situatie is het kruispunt met de Uiverlaan een geregeld kruispunt. Het is een t-kruispunt waarbij het rechtdoorgaande verkeer op de Westlandseweg twee opstelstroken heeft. Het kruispunt is voorzien van oversteken voor langzaam verkeer. Aan de westkant van het kruispunt steekt het fietsverkeer in tweerichtingen over.



Figuur 7.1 Schematisering huidige situatie

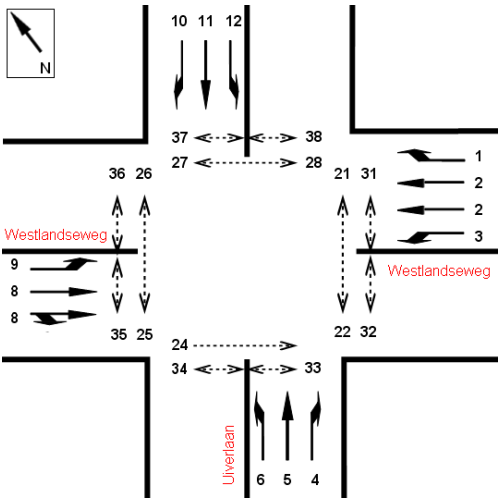
Voor de aansluiting van de Dijkpolder op het kruispunt zijn kruispuntenberekeningen uitgevoerd met het programma Cocon. Coconanalyses maken inzichtelijk in welke mate het verkeer kan worden

verwerkt bij een gegeven kruispuntontwerp. Uitvoergegevens zijn bijvoorbeeld de benodigde cyclustijd en opstellengtes om het verkeer te kunnen verwerken.

Bij het ontwerp van het kruispunt is zo veel mogelijk aangesloten bij de huidige situatie. Dit betekent dat de Westlandseweg is voorzien van dubbele doorgaande rijstroken en dat de Westlandseweg vanuit noord-westelijke richting uit een gecombineerde rechtdoor-rechtsafstrook bestaat (dat een deelconflict heeft met de fietsers). Voor het verkeer van en naar de Dijkpolder worden opstelstroken toegevoegd. Vanuit deze situatie is gekeken of met toevoeging van een (enkele) opstelstrook voor elke richting van en naar de Dijkpolder voldoende capaciteit kan worden verkregen om het verkeer te kunnen verwerken. De kruispuntberekeningen zijn gebaseerd op de door de gemeente Maassluis aangeleerde kruispuntstromen uit het gemeentelijke verkeersmodel.

	Ochtendspits	Avondspits
Cyclustijd	85 sec.	90 sec.
Gem. wachttijd fietsers	24-32 sec.	26-35 sec.
Maatgevende conflictgroep	4, 32, 8 ,12	4, 32, 8 ,12
Indicatie restcapaciteit	15 a 20%	10 a 15%
Beoordeling	Geen knelpunt	Geen knelpunt

DHV B.V.



Figuur Schematisering toekomstige situatie

