

Maassluis

Dijkpolder



mer-beoordelingsnotitie

Maassluis

Dijkpolder

mer-beoordelingsnotitie, definitief

identificatie

projectnummer:

120503.16798.01

projectleider:

ir. R.J.M.M. Schram

auteur(s):

mw. drs. L.M. de Ruijter
mw. drs. J.C. Barrois

datum:

08-02-2013

opdrachtgever:

Lely Vastgoed BV

mw. ing. W. Sondorp

Inhoud

1. Inleiding	3
1.1. Aanleiding	3
1.2. Ligging plangebied	3
1.3. Waarom een mer-beoordelingsprocedure?	4
1.4. Wat houdt een mer-beoordeling in?	5
1.5. Procedure mer-beoordeling	6
1.6. Doel mer-beoordelingsnotitie en relatie met bestemmingsplan	6
1.7. Conclusie mer-beoordelingsnotitie Dijkpolder	7
1.8. Leeswijzer	7
2. Voorgenomen activiteit	9
2.1. Huidige situatie	9
2.2. Beoogde ontwikkeling	9
2.3. Relevante overige ontwikkelingen in de omgeving	12
3. Bodem en water	13
3.1. Inleiding	13
3.2. Toetsingskader, toetsingscriteria mer-wetgeving en gebruikte bronnen	13
3.3. Bestaande situatie	15
3.4. Verwachte milieueffecten	17
3.5. Conclusie voor mer-beoordeling	22
3.6. Conclusie voor bestemmingsplan	23
4. Ecologie	25
4.1. Inleiding	25
4.2. Toetsingskader, toetsingscriteria mer-wetgeving en gebruikte bronnen	25
4.2.1. Toetsingskader	25
4.2.2. Toetsingscriteria mer-wetgeving	27
4.2.3. Gebruikte bronnen	27
4.3. Bestaande situatie	27
4.3.1. Beschermd gebied	27
4.3.2. Beschermd flora en fauna	28
4.4. Verwachte milieueffecten	30
4.4.1. Gebiedsbescherming	30
4.4.2. Beschermd flora en fauna	30
4.5. Conclusie voor mer-beoordeling	31
4.6. Conclusie voor bestemmingsplan	31
5. Landschap, cultuurhistorie en archeologie	33
5.1. Inleiding	33
5.2. Toetsingskader, toetsingscriteria mer-wetgeving en gebruikte bronnen	33
5.3. Bestaande situatie	34
5.4. Verwachte milieueffecten	36
5.5. Conclusie voor mer-beoordeling	38
5.6. Conclusie voor bestemmingsplan	38
6. Verkeer	39
6.1. Inleiding	39
6.2. Toetsingskader, toetsingscriteria mer-wetgeving en gebruikte bronnen	39
6.3. Huidige situatie	40
6.4. Beschrijving toekomstige verkeersstructuur	40
6.4.1. Voor autoverkeer (inclusief verkeersgeneratie en verdeling gemotoriseerd verkeer)	40
6.4.2. Toekomstige verkeersstructuur langzaam verkeer	41
6.5. Verwachte milieueffecten	42
6.6. Conclusie voor mer-beoordeling	45

6.7.	Conclusie voor bestemmingsplan	46
7.	Wegverkeerslawaaï	47
7.1.	Inleiding	47
7.2.	Toetsingskader, toetsingscriteria mer-wetgeving en gebruikte bronnen	47
7.3.	Huidige situatie	48
7.4.	Verwachte milieueffecten	48
7.5.	Conclusie voor mer-beoordeling	52
7.6.	Conclusie voor bestemmingsplan	53
8.	Industrielawaai en bedrijvigheid	55
8.1.	Inleiding	55
8.2.	Toetsingskader, toetsingscriteria mer-wetgeving en gebruikte bronnen	55
8.3.	Bestaande situatie	57
8.3.1.	Industrielawaai Europoort-Maasvlakte	57
8.3.2.	Milieuhinder bedrijventerrein Coldenhove (gemeente Westland)	57
8.3.3.	Milieuhinder bedrijvigheid rondom Lely Agri Groep	57
8.4.	Verwachte milieueffecten	60
8.4.1.	Industrielawaai Europoort-Maasvlakte	60
8.4.2.	Milieuhinder bedrijventerrein Coldenhove (gemeente Westland)	61
8.4.3.	Milieuhinder bedrijvigheid rondom Lely Agri Groep	61
8.4.4.	Milieubelasting overige functies	62
8.4.5.	Milieuzonering bedrijvigheid rondom Lely Agri Groep	63
8.4.6.	Milieuzonering in gemengd gebied	63
8.5.	Conclusie voor mer-beoordeling	64
8.6.	Conclusie voor bestemmingsplan	64
9.	Overige omgevingsaspecten (externe veiligheid, luchtkwaliteit en leidingen)	65
9.1.	Inleiding	65
9.2.	Toetsingskader, toetsingscriteria mer-wetgeving en gebruikte bronnen	65
9.3.	Bestaande situatie	67
9.4.	Verwachte milieueffecten	68
9.5.	Conclusie voor de mer-beoordeling	69
9.6.	Conclusie voor bestemmingsplan	70
10.	Duurzaamheid	71
10.1.	Wijkniveau	71
10.2.	Woningniveau	72
11.	Samenvattende beoordeling en conclusie	75
11.1.	Samenvattende beoordeling in relatie tot toetsingscriteria mer-beoordeling	75
11.2.	Conclusie	76

Bijlagen: zie separate bijlagenrapport

1.1. Aanleiding

Lely Vastgoed BV heeft het voornemen om het gebied Dijkpolder te ontwikkelen tot een dorps-stedelijk woonmilieu met 1.750 woningen. Kernbegrippen bij de ontwikkeling van Dijkpolder zijn respect voor de rijke historie van de polder, beleving en woonkwaliteit. De ambities voor het gebied zijn verwoord in het recent opgestelde Masterplan Dijkpolder. Om de woningbouwontwikkelingen mogelijk te maken, heeft de gemeente Maassluis een nieuw bestemmingsplan nodig. Ten behoeve van dit bestemmingsplan wordt een mer-beoordelingsprocedure doorlopen.

1.2. Ligging plangebied

In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



1.3. Waarom een mer-beoordelingsprocedure?

In het vigerende Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten wanneer mer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Op grond van bijlage D (activiteit 11.1) uit dit Besluit, is de aanleg van een stedelijk ontwikkelingsproject mer-beoordelingsplichtig wanneer het onder andere de bouw van minstens 2.000 woningen in een aaneengesloten gebied betreft¹⁾. Een stedelijk ontwikkelingsproject, waaronder woningbouw, is onder de vigerende mer-wetgeving nooit rechtstreeks mer-plichtig.

In Dijkpolder wordt de realisatie van maximaal 1.750 woningen mogelijk gemaakt. Dit is onder de drempel van 2.000 woningen. Verspreid over de kern Maassluis zijn, buiten het plan Dijkpolder, meerdere woningbouwplannen in ontwikkeling, die overigens veel kleiner van aard zijn dan Dijkpolder. Tezamen overstijgt het woningbouwprogramma de drempelwaarde van 2.000 woningen. Uit jurisprudentie blijkt dat de term 'in een aaneengesloten gebied' ruim dient te worden geïnterpreteerd. Om enig risico hierin uit te sluiten en omdat de gemeente een groot belang aan gedegen milieuonderzoek hecht, doorloopt de gemeente daarom zekerheidshalve een formele mer-beoordelingsprocedure.

Relatie met de in het verleden opgestarte mer-procedure voor Dijkpolder

Voor Dijkpolder zijn in het verleden reeds eerder woningbouwplannen ontwikkeld. Hierbij is zelfs gestart met een volledige (project)mer-procedure ter voorbereiding van een bestemmingsplan. Deze procedure was onder de toen vigerende wetgeving verplicht bij de realisatie van meer dan 2.000 woningen buiten de bebouwde kom. Aangezien voor Dijkpolder eerder uit werd gegaan van een programma van circa 2.500 woningen, was het project toen daarmee (project)mer-plichtig.

De mer-procedure van destijds bevond zich pas in de beginfase (vaststelling richtlijnen voor het MER²⁾ door de gemeenteraad). De procedure is vervolgens stilgelegd: er is geen projectMER opgesteld of een voorontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd. De mer-procedure is dan ook nooit afgerond.

Sinds 2005 hebben zich op verschillende vlakken belangrijke veranderingen voorgedaan:

- de mer-wetgeving (Besluit m.e.r.) is in 2011 gewijzigd, waardoor stedelijke ontwikkelingsprojecten, waaronder woningbouw, nooit meer rechtstreeks projectmer-plichtig zijn. Hooguit geldt een mer-beoordelingsplicht (vanaf 2.000 woningen in een aaneengesloten gebied. Voor een project met minder dan 2.000 woningen volstaat een zogenoemde vormvrije mer-beoordeling);
- er is nu meer duidelijkheid over de verkeersontsluiting: er komt voor de woningbouw Dijkpolder geen extra aansluiting op de A20. Dit was destijds een belangrijk onderwerp voor de mer-procedure, waarmee het opstellen van een volledig MER een belangrijke meerwaarde had;
- het voornemen is gewijzigd: uitgangspunt is een kleiner programma (maximaal 1.750 woningen).

De destijds opgestarte mer-procedure voor Dijkpolder wordt niet verder in gang gezet. Voor Dijkpolder wordt, alhoewel dit formeel mogelijk niet eens aan de orde is, een mer-beoordelingsprocedure doorlopen. Dit gebeurt aan de hand van gedegen milieuonderzoek en deze mer-beoordelingsnotitie. Hiermee worden de milieubelangen op een volwaardige manier meegenomen in het planvormingsproces.

1) Andere drempelwaarden zijn een oppervlak van 100 ha of meer of een bedrijfsvloeroppervlak van 200.000 m² of meer.

2) Met de hoofdletters MER wordt het rapport zelf bedoeld (het resultaat van de procedure). Met de kleine letters mer wordt de procedure aangeduid.

1.4. Wat houdt een mer-beoordeling in?

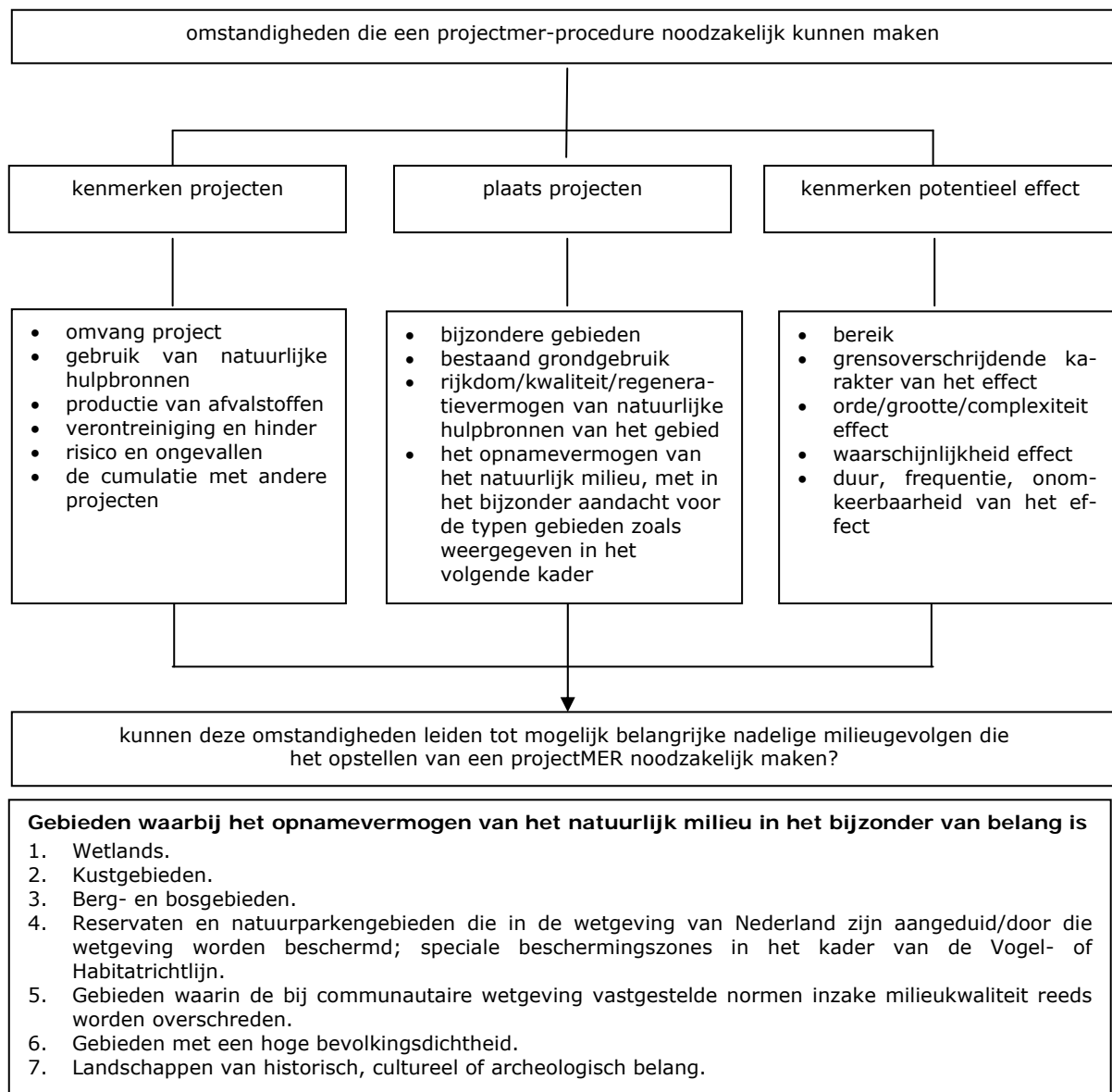
Voorafgaande aan de besluitvorming over een activiteit, die onder de mer-beoordelingsplicht valt (in dit geval het bestemmingsplan), neemt het bevoegd gezag (de gemeenteraad van Maassluis) op basis van een mer-beoordelingsnotitie een besluit of de volledige procedure van de projectmer al dan niet moet worden gevolgd.

De wettelijke regeling voor de mer-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een projectmer-procedure is alleen noodzakelijk als er sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben.

Bij een besluit omtrent het al dan niet doorlopen van een mer-procedure, dient de gemeenteraad volgens het Besluit m.e.r. rekening te houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Deze omstandigheden zijn in het volgende schema uitgewerkt.



De gemeenteraad van Maassluis kan op grond van deze mer-beoordelingsnotitie (formeel 'aanmeldingsnotitie' geheten) beoordelen of de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt tot belangrijke nadelige milieugevolgen kan leiden, waardoor het opstellen van een volwaardig milieueffectrapport wenselijk of noodzakelijk is.

1.5. Procedure mer-beoordeling

Hoe ziet een mer-beoordelingsprocedure eruit?

De procedure van een mer-beoordeling ziet er kort samengevat als volgt uit.

- Wanneer sprake is van een mer-beoordelingsplichtige activiteit deelt de initiatiefnemer (in dit geval Lely Vastgoed) dit mee aan het bevoegd gezag (de gemeenteraad van Maassluis). Tevens dient de initiatiefnemer een beoordelingsnotitie in waarin wordt nagegaan of sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het project voor het milieu kan hebben.
- Binnen zes weken na ontvangst van deze mededeling beslist het bevoegd gezag of bij de voorbereiding van de voorgenomen activiteit al dan niet het doorlopen van een mer-procedure noodzakelijk is.
- De Wet milieubeheer voorziet niet in een inspraakprocedure over een mer-beoordeling.
- De beslissing om al dan niet de mer-procedure te doorlopen, wordt bekendgemaakt door mededeling in een of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen. Een beslissing dat geen milieueffectrapport wordt opgesteld, wordt tevens gepubliceerd in de Staatscourant. Tegen de beslissing kunnen belanghebbenden volgens artikel 7.1 van de Algemene wet bestuursrecht bezwaar aantekenen bij het bevoegd gezag. Vervolgens staat voor belanghebbenden de beroepsgang open naar de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State¹⁾.

Wanneer moet de mer-beoordelingsprocedure zijn doorlopen?

In de Wet milieubeheer zijn geen precieze aanwijzingen gegeven op welk moment de mer-beoordelingsprocedure moet worden doorlopen. Het besluit moet worden genomen in 'een zo vroeg mogelijk stadium van de voorbereiding van het mer-beoordelingsplichtige besluit'. Dit kan worden vertaald naar het uitgangspunt dat de gemeenteraad van Maassluis het benodigde besluit neemt uiterlijk vóórdat het ontwerpbestemmingsplan ter inzage ligt.

1.6. Doel mer-beoordelingsnotitie en relatie met bestemmingsplan

Het doel van deze notitie is tweeledig:

1. de notitie biedt een basis voor het mer-beoordelingsbesluit door de gemeenteraad;
2. de notitie biedt een belangrijke milieubouwing van het bestemmingsplan.

Ad 1

In deze notitie is een milieubeoordeling opgenomen op basis waarvan de gemeenteraad een besluit kan nemen over het al dan niet doorlopen van een volledige projectmer-procedure.

Ad 2

In de notitie zijn eveneens de resultaten van de meeste milieuonderzoeken (en de conclusies) voor het bestemmingsplan opgenomen. Reden hiervoor is dat alle noodzakelijke

1) Volgens jurisprudentie kunnen echter alleen de initiatiefnemers als belanghebbende beschouwd worden. Deze kan bezwaar maken tegen de beslissing van het bevoegd gezag om wel of juist geen mer-procedure verplicht te stellen. Overige organisaties of personen kunnen alleen in latere fasen van de planvorming (procedure in het kader van het bestemmingsplan) bezwaar maken tegen deze beslissing.

milieu-informatie zo veel mogelijk in 1 document is terug te vinden, namelijk de mer-beoordelingsnotitie. Dit bevordert de leesbaarheid. Hierdoor wordt dubbele informatie zoveel mogelijk voorkomen. In het bestemmingsplan worden in verkorte vorm de milieueffecten van het voornemen weergegeven. Alleen daar waar noodzakelijk (op het gebied van wegverkeerslawaaï) is ten behoeve van het bestemmingsplan nog specifiek onderzoek uitgevoerd.

Relatie met het bestemmingsplan

Het mer-beoordelingsbesluit wordt genomen ten behoeve van het op te stellen bestemmingsplan. Gelet op het tweeledige doel van de mer-beoordelingsnotitie, is de taakverdeling tussen mer-beoordelingsnotitie en bestemmingsplan als volgt:

- de mer-beoordelingsnotitie geeft de effecten en onderbouwing op het gebied van milieu weer en dient rechtstreeks als onderbouwend onderzoeksrapport voor het bestemmingsplan. In de mer-beoordelingsnotitie worden dan ook het toetsingskader, de milieuonderzoeken en de conclusies met betrekking tot het bestemmingsplan opgenomen;
- het bestemmingsplan vormt de juridisch-planologische vertaling van de beoogde ontwikkeling. Op het gebied van milieu wordt volstaan met:
 1. het kort weergeven van de milieueffecten en het benoemen van de milieuconclusies uit de mer-beoordelingsnotitie;
 2. een vertaling van het milieuaspect naar de juridische regeling (indien relevant).
 Alleen op het gebied van wegverkeerslawaaï is voor het bestemmingsplan nog specifiek onderzoek uitgevoerd, omdat dit noodzakelijk is vanwege de vaststelling van hogere waarden. Hier wordt in het bestemmingsplan uiteraard naar verwezen.

1.7. Conclusie mer-beoordelingsnotitie Dijkpolder

In deze mer-beoordelingsnotitie is in de volgende hoofdstukken per milieuaspect beoordeeld of belangrijke negatieve milieueffecten op kunnen treden. In het laatste hoofdstuk is de beoordeling van de milieueffecten samengevat. Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling van Dijkpolder geen belangrijke negatieve milieueffecten kan veroorzaken die een volwaardige projectmer-procedure wenselijk of noodzakelijk maken.

1.8. Leeswijzer

Leeswijzer notitie

Deze mer-beoordelingsnotitie ziet er kort als volgt uit:

- hoofdstuk 2 beschrijft de huidige ruimtelijke/functionele situatie en de beoogde ontwikkeling;
- hoofdstuk 3 tot en met 10 beschrijven de huidige situatie en verwachte effecten voor de verschillende milieuaspecten;
- hoofdstuk 11 sluit af met een samenvattende beoordeling en conclusie.

Opbouw milieuhoofdstukken

In hoofdstuk 3 tot en met 10 worden de verschillende milieuaspecten behandeld. De opbouw van deze hoofdstukken is zoveel mogelijk gelijk aan elkaar (met uitzondering van het hoofdstuk over duurzaamheid). Mede vanwege de functie als onderbouwend onderzoeksrapport voor het bestemmingsplan zien deze hoofdstukken er als volgt uit:

- elk hoofdstuk begint met een korte inleiding, waarin wordt vermeld welke milieuaspecten centraal staan;

- in paragraaf 2 komt het toetsingskader aan bod (onder andere ten behoeve van het bestemmingsplan, de meest relevante toetsingscriteria vanuit de mer-wetgeving (omstandigheden zoals vermeld in de Europese Richtlijn) en de gebruikte bronnen);
- paragraaf 3 beschrijft de bestaande situatie;
- in paragraaf 4 staan de verwachte milieueffecten centraal;
- in paragraaf 5 worden conclusies voor de mer-beoordeling getrokken;
- paragraaf 6 richt zicht ten slotte op de conclusies voor het bestemmingsplan.

2. Voorgenomen activiteit

9

2.1. Huidige situatie

Het plangebied Dijkpolder ligt aan de noordzijde van Maassluis. De gehele polder ligt in het grondgebied van zowel de gemeenten Maassluis als Midden-Delfland en wordt doorsneden door de snelweg A20. Voor deze mer-beoordelingsnotitie (en het bijbehorende bestemmingsplan) is alleen het deel van de Dijkpolder, dat is gelegen binnen de gemeente Maassluis, van belang. Dit gebied wordt begrensd door de A20 aan de oostzijde en de Weverskade/Maasdijk aan de westzijde. De hoge bebouwing aan het Sparrendal begrenst het plangebied aan de zuidzijde.

De bestaande bebouwing in de Dijkpolder concentreert zich in een lint aan de Weverskade. In dit lint ligt het hoofdkantoor van Lely Agri Groep (Weverskade 110). De productiefaciliteiten van Lely Agri Groep bevinden zich aan de Weverskade 60, in het zuiden van de Dijkpolder. Het overgrote deel van de Dijkpolder is onbebouwd. Deze gronden worden nu door de Lely Agri Groep gebruikt als testvelden voor graslandmachines.

Recent is een bestemmingsplan voor Lely Agri Groep vastgesteld waarin de concentratie van haar activiteiten (die deels in Rotterdam plaatsvinden) aan de Weverskade 60 mogelijk wordt gemaakt.

2.2. Beoogde ontwikkeling

De toekomstige woningbouw in de Dijkpolder van 1.750 woningen is benoemd als een 'dorps-landelijk' en 'rustig-stedelijk' woonmilieu. Hierdoor kan een onderscheidende en duurzame woonwijk worden gerealiseerd op basis van woonkwaliteit. Belangrijke uitgangspunten hiervoor zijn openbare ruimte, veiligheid, duurzaamheid en woongenot. Vanwege de veranderende woningmarkt is het belangrijk dat plannen robuust genoeg zijn om de gewijzigde marktomstandigheden op te kunnen vangen.

De ontwikkeling van Dijkpolder zal 'vraaggericht' worden ingezet, waarbij de ontwikkeling bewuster op de wens van de toekomstige bewoner inspeelt. Hierbij wordt het gebied op een organische wijze ontwikkeld, waarbij het woonmilieu geleidelijk, in afgeronde eenheden tot stand komt. Binnen deze eenheden is veel ruimte voor diversiteit. Door op organische wijze te ontwikkelen kan aangesloten worden op de actuele marktvrage.



Impressie woningbouwlocatie (bron: Masterplan)

Structuur Dijkpolder

Het Masterplan, dat de basis is voor de ontwikkeling van de woonwijk Dijkpolder, haalt de inspiratie voor de hoofdstructuur van het plan uit de ontginningsstructuur van de Hollandse polders. Het plan combineert de bestaande kwaliteiten, de ontstaansgeschiedenis en de woonkwaliteit. Ook in de beeldtaal is inspiratie gezocht in de polder. De Hollandse polderstructuur is ontstaan door de ontginning van woeste grond. Haaks op een opgeworpen dijk werden sloten gegraven die voor afwatering zorgden, maar die ook de percelen definieerden. De dijk fungeerde als ontwikkelingsas, waar in de loop van de tijd bebouwingslinten op ontstonden.

Dit principe is ook herkenbaar in de bestaande Dijkpolder en zal in de nieuwe ontwikkeling ook toegepast worden. Achter het bestaande lint van de Weverskade worden drie nieuwe linten gecreëerd, met elk hun eigen karakter. Dat betekent, dat de nieuwe wijk gestructureerd wordt aan de hand van 4 linten: de Weverskade, de 2^e Weverskade, het Onderlint en het Bovenlint.



Linten (bron: Masterplan)

Groen- en waterstructuur

De lintstructuren, met name het Onder- en Bovenlint, vormen belangrijke dragers van de groen- en waterstructuur in de wijk. Haaks op de linten komen lange doorlopende lanen. Deze lanen volgen de richting van de oude polderverkaveling. Tussen het Onder- en Bovenlint wordt de voornaamste waterstructuur aangelegd. Deze loopt vanaf de Westgaag naar een nieuw te bouwen uitslagemaal aan de Weverskade, dat ter plaatse van de zuidelijke ontsluiting gerealiseerd wordt. Naast de technische noodzaak wordt het water ingezet om ruimtelijke kwaliteit te bieden binnen de woonwijk.



Groen- en waterstructuur (bron: Masterplan)

Belangrijk onderdeel van en randvoorwaarde voor de ontwikkeling van de Dijkpolder is de geluidswering van de A20. Deze wordt uitgevoerd in de vorm van een geluidswal met een hoogte van circa 10 m. Deze geluidswal maakt onderdeel uit van de groenstructuur en wordt als groen element onderdeel van het woongebied. Ook het gebied tussen het woongebied en het bedrijventerrein Coldenhove maakt onderdeel uit van de hoofdgroenstructuur. Deze zone wordt ingericht als een plas-drasgebied. Binnen de groenzone en op de geluidswal kunnen diverse kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen een plaats krijgen, zoals een kinderboerderij of een kiosk.

Verkeersstructuur

Voor een omschrijving van de verkeersstructuur wordt verwezen naar hoofdstuk 6.

Programma

Het programma gaat uit van 1.750 woningen. De meerderheid van de woningen zal grondgebonden zijn. Naast woningen wordt binnen de Dijkpolder op een aantal locaties ruimte geboden voor voorzieningen. Zo worden onder andere voorzieningen in de vorm van speelvoorzieningen en een kinderboerderij in de groenzone mogelijk gemaakt.

Zakelijk voorzieningencluster

Aan de nieuwe ontsluitingsweg tegen de nieuwe bedrijfslocatie van Lely Agri Groep aan wordt een hotel met bijbehorende voorzieningen gerealiseerd. De clustering van de activiteiten van Lely Agri Groep biedt kansen voor huisvestings- en horecavoorzieningen voor personeel en bezoekers (hotel met diverse ondersteunende voorzieningen, zoals vergader- en congresfaciliteiten, een restaurant, dienstverlening en wellness- en sportfaciliteiten).

Maatschappelijke voorzieningencluster

De voormalige locatie van Lely Agri Groep aan de Weverskade 60 wordt getransformeerd naar een maatschappelijk voorzieningencluster. In dit cluster worden onder andere de volgende functies voorzien:

- zorgwoningen met ondersteunende functies, huisartsenpraktijk/specialistische praktijk, tandarts, apotheek;
- basisschool, peuterspeelzaal, kinderdagverblijf, naschoolse opvang, sportzaal;
- beperkte, wijkgerichte commerciële voorzieningen;
- woon-werkunits.

2.3. Relevante overige ontwikkelingen in de omgeving

In de structuurvisie van de gemeente Maassluis zijn, buiten de Dijkpolder, verschillende woningbouwplannen/herstructureringsplannen in bestaand stedelijk gebied opgenomen. Deze ontwikkelingen hebben, net als de ontwikkeling Dijkpolder, verkeerseffecten en verkeersgerelateerde effecten (zoals gevolgen voor het wegverkeerslawaaï en de luchtkwaliteit).

In de mer-beoordelingsnotitie voor Dijkpolder is met deze cumulatieve effecten rekening gehouden: in het gehanteerde verkeersmodel dat benut is voor de verkeers- en verkeersgerelateerde onderzoeken, zijn deze ontwikkelingen verdisconteert in de gehanteerde verkeersintensiteiten. Hierdoor is in deze mer-beoordeling rekening gehouden met cumulatie met andere mogelijk relevante projecten in de omgeving.

Ook is in de cumulatie van effecten rekening gehouden met een mogelijke transitie van Lely Agri Groep 2^e fase.

3.1. Inleiding

In dit hoofdstuk staan de aspecten bodemopbouw, bodemkwaliteit, grondwater, waterberging en waterkwaliteit centraal.

3.2. Toetsingskader, toetsingscriteria mer-wetgeving en gebruikte bronnen

Toetsingskader

Sinds 2003 is de watertoets wettelijk verplicht voor alle nieuwe ruimtelijke plannen en besluiten. Met de watertoets wordt gestreefd naar een goede inpassing van water in ruimtelijke planvorming. Voorkomen moet worden dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen negatieve effecten hebben op het watersysteem. Waar mogelijk moeten kansen worden benut om het watersysteem te verbeteren.

In het kader van het bestemmingsplan (en de m.e.r.-beoordeling) voor de Dijkpolder (tussen de A20, de Weverskade, inclusief Lely Agri Groep) in de gemeente Maassluis is daarom deze waterparagraaf opgesteld. Bij het tot stand komen van het bestemmingsplan en de m.e.r.-beoordeling is overleg gevoerd met de waterbeheerder over deze waterparagraaf. De opmerkingen van de waterbeheerder zijn vervolgens verwerkt in deze waterparagraaf. De meest recente opmerkingen die zijn verwerkt in deze waterparagraaf zijn die van de heer W.J. Vincent d.d. 27 februari 2012.

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's, waarbij het beleid van het Hoogheemraadschap en de gemeente nader wordt behandeld.

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW).

Nationaal:

- Nationale Waterplan (NW);
- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21);
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW);
- Waterwet.

Provinciaal:

- Provinciaal Waterplan;
- Provinciale Structuurvisie;
- Verordening Ruimte.

Regionaal:

- Deelstroomgebiedsvisie Zuid-Holland Zuid.

Beleid waterbeheerder

In het Waterbeheerplan 2010-2015 beschrijft het Hoogheemraadschap van Delfland de strategische keuzes, de doelen voor het waterbeheer en de financiële consequenties daarvan. De complexiteit van het gebied en de omvang van de noodzakelijke investeringen dwingen tot het stellen van prioriteiten. Delfland gaat het beheer en onderhoud van het watersysteem optimaliseren en zal daarbij flink investeren in waterkwaliteit, waterkeringen en het voorkomen van wateroverlast en watertekort. Voor de zuiveringstechnische infrastructuur ligt de nadruk op beheren, onderhouden en optimaliseren.

In het kader van de afstemming van het waterbeleid met ontwikkelingen in de ruimtelijke ordening, heeft het Hoogheemraadschap van Delfland in 2007 een Waterkansenkaart opgesteld. Deze Waterkansenkaart kan gezien worden als de nadere, gebiedsspecifieke uitwerking van de Deelstroomgebiedsvisie Midden-Holland. Ten slotte is in 2007 een Handreiking Watertoets, ruimte voor water in ruimtelijke plannen, opgesteld. Met deze handreiking wordt inzicht gegeven in de wijze waarop het Hoogheemraadschap van Delfland procedureel en inhoudelijk omgaat met de watertoets.

Gemeentelijk waterbeleid

De gemeente Maassluis heeft in samenwerking met het Hoogheemraadschap van Delfland een waterplan opgesteld voor de periode 2008-2015. In het waterplan is opgenomen hoe de gemeente en het Hoogheemraadschap van Delfland zich voorbereiden op de toekomstige klimaatveranderingen en hoe de chemische en ecologische waterkwaliteit van het oppervlaktewater kan verbeteren. Daarmee geven de gemeente en het Hoogheemraadschap van Delfland, naast invulling aan de eigen wensen en plannen, tevens invulling aan de wensen en eisen onder andere uit het Nationaal Bestuursakkoord Water en de Europese Kaderrichtlijn Water. Voorts wil de gemeente met het waterplan gestalte geven aan haar wens van meer beleving en versterking van de natuurlijke omgeving ondersteund door een robuust en goed functionerend watersysteem.

Op nationaal niveau (Nationaal Bestuursakkoord Water) zijn diverse afspraken gemaakt over het voorkomen van wateroverlast. Hiervoor zijn verschillende beschermingsniveaus gedefinieerd tegen wateroverlast, afhankelijk van de functie van het gebied. De uitgangspunten vanuit de NBW zijn door Delfland vertaald naar waterbergingsnormen. Voor stedelijk gebied geldt een waterbergingsnorm van 325 m³ p/ha (bij 50% verhard oppervlak).

In de Structuurvisie Maassluis 2011-2025 zijn de ambities van de gemeente ten aanzien van beleid en ontwikkelingen in die periode vastgelegd. In de structuurvisie worden uitgangspunten voor concrete projecten en maatregelen globaal beschreven, waaronder de Dijkpolder. Het streven is dat de in 2012 aan de gemeenteraad wordt aangeboden voor vaststelling.

Toetsingscriteria mer-wetgeving

Voor de beoordeling van de milieueffecten op het gebied van bodem en water worden met name de volgende toetsingscriteria gehanteerd, aanhakend bij bijlage III van de EEG-richtlijn Milieueffectbeoordeling:

- kenmerk van het project (verontreiniging, waterberging, knelpunten, cumulatie andere projecten);
- plaats van het project (regeneratievermogen van het watersysteem, bijzondere gebieden, opnamevermogen van het natuurlijk milieu);
- potentieel effect (bereik/grootte effect).

Voor de aspecten bodem en water is dit concreet vertaald naar de volgende beoordelingscriteria:

- in hoeverre is sprake van een wezenlijke invloed op de bodemopbouw;
- effecten op de bodemkwaliteit;
- effecten op het grondwater;
- waterberging;
- waterkwaliteit.

Gebruikte bronnen

- gewijzigde bodemkwaliteitskaart van de gemeente Maassluis;
- historisch bodemonderzoek Dijkpolder te Maassluis;
- informatie van het Hoogheemraadschap van Delfland.

3.3. Bestaande situatie

Bodemopbouw en geo(hydro)logie

Onder invloed van rivier en zee is de bodemopbouw in de Dijkpolder ruimtelijk zeer gevarieerd. Over het algemeen bestaat de bodem uit slappe, samendrukbare klei- en veenlagen tot een diepte van circa 19 m beneden maaiveld. Daaronder bevindt zich pleistoceen zand (bron: globaal advies bouw- en woonrijp maken, DHV 5 april 2005).

Het plangebied betreft een kwelgebied. De hoeveelheid bedraagt circa 0,5 mm per dag. De gemiddelde stijghoogte in het eerste watervoerende pakket bedraagt circa NAP -0,5 m en maximaal circa NAP 0 m. De weerstand van de deklaag bedraagt circa 5000 dagen. De kwel zal zout bevatten aangezien het chloridegehalte in het eerste watervoerende pakket 2000-5000 mg/l bedraagt. Deze gegevens zijn bij benadering. Door de grote heterogeniteit van de holocene deklaag varieert ook de laagweerstand en kwelintensiteit (bron: Hoogheemraadschap van Delfland).

Bodemkwaliteit

Op basis van het historisch onderzoek en het locatiebezoek zijn de volgende verdachte locaties vastgesteld:

- voormalige sloten die mogelijk gedempt zijn met bodemvreemd materiaal;
- plaatsen aan maaiveld waar wat puin is aangetroffen;
- mogelijke aanwezigheid van puindammen.

Op basis van de (voormalige) bedrijfsactiviteiten op de aangrenzende percelen aan de Weverskade, zijn binnen het te ontwikkelen gebied geen verdachte plaatsen vastgesteld. Aanvullend veldwerk ter plaatse van de verdachte plaatsen heeft geen aantoonbare verontreinigingen in de bodem opgeleverd. Ter hoogte van de gedempte sloten is bij geen van de boringen bodemvreemd materiaal aangetroffen. Op de plaatsen waar puin op het maaiveld is

aangetroffen, zijn in de onderliggende bodem geen puindeeltjes aangetroffen en ter plaatse van de mogelijke puindammen is eveneens geen puin in de bodem aangetroffen¹⁾.

Veiligheid en waterkeringen

De Maasdijk, die deels in het plangebied ligt, is een binnenwaterkering. Daarnaast liggen in het plangebied twee regionale waterkeringen. Dit betreft de boezemkades Weverskade en de kade langs de Westgaag/Spartelvaart op de noordgrens.

Waterkwantiteit

Het huidige gebruik van het plangebied is agrarisch. De waterafvoer loopt van west naar oost. Door middel van verschillende duikers onder de A20 worden wateroverschotten afgevoerd naar het gemaal dat zich op de oostgrens van de polder bevindt. Bij watertekorten wordt water ingelaten vanuit de boezem aan de westzijde van het plangebied. Het deel van de Dijkpolder ten oosten van de A20 wordt via het plangebied van water voorzien. Dit is een aandachtspunt bij de uitwerking van het ontwerp voor de nieuwe waterhuishouding.

Het in het peilbesluit vastgelegde peilbeheer voor de Dijkpolder is zomerpeil NAP -2,3 m en winterpeil NAP -2,4 m. In de Dijkpolder is een groot aantal peilvakken met een afwijkend peil aanwezig. Dit zijn zowel onderbemalingen als gestuwde gebieden zoals bijvoorbeeld de lintbebouwing langs de boezem.

Landelijk gelden normen voor de bescherming die een watersysteem moet bieden tegen inundatie als gevolg van intense regenbuien. Delfland heeft deze normen vertaald in waterbergingsnormen. De landelijke normen en bergingsnormen zijn in de onderstaande tabel weergegeven voor de typen landgebruik die nu in de Dijkpolder voorkomen.

Tabel 3.1 Bergingsnorm voor verschillende soorten landgebruik

landgebruik	toegestane herhalingsjijd wateroverlast	waterbergingsnorm
grasland	10 jaar	170 m ³ /ha
akkerbouw	25 jaar	275 m ³ /ha
glastuinbouw	50 jaar	325 m ³ /ha
stedelijk gebied	100 jaar	325 m ³ /ha
bedrijventerrein	100 jaar	550 m ³ /ha

Waterkwaliteit

Ten westen van het plangebied ligt de watergang Nieuwe Water en ten noorden van het plangebied de Westgaag/Spartelvaart. Deze watergangen maken deel uit van Delflands boezem. De Westgaag/Spartelvaart en de Weverskade zijn aangemerkt als KRW-waterlichaam.

Onderhoud en bagger

Voor de primaire watergangen (zoals de boezem Westgaag) is het Hoogheemraadschap onderhoudsplichtig. Voor de secundaire watergangen in het plangebied is de gemeente (en wellicht op specifieke plekken de aanliggende perceeleigenaar) onderhoudsplichtig.

1) Opgemerkt wordt dat de twee meest noordelijke percelen (percelen Barendrecht) niet onderzocht zijn, aangezien hiervoor van de eigenaar geen toestemming is verkregen. Op basis van historisch kaartmateriaal bestaat het vermoeden dat de twee percelen vroeger door een watergang gescheiden werden en dat deze gedempt is.

Afvalwater en riolering

Alleen ter plaatse van de bestaande lintbebouwing is riolering aanwezig. Het betreft een drukriool dat uitkomt op het hoofdgemaal Weverskade Swieb. Dit gemaal sluit aan op de persleiding van het Hoogheemraadschap die het afvalwater naar de zuivering afvoert. De persleiding van het Hoogheemraadschap doorkruist het plangebied.

3.4. Verwachte milieueffecten

Bodemopbouw

Bij het bouwrijp maken van de gronden, de aanleg van waterpartijen, de geluidswal en de bouw van de nieuwe functies, wordt rekening gehouden met de bodemgesteldheid van het gebied.

Bodemkwaliteit

Uit de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart blijkt de bodemkwaliteit van de gemeente Maassluis. Op basis van de bodemkwaliteitskaart is grondtransport (en opslag van grond) tussen gebieden mogelijk, indien de bodemkwaliteit hierdoor niet verslechtert. De Dijkpolder was tot nog toe niet opgenomen in de bodemkwaliteitskaart. Om grondtransport op een verantwoorde, maar ook eenvoudigere manier mogelijk te maken, is de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Maassluis uitgebreid met het gebied Dijkpolder (gebaseerd op onderzoek van MWH).

Uit de werkzaamheden ten behoeve van de bodemkwaliteitskaart (inclusief historisch bodemonderzoek door MWH) blijkt dat de bodemkwaliteit ter plaatse de beoogde ontwikkeling niet in de weg staat. De nieuwe functies zullen bovendien niet bijdragen aan bodemverontreiniging, gelet op de aard van de functies en de vigerende wetgeving. Voor nieuwe activiteiten zoals bedrijvigheid geldt als randvoorwaarde dat ze geen (ernstige) bodemverontreinigingen mogen veroorzaken (zorgplichtbeginsel uit de Wet bodembescherming). Voorschriften in de benodigde vergunningen en de geldende (milieu)wetgevingen moeten voldoende waarborgen bieden voor bescherming van de bodemkwaliteit. De ontwikkelingen zullen een neutraal effect hebben op de bodemkwaliteit. Ook voor de grond ten behoeve van de realisatie van de geluidswal gelden beperkingen. De hierbij gehanteerde werkwijze (met een goede boekhouding van kwaliteit, herkomst en situering van de aangebrachte partijen grond) is zeer gebruikelijk en onder andere gehanteerd bij de aanleg van de geluidswallen in Ypenburg en Leidschenveen in Den Haag.

Veiligheid en waterkeringen

Voor de ontsluiting van het nieuwe woongebied zullen een aantal wegen en fietspaden naar de Weverskade leiden (boezemkade). Voor deze werkzaamheden zal vergunning bij het Hoogheemraadschap worden aangevraagd.

Er worden twee interne ontsluitingswegen voor de nieuwe woonwijk aangelegd. Een daarvan takt aan op een bestaand kruispunt op de Westlandseweg (binnenwaterkering), de andere nieuwe aansluiting kruist de Maasdijk (binnenwaterkering) en takt vervolgens aan op het bestaande kruispunt aan de Westlandseweg. In overleg met het Hoogheemraadschap worden de verkeerskundige aanpassingen getoetst op de vigerende eisen, die van toepassing zijn voor bovengenoemde binnenwaterkeringen.

Door toedoen van de ontwikkeling neemt de economische waarde binnen de polder toe. Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat er geen negatief effect is op de gehanteerde veiligheidsklasse van de omringende kades. Het Hoogheemraadschap doet hiernaar nader onderzoek.

Waterkwantiteit

Door wijziging van de bestemming van het gebied naar 'bebouwd gebied' neemt de waterbergingsnorm toe naar 325 m³/ha. De waterbergingsnorm heeft tot doel het beschermingsniveau tegen wateroverlast te laten voldoen aan de provinciale norm voor wateroverlast voor stedelijk gebied. Het beschermingsniveau voor stedelijk gebied bedraagt 1 x 100 jaar. Dit betekent dat het watersysteem ter plaatse berekend dient te zijn op een neerslagsituatie die theoretisch 1 x 100 jaar voorkomt, zonder dat daarbij inundatie van maaiveld optreedt.

Het plangebied heeft een oppervlakte van 90 ha, dit betekent dat een waterberging gerealiseerd moet worden van 29.250 m³. Uitgegaan wordt van een maximale peilstijging van 0,4 m. In totaal dient er in het plangebied daarom 7,3 ha water aanwezig te zijn. In het eerste (concept) stedelijk ontwerp wordt uitgegaan van circa 9,5 ha water (8,2 ha nieuw en 1,3 ha bestaand water). Hiermee wordt ruimschoots aan de bergingsnorm voldaan.

Binnen de woningbouwlocatie zijn vrij grote maaiveldhoogteverschillen aanwezig. Het maaiveld loopt vanaf de Westgaag af naar het zuiden. Daarom zullen twee peilgebieden worden gerealiseerd. Het zuidelijke deel van de twee peilgebieden heeft als streefpeil -NAP -2,4 m. Het noordelijke peilgebied heeft als streefpeil NAP -1,7 m. Wellicht nog aanpassing naar huidig tussenpeil van -1,8 m. De ligging van de grens tussen beide peilgebieden is nog niet vastgesteld. De mogelijkheid voor flexibel peilbeheer worden nader onderzocht. Daarbij wordt uitgegaan van NAP -2,4 m als ondergrens en NAP -2,2 m als bovengrens voor het zuidelijke peilgebied. Voor het noordelijke peilgebied zijn nog geen onder- en bovengrens vastgesteld bij het evt. toepassen van flexibel peilbeheer. Uitgegaan wordt van een drooglegging van circa 1,2 - 1,3 m.

Langs de Weverkade staat te handhaven, deels zettingsgevoelige, bebouwing, Rondom deze bebouwing zijn veelal watergangen aanwezig met waterpeilen die aanzienlijk hoger zijn dan de waterpeilen in het nieuw aan te leggen watersysteem. De bestaande waterhuishouding langs de Weverkade wordt zodanig ingepast dat wijzigingen in het grondwaterregime ter plaatse van de te handhaven bebouwing minimaal zijn. Dit om schade en overlast te voorkomen.

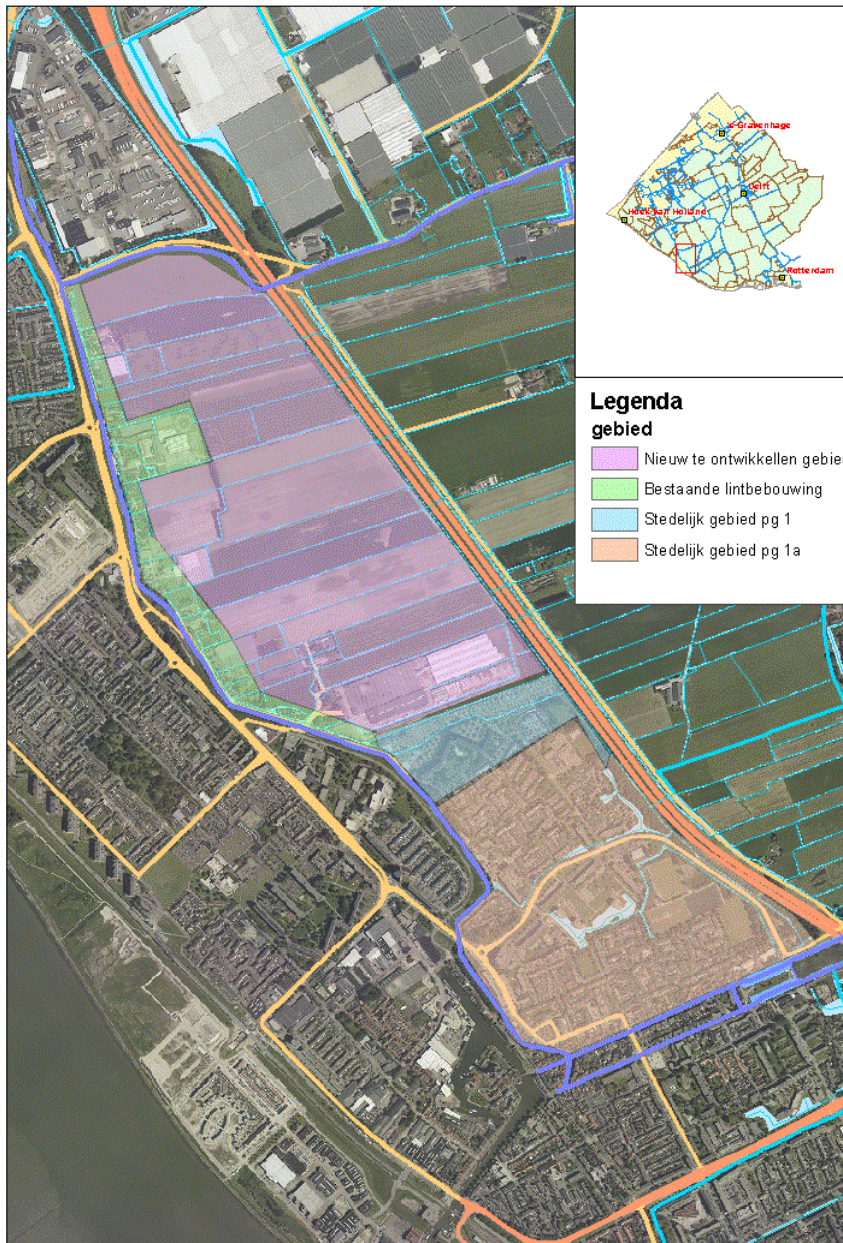
De sterk versnipperde waterhuishouding langs de A20 wordt gescheiden van het nieuw te realiseren watersysteem. Dit wordt afgestemd met Rijkswaterstaat.



Figuur 3.1 Indicatie waterstructuur (bron: Masterplan)

Doordat de functie van het plangebied verandert, van grasland naar stedelijk gebied, krijgt het gebied een hogere afvoernorm. Om dit water te kunnen afvoeren is het voornemen om een nieuw poldergemaal te realiseren. Er komt ter plaatse van de Wilgenbrug (Lely Agri Groep bij de Weverskade) een nieuw poldergemaal dat in eigendom zal worden overgedragen aan Delfland. Hierdoor is het mogelijk het grootste deel van de Dijkpolder ten westen van de A20 te scheiden van de rest van de polder.

Het bestaande stedelijke gebied van Maassluis blijft naar het bestaande gemaal afvoeren (zie het volgende figuur). In totaal zal 126 ha naar het nieuwe gemaal afvoeren.



Figuur 3.2 Afvoerende gebieden
(Gebied 1a blijft afvoeren naar het bestaande gemaal. De overige gebieden gaan eventueel afvoeren naar een nieuw gemaal)

Gedurende, een deel van de gefaseerde ontwikkeling van plan Dijkpolder blijft waterafvoer plaatsvinden naar het bestaande gemaal. Deze afvoer zal lopen via de bestaande duikers onder de A20. Door de aanleg van voldoende open water in het plangebied neemt de kans op wateroverlast in het agrarisch gebied ten oosten van de rijksweg en het nog niet ontwikkelde gebied niet toe en voldoet het ontwikkelde gebied aan de normen voor wateroverlast.

Opbarstingsgevaar

Door kwel kan de bodem van watergangen opbarsten. Uit een onderzoek is gebleken dat in een deel van de polder de 'natte' aanleg van nieuwe watergangen en een beperking van de bodembreedte tot 1 m nodig is om opbarsting te voorkomen. Dit betreft de gebieden II in het volgende figuur. Hiermee wordt in de planvorming rekening gehouden.



Figuur 3.3 Ligging gebied II waar beperkingen aanwezig zijn om opbarsting te voorkomen

Waterkwaliteit

Een maatregel uit het waterplan Maassluis is het realiseren van een natuurvriendelijke oever (nvo) in de Westgaag/Spartelvaart. Deze maatregel zal binnen het kader van het plan Dijkpolder worden gerealiseerd.

Er wordt aanvullend onderzoek uitgevoerd naar verbetering waterkwaliteit, waarbij tevens aandacht is voor:

- aanleg van een gescheiden rioolstelsel, eventueel met zuiverende voorzieningen;
- flexibel peilbeheer of doorspoelen.

Onderhoud en bagger

Het doorstroomprofiel van de primaire watergangen wordt onderhouden door het Hoogheemraadschap. Voor de secundaire watergangen en de oevers van de primaire watergangen in het plangebied zijn de aangelanden onderhoudsplichtig. Uitgegeven waterpartijen zullen worden onderhouden door de eigenaren. Het overgrote deel van de waterpartijen zal per boot geschouwd kunnen worden. Watergangen breder dan 3,5 m kunnen onderhouden worden per boot. Smallere watergangen vanaf de kant (door particulier, dan wel publiek).

Rekening houdende met de ambitie om waar mogelijk plasdrasstroken dan wel natuurvriendelijke oever te creëren in het woongebied en het feit dat sprake zal zijn van gefaseerde ontwikkeling, zullen in nauw overleg met gemeente en Hoogheemraadschap nadere afspraken worden gemaakt hoe de onderhoudsplicht verder in te vullen, waarbij het streven is om het uit te voeren onderhoud per boot zoveel mogelijk collectief te laten plaatsvinden.

Afvalwater en riolering

In het plangebied zal een (verbeterd) gescheiden rioolstelsel worden aangelegd waarbij zoveel mogelijk verhard oppervlak zal worden afgekoppeld. Voor het afkoppelen van verharde oppervlakken wordt onder andere gebruikgemaakt van de 'Beslisboom aan- en afkoppelen verharde oppervlakken' van de Werkgroep Riolering West Nederland (WRW), revisie 2003 en aanvullingen. Het afkoppelen van verhard oppervlak is een duurzaam middel voor het afvoeren van regenwater, mits dit onder juiste condities gebeurt. De beslisboom geeft aan welke oppervlakken geschikt zijn voor afkoppelen en of zuiverende voorzieningen noodzakelijk zijn. De laatste jaren hebben veel waterschappen en gemeenten eigen beleid opgesteld ten aanzien van afkoppelen, die af kan wijken van de beslisboom. In overleg met het Hoogheemraadschap en de gemeente Maassluis wordt bepaald wat de uitgangspunten zijn voor afkoppelen.

Het huidige aansluitpunt voor rioolgemaal Swieb zal waarschijnlijk benut worden om het afvalwater van de Dijkpolder af te voeren. Het huidige gemaal Swieb zal hiervoor gemoderniseerd worden en meer centraal worden gesitueerd in het plangebied. Mogelijk wordt de persleiding van het Hoogheemraadschap verlegd zodat deze beter inpasbaar is in het stedelijk ontwerp. Er wordt hierbij een beheerzone gehanteerd van 5 m aan weerszijde van de leiding.

3.5. Conclusie voor mer-beoordeling

Bodemopbouw

Er wordt bij de ontwikkeling rekening gehouden met de opbouw van de grond. Belangrijke negatieve milieugevolgen op dit vlak worden uitgesloten.

Bodemkwaliteit

De bodem is geschikt voor de beoogde functies. De nieuwe functies zullen bovendien niet bijdragen aan bodemverontreiniging, gelet op hun aard en de vigerende wetgeving. De ontwikkelingen zullen dan ook een neutraal effect hebben op de bodemkwaliteit.

Veiligheid en waterkeringen

De ontwikkeling heeft geen gevolgen voor de veiligheid en de waterkeringen. Voor de werkzaamheden op de Weverskade (boezemkade) zal vergunning bij het Hoogheemraadschap worden aangevraagd. Voor de aantakking/doorkruising van de binnenwaterkeringen zullen de twee interne ontsluitingswegen voor de nieuwe woonwijk in overleg met het Hoogheemraadschap getoetst worden op de vigerende eisen.

Door toedoen van de ontwikkeling neemt de economische waarde binnen de polder toe. Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat er geen negatief effect is op de gehanteerde veiligheidsklasse van de omringende kades. Het Hoogheemraadschap doet hiernaar nader onderzoek.

Waterkwantiteit

Er wordt met de ontwikkeling van Dijkpolder ruimschoots voldaan aan de waterbergingsnorm. In het plangebied worden twee peilgebieden gerealiseerd (het zuidelijke deel heeft als streefpeil NAP -2,4 m, het noordelijke peilgebied NAP -1,7 m. Wellicht nog aanpassing naar huidig tussenpeil van -1,80 m). De mogelijkheid voor flexibel peil worden nader onderzocht. Uitgegaan wordt van een drooglegging van circa 1,2-1,3 m.

De watergangen langs de Weverkade kennen veelal waterpeilen die aanzienlijk hoger zijn dan de waterpeilen in het nieuwe watersysteem. De bestaande waterhuishouding langs de Weverkade wordt zodanig ingepast, dat wijzigingen in het grondwaterregime ter plaatse van de te handhaven bebouwing minimaal zijn. De sterk versnipperde waterhuishouding langs de A20 wordt gescheiden van het nieuw te realiseren watersysteem. Dit wordt afgestemd met Rijkswaterstaat.

Om het water in de toekomst goed te kunnen afvoeren is het voornemen om een nieuw poldergemaal te realiseren ter plaatse van de Wilgenbrug. Hierdoor is het mogelijk het grootste deel van de Dijkpolder ten westen van de A20 te scheiden van de rest van de polder.

Er zijn geen belangrijke negatieve milieugevolgen die op het gebied van waterkwantiteit op kunnen treden.

Opbarstingsgevaar

Door kwel kan de bodem van watergangen opbarsten. Hierdoor gelden in een deel van de polder randvoorwaarden waarmee in de planvorming rekening wordt gehouden ('natte' aanleg van nieuwe watergangen en een beperking van de bodembreedte tot 1 m). Er is dan ook geen sprake van belangrijke negatieve milieugevolgen die op kunnen treden.

Waterkwaliteit, onderhoud en bagger

Voor deze aspecten zijn er geen belangrijke negatieve milieugevolgen die op kunnen treden.

Afvalwater en riolering

In het plangebied zal een (verbeterd) gescheiden rioolstelsel worden aangelegd waarbij zoveel mogelijk verhard oppervlak zal worden afgekoppeld. Het afkoppelen van verhard oppervlak is een duurzaam middel voor het afvoeren van regenwater, mits dit onder juiste condities gebeurt. In overleg met het Hoogheemraadschap en de gemeente Maassluis wordt bepaald wat de uitgangspunten zijn voor afkoppelen.

Het plangebied krijgt een eigen rioolgemaal dat direct aansluit op de persleiding van het Hoogheemraadschap, die het plangebied doorkruist.

Er zijn geen belangrijke negatieve milieugevolgen die op het gebied van afvalwater en riolering op kunnen treden.

3.6. Conclusie voor bestemmingsplan

Voor het bestemmingsplan kan op basis van de uitgevoerde onderzoeken worden geconcludeerd dat de waterhuishouding de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg staat. Dit betreft onder andere de aspecten bodemopbouw, bodemkwaliteit, veiligheid en waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit, onderhoud afvalwater en riolering.

4.1. Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de natuureffecten op de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en de dier- en plantensoorten die beschermd worden door de Flora- en faunawet (hierna Ffw).

4.2. Toetsingskader, toetsingscriteria mer-wetgeving en gebruikte bronnen

4.2.1. Toetsingskader

Beleid

De Nota Ruimte geeft het beleidskader voor de duurzame ontwikkeling en een verantwoord toekomstig grondgebruik onder andere door de EHS. De EHS is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones.

De begrenzing en ruimtelijke bescherming van de EHS is geregeld in de provinciale Structuurvisie. De EHS bestaat uit de bestaande bos- en natuurgebieden, landgoederen, nieuwe natuurgebieden, robuuste ecologische verbindingen, de grote wateren en de Noordzee. De EHS op het land is als natuurgebied op de functiekaart (globaal) weergegeven. De exacte begrenzing is aangegeven op kaart 3 van de provinciale Verordening. De Natura 2000-gebieden behoren tot de EHS. De EHS is beschermd door een 'nee, tenzij-beleid'. In deze gebieden zijn geen ontwikkelingen toegestaan die een significant negatief effect hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied tenzij daarmee een groot openbaar belang gediend is en er geen reële alternatieven voorhanden zijn. In dat geval moet de schade zoveel mogelijk beperkt worden door het treffen van mitigerende maatregelen en moet de resterende schade gecompenseerd worden.

Normstelling

Flora- en faunawet

Voor de soortenbescherming is de Ffw van toepassing. Deze wet is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Ffw bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dier- en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten. Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud of gebruik, gelden voor sommige, met name genoemde soorten, de verbodsbepalingen van de Ffw niet. Er is dan sprake van vrijstelling op grond van de wet. Voor zover deze vrijstelling niet van toepassing is, bestaat de mogelijkheid om van de verbodsbepalingen ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Economische Zaken (EZ). Voor de zwaar beschermde soorten wordt deze ontheffing slechts verleend, indien:

- er sprake is van een wettelijk geregeld belang (waaronder het belang van land- en bosbouw, bestendig gebruik en dwingende reden van groot openbaar belang);
- er geen alternatief is;
- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient in het geval van zwaar beschermde soorten of broedende vogels overtreding van de Ffw voorkomen te worden door het treffen van maatregelen, aangezien voor dergelijke situaties geen ontheffing kan worden verleend.

Met betrekking tot vogels hanteert het Ministerie van EZ de volgende interpretatie van artikel 11:

De verbodsbepalingen van artikel 11 beperken zich bij vogels tot alleen de plaatsen waar gebroed wordt, inclusief de functionele omgeving om het broeden succesvol te doen zijn, én slechts gedurende de periode dat er gebroed wordt. Er zijn hierop echter verschillende uitzonderingen, te weten:

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Ffw het gehele seizoen.

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruikmaken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Nesten die niet het hele jaar door zijn beschermd

In de 'aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het hele jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De soorten uit categorie 5 vragen soms wel om nader onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

De Ffw is voor dit bestemmingsplan van belang, omdat bij de voorbereiding van het plan moet worden onderzocht of deze wet de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

Natuurbeschermingswet 1998

Uit het oogpunt van gebiedsbescherming is de Natuurbeschermingswet 1998 van belang. Deze wet onderscheidt drie soorten gebieden, te weten:

- a. door de minister van EZ (voormalig Ministerie van EL&I/LNV) aangewezen gebieden, zoals bedoeld in de Vogel- en Habitatrichtlijn;
- b. door de minister van EZ (voormalig Ministerie van EL&I/LNV) aangewezen beschermde natuurmonumenten;
- c. door Gedeputeerde Staten aangewezen beschermde landschapsgezichten.

De wet bevat een zwaar beschermingsregime voor de onder a en b bedoelde gebieden (in de vorm van verboden voor allerlei handelingen, behoudens vergunning van Gedeputeerde Staten of de Minister van EZ). De bescherming van de onder c bedoelde gebieden vindt plaats door middel van het bestemmingsplan. De speciale beschermingszones (a) hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze zones plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan moet worden onderzocht of de Natuurbeschermingswet 1998 de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Dit is het geval wanneer de uitvoering tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet 1998 zal kunnen worden verkregen.

4.2.2. Toetsingscriteria mer-wetgeving

De voorgenomen ontwikkeling heeft een aantal gevolgen voor de natuurwaarden in het gebied. Daarbij worden met name de volgende toetsingscriteria gehanteerd:

- kenmerk van de activiteit;
- plaats van de activiteit (bestaand grondgebruik, natuurlijke hulpbronnen van het gebied, opnamevermogen van het natuurlijk milieu);
- kenmerk van het potentieel effect (bereik en grootte);
- Bij de effectbeschrijving wordt ingegaan op de EHS, op de verandering van natuurareaal en natuurkwaliteit (gevolgen voor bestaande en nieuwe natuur) en op veranderingen in de ecologische samenhang.

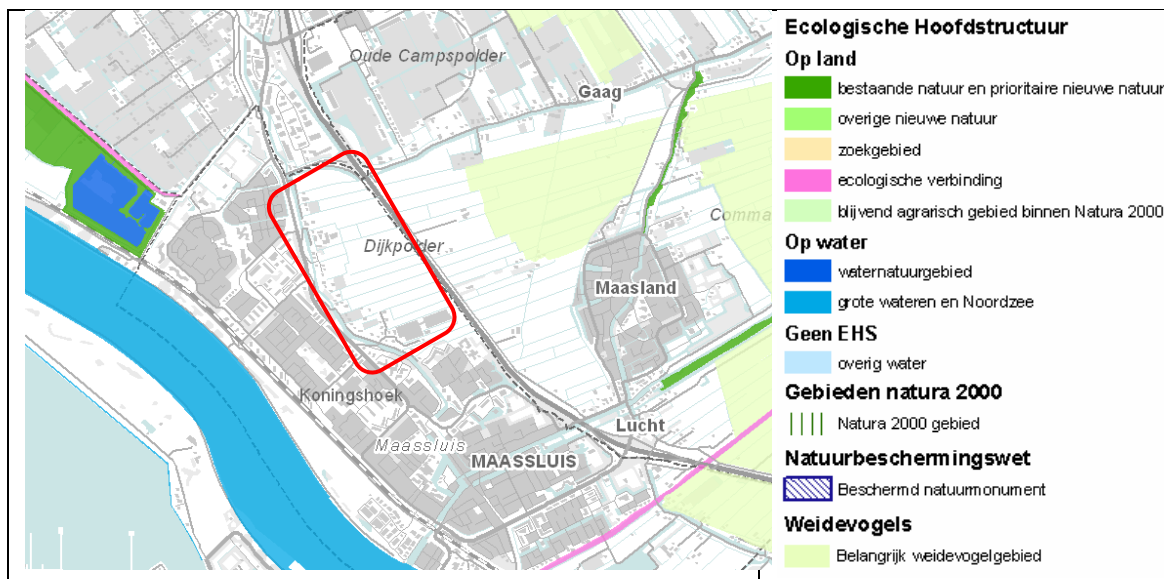
4.2.3. Gebruikte bronnen

- Inventarisatie flora en fauna Dijkpolder; Van der Goes en Groot 2005.
- Inventarisatie flora en vissen Lely Industries; DHV 2010.
- Inventarisatie vleermuizen en verblijfplaatsen, Uitbreiding Lely Industries; DHV 2012.
- Aanvullend natuuronderzoek 2012 Weverskade Maassluis, DHV 2012.

4.3. Bestaande situatie

4.3.1. Beschermde gebieden

Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het plangebied maakt ook geen deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Ten zuid- en noordwesten van Maassluis liggen wel gebieden die deel uitmaken van de EHS. Ten noordoosten van de A20 zijn graslanden aangewezen als belangrijk weidevogelgebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Solleveld en Kapittelduinen ligt circa 4,6 km ten noordwesten van het plangebied.



Figuur 4.1 Ligging plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van de Ecologische Hoofdstructuur (bron: provincie Zuid-Holland)

4.3.2. Beschermd flora en fauna

In 2005 is het plangebied onderzocht op het voorkomen van beschermde flora en fauna. In en in de directe omgeving van het plangebied zijn in 2010, 2011 en 2012 onderzoeken uitgevoerd. Indien relevant zijn de bevindingen uit deze onderzoeken hieronder opgenomen.

Vaatplanten

De beschermde soort zwanenbloem komt zeer veel voor in de sloot langs de zuidelijke toegangsweg. Daarnaast komen verspreid kleinere concentraties van de soort voor. Plaatselijk, in het zuidwesten komt een perceel voor met de Rode Lijstsoort kamgras.

Vogels

De belangrijkste broedvogelsoorten van akkers en weiden die zijn aangetroffen zijn: tureluur en gele kwikstaart. De tureluur betreft één broedpaar dat aanwezig was in de extensieve graslanden in het westelijke deel. Gele kwikstaarten broedden verspreid door het gebied, maar vooral in de akkers. De beide soorten staan op de Rode Lijst vermeld als gevoelig. De kievit profiteert van de (tijdelijke) braakliggende akkers, waar de soort dan ook in redelijke aantallen voorkomt. Wilde eend, meerkoet en waterhoen kwamen vrijwel uitsluitend in de randsloten en diepste slootgreppels voor.

In de hoge bomenrij langs het bedrijventerrein midden in het gebied broedt een paar buizerds. In 2011 werd een verblijfplaats van een solitaire torenvalk aangetroffen bij de loodsen van Lely Agri Groep; er is echter geen broedgeval vastgesteld. In de bosschage tussen de Westgaag en de A20 bevonden zich de meeste territoria van zangvogels. Hier werden in 2011 algemene soorten als zwartkop, winterkoning, tjiftjaf en merel gekarteerd. Dergelijke soorten werden ook langs de achtertuinen van de bebouwing langs de Weverskade waargenomen. In 2011 werden langs de A20 enkele door kraaien in gebruik zijnde kraaiennesten aangetroffen.

Op het westelijke fabrieksterrein broedden kauwen in holtes in de grote loodsen.

Tijdens de nachtbezoeken werd in en rondom de hoge populieren midden in het gebied vaak een ransuil gezien. In 2011 werd de ransuil niet waargenomen en is geen vaste verblijfplaats van een ransuil vastgesteld.

Langs de Weverskade kunnen ook spreeuw, huismus, gierzwaluw en kauw broeden in (de omgeving van) de bebouwing. Verder is hier een broedpaar van de kerkuil aanwezig (2012).

Zoogdieren

Tijdens de onderzoeken zijn de volgende grondgebonden zoogdieren waargenomen: konijn, vos, mol, haas, woelrat (dood) en spitsmuis spec. Bij de laatste betrof het roepende spitsmuizen, waarvan de soort niet kon worden vastgesteld. Zowel bos- als huisspitsmuis zijn in het onderzoeksgebied mogelijk. Er zijn in totaal vier soorten vleermuizen in het onderzoeksgebied vastgesteld, te weten: gewone en ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger. De laatvlieger staat op de Rode Lijst als kwetsbaar. Vrijwel alle waarnemingen hebben betrekking op langstreckende of foeragerende vleermuizen. De meeste vleermuizen zijn waargenomen rond bomenrijen en bosschages. Tijdens het onderzoek in 2011 en 2012 bij Lely Agri Groep zijn vrijwel alleen foeragerende en langstreckende vleermuizen waargenomen. Vaste verblijfplaatsen zijn alleen aangetroffen langs de Weverskade in een pand dat niet gesloopt zal worden.

Amfibieën

De algemene, licht beschermde amfibieën bruine kikker, middelste groene kikker, meerkikker, kleine watersalamander en gewone pad zijn waargenomen in het plangebied. De rugstreeppad is niet waargenomen.

Vissen

Tijdens alle onderzoeken is het voorkomen van de beschermde kleine modderkruiper vastgesteld. Andere beschermde vissoorten zijn niet aangetroffen en zijn gezien de kwaliteit van de watergangen hier niet te verwachten.

Overige soorten

Er zijn, gezien de voorkomende biotopen, geen beschermde reptielen en/of bijzondere insecten of overige soorten te verwachten op de planlocatie. Deze soorten stellen hoge eisen aan hun leefgebied; het plangebied voldoet hier niet aan.

Tabel 4.1 Regeling in Flora- en faunawet voor aangetroffen soorten

vrijstellingsregeling Ffw	tabel 1		- zwanenbloem - vos, haas, woelrat, spitsmuis spec. en mol - bruine kikker, middelste groene kikker, meerkikker, kleine watersalamander en gewone pad
ontheffingsregeling Ffw	tabel 2		- kleine modderkruiper
	tabel 3	<i>bijlage 1 AMvB</i>	- geen
		<i>bijlage IV HR</i>	- laatvlieger, rosse vleermuis, gewone dwergvleermuis, en ruige dwergvleermuis (foeragerend en langs vliegend)
	vogels	<i>cat. 1 t/m 4</i>	- kerkuil, buizerd, huismus en gierzwaluw

4.4. Verwachte milieueffecten

4.4.1. Gebiedsbescherming

De ontwikkeling van de Dijkpolder vindt geheel plaats buiten de EHS. De bestaande bebouwing en snelweg vormen (reeds verstorende) buffers tussen het plangebied en de EHS-gebieden en het belangrijke weidevogelgebied in de omgeving. De afstand tot het Natura 2000-gebied Solleveld en Kapittelduinen is zeer groot en ook hier zijn tussenliggende buffers aanwezig. De verkeersproductie vanuit het nieuwe woongebied is grotendeels oostwaarts gericht en passeert nergens stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Het opheffen van de agrarische functies in het plangebied leidt bovendien tot beëindiging van een grote lokale stikstofemissie die momenteel ook stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden beïnvloedt. Negatieve effecten op deze natuurgebieden als gevolg van de ontwikkeling worden dan ook uitgesloten.

4.4.2. Beschermd flora en fauna

Voor de licht beschermde, tabel 1-soorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. De nieuwe groene en waterrijke inrichting van het plangebied vormt voor deze soorten ook weer nieuw leefgebied.

De nieuwe waterstructuur vergroot ook het leefgebied van de matig beschermde kleine modderkruiper. Aantasting van de soort tijdens de bouw-/aanlegwerkzaamheden dient wel voorkomen te worden.

Het bestaande foerageergebied van vleermuizen wordt niet of nauwelijks aangetast door de ontwikkeling. De nieuwe groene en waterrijke inrichting van het plangebied leidt bovendien tot een aanzienlijke toename van hoogwaardig foerageergebied. De (mogelijk) te slopen bebouwing en eventueel te kappen bomen langs de Weverskade herbergen geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen. Het effect op vleermuizen is daarom licht positief.

Het plangebied heeft slechts een beperkte functie voor weide- en akkervogels. Dit leefgebied zal door de ontwikkeling geheel verdwijnen. Aangezien er in de omgeving van het plangebied voldoende en grotere aaneengesloten leefgebieden aanwezig zijn, is het effect van de ontwikkeling beperkt negatief.

De (mogelijk) te slopen bebouwing langs de Weverskade biedt mogelijk vaste verblijfplaatsen aan broedvogels als huismus en gierzwaluw. Deze verblijfplaatsen zullen deels verdwijnen. De nieuwe bebouwing in het gebied kan echter eenvoudig voorzien worden van vogelvriendelijke eigenschappen, zoals speciale dakpannen en nestkasten.

Voor de genoemde broedvogels geldt dat indien de nestplaatsen buiten het broedseizoen worden vernietigd er geen sprake is van strijdigheid met de Flora- en faunawet.

Voor de kerkuil en de buizerd zijn aanvullende maatregelen vereist, aangezien het hier gaat om jaarrond beschermde nestplaatsen. Voor beide soorten zullen in de directe omgeving van het plangebied nieuwe nestkasten resp. kunstnesten worden aangeboden. Daarnaast zal door een aangepast beheer van gronden het voedselaanbod voor beide soorten sterk worden verbeterd. Beide maatregelen zijn elders in de regio effectief gebleken. Landelijk gezien zijn beide soorten de afgelopen decennia bovendien sterk toegenomen. Met inachtneming van genoemde en nader uit te werken maatregelen zal de gunstige staat van instandhouding van kerkuil en buizerd niet in gevaar komen. De Flora- en faunawet staat derhalve de uitvoering van het plan niet in de weg.

4.5. Conclusie voor mer-beoordeling

Beschermde gebieden

De ontwikkeling van Dijkpolder leidt niet tot negatieve effecten/belangrijke negatieve effecten op beschermde natuurgebieden zoals de EHS, belangrijk weidevogelgebied en Natura 2000.

Beschermde flora en fauna

Het leefgebied van diverse beschermde soorten wordt aangetast. Voor de licht beschermde soorten en de matig beschermde kleine modderkruiper biedt de nieuwe groene en waterrijke inrichting van het plangebied een nieuw en deels ook groter leefgebied. Deze groene en waterrijke inrichting vergroot daarnaast ook het foerageergebied voor vleermuizen.

Het beperkte leefgebied van weide- en akkervogels verdwijnt.

De sloop van bebouwing en eventuele kap van bomen langs de Weverskade leidt niet tot aantasting van verblijfplaatsen van vleermuizen. Wel verdwijnen de nestplaatsen van kerkuil en buizerd. Voor beide soorten zullen nieuwe nestplaatsen en hoogwaardig nieuw foerageergebied worden ontwikkeld om strijdigheid met de Flora- en faunawet te voorkomen.

De ontwikkeling van Dijkpolder leidt tot beperkt negatieve effecten voor flora en fauna, maar zeker geen belangrijke negatieve milieueffecten. In het nieuwe woongebied ontstaan voor sommige soortengroepen (o.a. vleermuizen) bovendien ook nieuw hoogwaardige leefgebieden. Het doorlopen van een volledige projectmer-procedure zal deze conclusies niet veranderen. Een dergelijke procedure is dan ook niet noodzakelijk en heeft geen toegevoegde waarde.

4.6. Conclusie voor bestemmingsplan

De Natuurbeschermingswet 1998 en het beleid ten aanzien van de EHS staan de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg.

Ten aanzien van de Ffw geldt dat:

- de kleine modderkruiper voor de Ffw geen belemmering vormt, aangezien gewerkt zal worden volgens een goedgekeurde gedragscode;
- het deels slopen van bebouwing en kappen van bomen zal leiden tot het verdwijnen van vaste nestplaatsen van kerkuil en buizerd. Met inachtneming van de vereiste mitigerende en compenserende maatregelen zal de Ffw de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg staan.

5.1. Inleiding

Zoals de titel van dit hoofdstuk al aangeeft, beschrijft dit hoofdstuk de effecten op het gebied van landschap, cultuurhistorie en archeologie.

5.2. Toetsingskader, toetsingscriteria mer-wetgeving en gebruikte bronnen

Toetsingskader

Monumentenwet

De Monumentenwet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen: 'de veroorzaker betaalt'.

Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient door de initiatiefnemer voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken. Het belangrijkste doel is de bescherming van het archeologische in de bodem (in situ) omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Er wordt uitgegaan van het basisprincipe de 'verstoorder' betaalt voor het opgraven en het documenteren van de aangetroffen waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort.

Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (provincie Zuid-Holland, 2003)

De provincie Zuid-Holland heeft de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (CHS) vastgesteld. De provincie betreft hierdoor de cultuurhistorie bij ruimtelijke ontwikkelingen en richt zich hierbij vooral op het beschermen en versterken van het cultureel erfgoed voor zover dit is vastgelegd op de kaart van de CHS. De CHS vormt de basis voor toetsing van en advisering over bestemmings- en bouwplannen van gemeenten op erfgoedaspecten.

Het cultureel erfgoed wordt hier opgevat als het geheel van overblijfselen uit het verleden in:

- de bodem (archeologie);
- de ongebouwde omgeving (landschap);
- de gebouwde omgeving (nederzettingen).

Wanneer deze overblijfselen nog voldoende herkenbaar zijn als een kenmerk van de regionale bewonings- en ontginningsgeschiedenis zijn ze op kaart gezet. Ieder onderdeel, archeologie, historische stedenbouw en historisch landschap, bestaat uit twee kaarten die inzichtelijk maken wat in Zuid-Holland cultuurhistorisch van belang is en waarom:

- de kenmerkenkaart, waarop de kenmerkende nederzettingenpatronen, landschapspatronen en de archeologische opbouw van het landschap zijn weergegeven;
- de waardenkaart, waarop de waardevolle structuren van de kenmerkenkaart zijn gewaardeerd.

De provincie heeft in 2007 een Handreiking vastgesteld, die een hulpmiddel is bij de ontwikkeling en vormgeving van ruimtelijke plannen met inachtneming van het cultureel erfgoed.

Archeologische beleidskaart gemeente Maassluis (2012)

De gemeente heeft recent de archeologische beleidskaart aangepast. Deze bestaat uit een archeologische verwachtingenkaart en een maatregelenkaart. De archeologische maatregelenkaart dient te worden gebruikt als afwegings- en toetsingskader bij onder andere milieueffectrapportages, gemeentelijke structuurvisies en bestemmingsplannen.

Toetsingscriteria mer-wetgeving

De voorgenomen ontwikkeling heeft een aantal gevolgen voor landschap, cultuurhistorie en archeologie in het gebied. Daarbij wordt rekening gehouden met de volgende omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling:

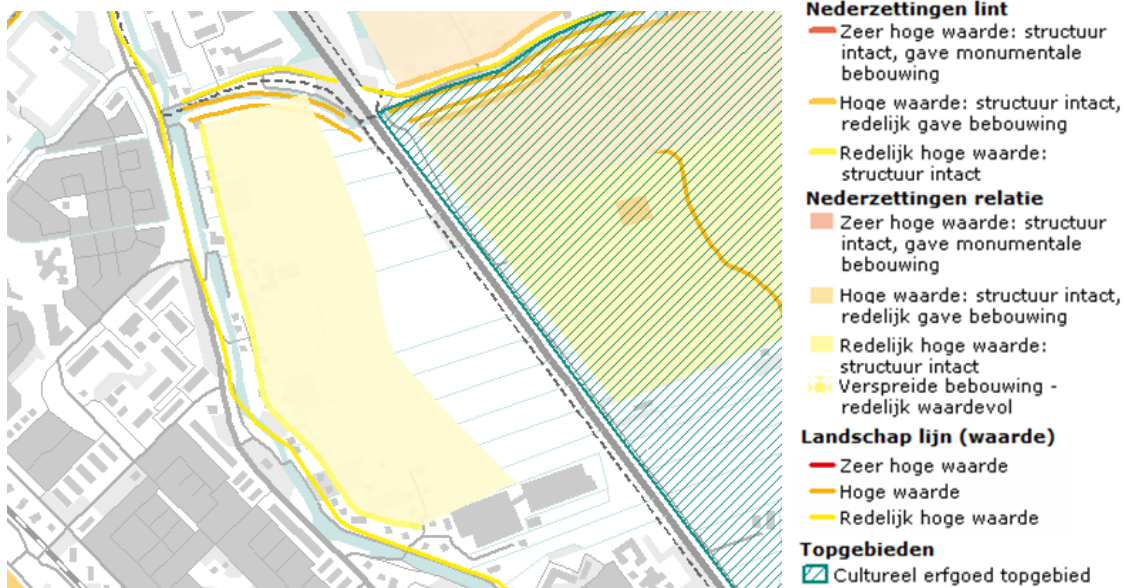
- kenmerk van het project (waardevolle kenmerken);
- plaats van het project (bijzondere gebieden, bestaand grondgebruik, natuurlijke hulpbronnen van het gebied, opnamevermogen van het natuurlijk milieu);
- kenmerk van het potentieel effect (bereik/grootte effect).

Gebruikte bronnen

- <http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=chs;>
- [www.kich.nl;](http://www.kich.nl)
- Vlaardings Archeologisch kantoor, 2003; Archeologische verwachtingskaart Maassluis.

5.3. Bestaande situatie

Landschap en cultuurhistorie

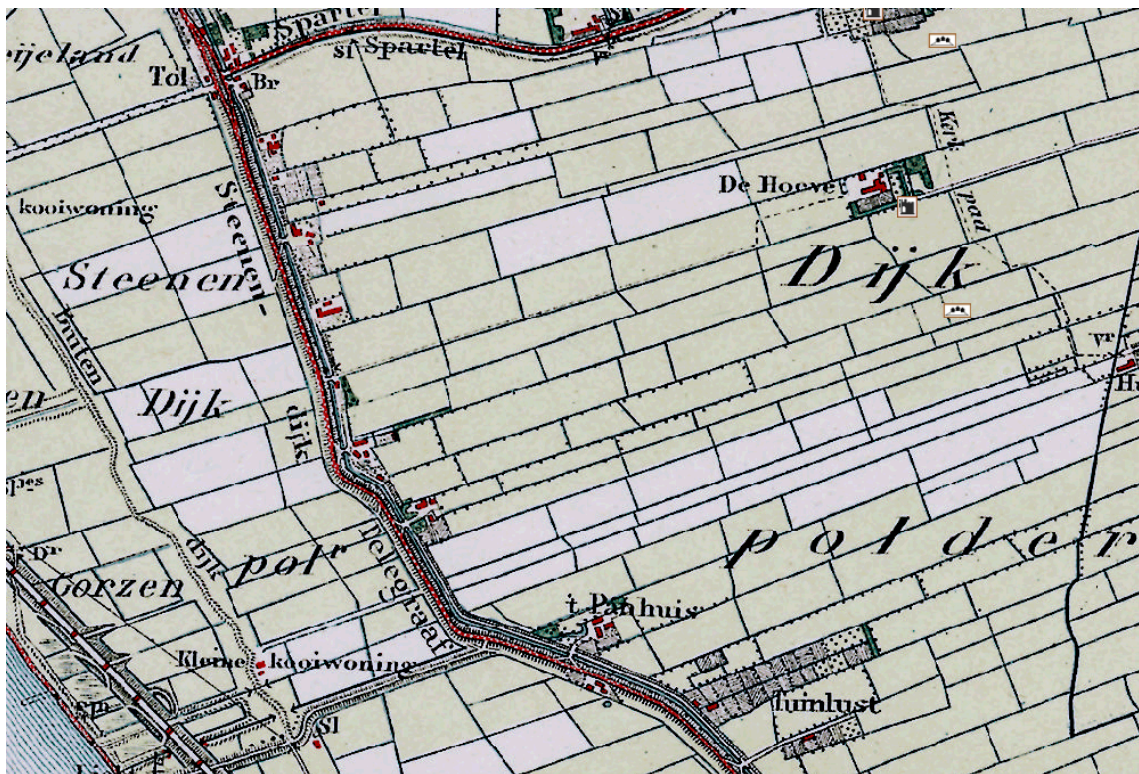


Figuur 5.1 Cultuurhistorische hoofdstructuur

Op de provinciale kaart van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) is het Nieuwe Water aangewezen als historisch landschappelijk lijnen van redelijk hoge waarde. De Westgaag is

een historisch landschappelijke lijn van hoge waarde. De Weverskade is een cultuurhistorisch lint van redelijk hoge waarde. In het plangebied is ook de relatie tussen de Weverskade en het achterliggende landschap van redelijk hoge waarde.

Op de historische kaart van 1900 (www.kich.nl) zijn de historische en landschappelijke lijnen duidelijk te zien. Tevens valt op te maken dat de huidige verkavelingsstructuur achter de Weverskade nog grotendeels overeenkomt met die van rond 1900. Met name de dwars-slootjes zijn verdwenen. De schaal van de polder is verkleind door de aanleg van de A20.

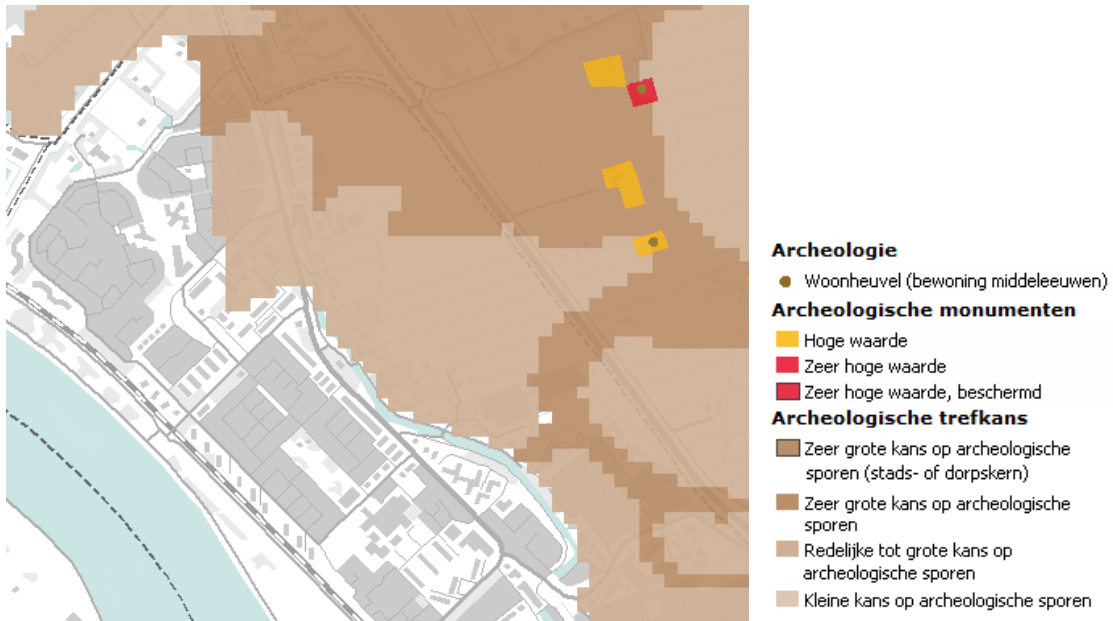


Vanaf de A20 hebben weggebruikers nu op een beperkt deel van de snelweg direct zicht op het open weidegebied. Op het grootste deel van de A20 langs het plangebied wordt het zicht beperkt door het groen langs de snelweg.

In het plangebied aan de Weverskade 97 is een Rijksmonument aanwezig ('het witte huisje'). Deze blijft behouden. In het gebied zijn geen gemeentelijke monumenten aanwezig.

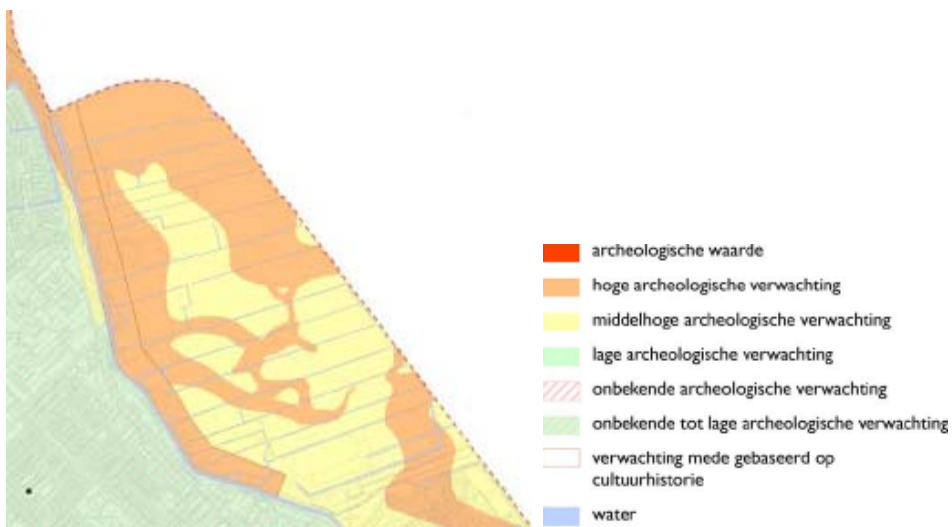
Archeologie

Op de provinciale archeologische waardenkaart geldt in de Dijkpolder een overwegend redelijke tot grote kans op het aantreffen van archeologische sporen. Voor het noord- en zuidoostelijke deel van het plangebied geldt een zeer grote kans op het aantreffen van archeologische sporen.



Figuur 5.2 Uitsnede provinciale archeologische verwachtingskaart

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente heeft de Dijkpolder deels een middelhoge en deels een hoge verwachtingswaarde.



Figuur 5.3 Uitsnede archeologische waarden en verwachtingen van de archeologische beleidskaart Maassluis

5.4. Verwachte milieueffecten

Landschap en cultuurhistorie

Bij de ontwikkeling van de Dijkpolder tot woongebied worden de oude ontginningsprincipes ingezet. Parallel aan de Weverskade worden nieuwe linten, de hoofdontginningsassen, en achtersloten gerealiseerd (zie figuur 5.4 en 5.5). De groen- en waterstructuur zijn belangrijke pijlers waarop de kwaliteit van het plangebied rust. Deze structuren vormen het raamwerk van de ontwikkeling van de Dijkpolder. Binnen deze structuren ontstaat een 'patchwork' van grote en kleine bouwvelden. Door het gebruik van een deze structuur ontstaat flexibili-

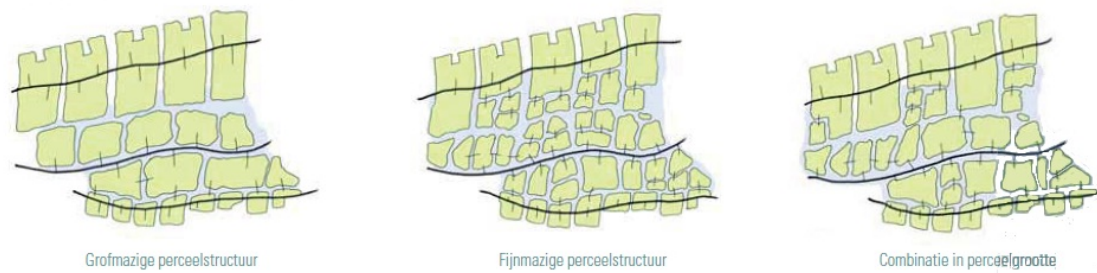
teit in de ontwikkeling van de percelen (zie figuur 5.6). Het verkavelingspatroon gaat hierbij deels uit van de bestaande perceelstructuur.



Figuur 5.4 Hoofdstructuur van de linten (bron: Masterplan)



Figuur 5.5 Groen- en waterstructuur (bron: Masterplan)



Figuur 5.6 Perceelstructuur (bron: Masterplan)

De redelijk hoog gewaardeerde landschappelijke kwaliteit van het lint aan de Weverskade wordt gehandhaafd en versterkt. Het achterliggende landschap zal door de ontwikkeling van Dijkpolder verdwijnen. De Westgaag blijft als landschappelijke lijn bestaan en versterkt. De ontwikkeling van Dijkpolder heeft hierdoor een zeer beperkt negatief effect op de landschappelijk en cultuurhistorische waarden in het gebied. In het ontwerp van Dijkpolder hebben de ontstaansgeschiedenis van de polder en het huidige landschap wel als uitgangspunt gediend.

Het zicht vanaf de A20 zal geheel veranderen, nu hebben weggebruikers (beperkt) zicht op het open weidegebied. Door de ontwikkeling van de Dijkpolder is er geen zicht meer op een open landschap, maar op een groenzone langs de snelweg en de geluidswal.

Archeologie

De ontwikkeling van het woongebied Dijkpolder tast de mogelijk aanwezige archeologische waarden aan. Deze waarden kunnen niet altijd in de bodem behouden blijven. Opgraving betekent wel dat meer over het gebied geleerd kan worden en dat dit aan een groter publiek bekend kan worden gemaakt.

De ontwikkeling van Dijkpolder heeft een beperkt negatief effect op het aspect archeologie.

5.5. Conclusie voor mer-beoordeling

Landschap en cultuurhistorie

De ontwikkeling van Dijkpolder heeft een beperkt negatief effect op het aspect landschap en cultuurhistorie. Het doorlopen van een volledige projectmer-procedure heeft echter geen toegevoegde waarde.

Archeologie

De ontwikkeling van Dijkpolder heeft een beperkt negatief effect op het aspect archeologie. Het doorlopen van een volledige projectmer-procedure voor dit aspect is niet noodzakelijk of wenselijk en heeft geen toegevoegde waarde.

5.6. Conclusie voor bestemmingsplan

Voor het bestemmingsplan kan op basis van de uitgevoerde onderzoeken de volgende conclusie worden getrokken:

- het aspect landschap en cultuurhistorie staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg;
- voor het aspect archeologie wordt vanwege de geldende verwachtingswaarden in het bestemmingsplan een dubbelbestemming opgenomen; archeologie staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg.

6.1. Inleiding

In dit hoofdstuk staan de verkeersaspecten centraal (bereikbaarheid, verkeerveiligheid, verkeersafwikkeling en parkeren).

6.2. Toetsingskader, toetsingscriteria mer-wetgeving en gebruikte bronnen

Toetsingskader

Op het gebied van verkeer en vervoer is er geen specifieke wetgeving die relevant is voor de voorgenomen activiteit. Wel dient in het kader van het ruimtelijk plan dat de activiteit mogelijk maakt, te worden onderbouwd dat het geheel voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. Dit volgt uit de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro). Op basis van vaste jurisprudentie dient in dat kader onder meer te worden aangetoond dat een goede verkeersafwikkeling is gewaarborgd. Ook dient aannemelijk te worden gemaakt dat de verkeersveiligheid voldoende is gewaarborgd.

Toetsingscriteria mer-wetgeving

De voorgenomen ontwikkeling heeft een aantal gevolgen op het gebied van verkeer en bereikbaarheid. Daarbij wordt rekening gehouden met de volgende omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling:

- kenmerken van het project (omvang project, cumulatie andere projecten);
- plaats van het project (bestaand grondgebruik);
- kenmerken van het potentiële effect (bereik, grootte effect).

Voor de aspecten verkeer is dit concreet vertaald naar de volgende beoordelingscriteria:

- is de bereikbaarheid van de ontwikkeling gewaarborgd voor gemotoriseerd verkeer, langzaam verkeer en openbaar vervoer?
- leidt de ontwikkeling tot effecten op de bereikbaarheid van de omgeving?
- is de verkeersveiligheid voldoende gewaarborgd?
- zijn er knelpunten ten aanzien van parkeren te verwachten?

Gebruikte bronnen

- DHV B.V., Verkeerskundig advies Masterplan Dijkpolder, mei 2012;
- DHV B.V., Dijkpolder Veilig Bereikbaar, verkeersnotitie ten behoeve van bestemmingsplan, mei 2012;
- DHV B.V., Notitie ontsluiting woningen Weverskade tijdens ontwikkelingsfase 1, april 2012.

6.3. Huidige situatie

Verkeersstructuur

Ontsluiting gemotoriseerd verkeer

In de huidige situatie wordt het gebied ontsloten vanaf de Weverskade. De Weverskade sluit aan op de Westlandseweg/Maasdijk, een belangrijke gebiedsontsluitingsweg binnen Maassluis. Deze weg geeft enerzijds verbinding met het centrum en anderzijds via de N220 met Maasdijk en Hoek van Holland. Ter hoogte van de aansluiting met de N220 wordt aangesloten op de A20 (N213, Westland-aansluiting A12).

Ontsluiting per openbaar vervoer

In de nabijheid van het gebied zijn langs de Westlandseweg ter hoogte van de Uiverlaan bushaltes gelegen. Hier halteren diensten in de richtingen Schiedam, Maasland, Honselersdijk en Delft. De dienst in de richtingen Maasland en Honselersdijk halteert eveneens langs de Dr. J. Schoutenlaan. Tevens wordt Maassluis ontsloten door de trein, de Hoekse Lijn, in de richtingen Rotterdam en Hoek van Holland. Het station Maassluis West is op maximaal 3 km afstand van het gebied gelegen.

Ontsluiting langzaam verkeer

De Westlandseweg/Maasdijk, Weverskade en Westgaag maken deel uit van het hoofdnet voor de fiets. Langs de Westlandseweg/Maasdijk zijn vrijliggende fietspaden gelegen.

Verkeersafwikkeling

Het huidige wegennet binnen Maassluis kent geen knelpunten ten aanzien van de verkeersafwikkeling.

6.4. Beschrijving toekomstige verkeersstructuur

6.4.1. Voor autoverkeer (inclusief verkeersgeneratie en verdeling gemotoriseerd verkeer)

De ontwikkelingen in de Dijkpolder zullen leiden tot extra verkeer op de ontsluitende wegen. De gemeente Maassluis heeft een Wegenstructuurvisie opgesteld waarin een volledige ontwikkeling van alle ruimtelijke plannen en programma's van Maassluis in 2025 (waaronder Dijkpolder) zijn meegenomen. Dit betekent dat in de beschrijving van de verkeersafwikkeling en verkeersintensiteiten eveneens rekening is gehouden met de mogelijke cumulatieve van verkeerseffecten van andere relevante ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente.

In het verkeersmodel is dus ook de verkeersgeneratie van Dijkpolder opgenomen. Deze bedraagt circa 7.400 mvt/etmaal.

Dijkpolder wordt voor het gemotoriseerd verkeer ontsloten vanaf twee ontsluitingswegen die aansluiten op het bestaande wegennet van Maassluis. De oostelijke toegang sluit aan op het bestaande kruispunt van de Uiverlaan met de Westlandseweg. Door middel van een brug over de Weverskade wordt de Dijkpolder bereikt. De westelijke toegang sluit aan op de bestaande rotonde van de Dr. J. Schoutenlaan en de Maasdijk. Van deze wegen is de verkeersbelasting bepaald op basis van het verkeersmodel. Hieruit blijkt dat 60% van het verkeer zich via de oostelijke aansluiting zal afwikkelen en 40% van het verkeer via de westelijke aansluiting. De Westlandseweg/Maasdijk is een belangrijke gebiedsontsluitingsweg binnen Maassluis en geeft enerzijds verbinding met het centrum en anderzijds via de N220 met Maasdijk en Hoek van Holland. Ter hoogte van de aansluiting met de N220 wordt aangesloten op de A20 (N213, Westland-aansluiting A12).

De interne verkeersstructuur wordt bepaald door de linten. De woningen zijn geclusterd in een aantal bouwvelden, deze bouwvelden sluiten aan op de linten. Het Boven- en Onderlint sluiten vervolgens aan op de twee ontsluitingswegen. De verdeling over de twee linten is nagenoeg gelijk, 50% van het verkeer wikkelt zich af over het Bovenlint en 50% van het verkeer over het Onderlint. In figuur 6.1 is de verdeling van het verkeer over het wegennet weergegeven.

Binnen de percelen en op de linten blijven de intensiteiten laag. Op basis van de intensiteiten kunnen de wegen gecategoriseerd worden als erftoegangswegen. In het plan is gekozen om de wegen in de woonwijk te categoriseren als erftoegangswegen met een maximumsnelheid van 30 km/h en de twee ontsluitingswegen als gebiedsontsluitingswegen met een maximumsnelheid van 50 km/h.



Figuur 6.1 Verdeling van het verkeer over het wegennet Dijkpolder

6.4.2. Toekomstige verkeersstructuur langzaam verkeer

De fietsers binnen Dijkpolder maken voor een groot deel gebruik van de wegen voor het gemotoriseerd verkeer. Om het Boven- en Onderlint met elkaar te verbinden zijn enkele lanen doorgetrokken. De fijnmazigheid van de fietsstructuur voldoet aan de gestelde maaswijdte van 200-300 m uit de fietsbeleidsnotitie.

Het interne fietsnetwerk sluit op verschillende locaties aan op het fietsnetwerk van Maassluis, zie figuur 6.2. Eveneens is er vanuit het gebied een aansluiting op het recreatieve netwerk over de Weverskade en een directe fietsontsluiting richting de Westgaag.



Figuur 6.2 Verkeersstructuur langzaam verkeer

6.5. Verwachte milieueffecten

Cumulatie met andere projecten in de omgeving

In de gehanteerde verkeerscijfers zijn eveneens de ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving uit de gemeentelijke structuurvisie opgenomen (zoals overige, meer kleinschalige woningbouwontwikkelingen). Dit betekent dat in de beschrijving van de milieueffecten op het gebied van verkeer (en de verkeersgerelateerde effecten zoals wegverkeerslawaai en luchtkwaliteit) reeds rekening is gehouden met cumulatieve effecten van projecten in de omgeving.

Bereikbaarheid

De bereikbaarheid per openbaar vervoer zal niet wijzigen. De ontwikkelingen zullen wel van invloed zijn op de bereikbaarheid voor het gemotoriseerd verkeer en het langzaam verkeer. Dit is in onderstaande tekst beschreven.

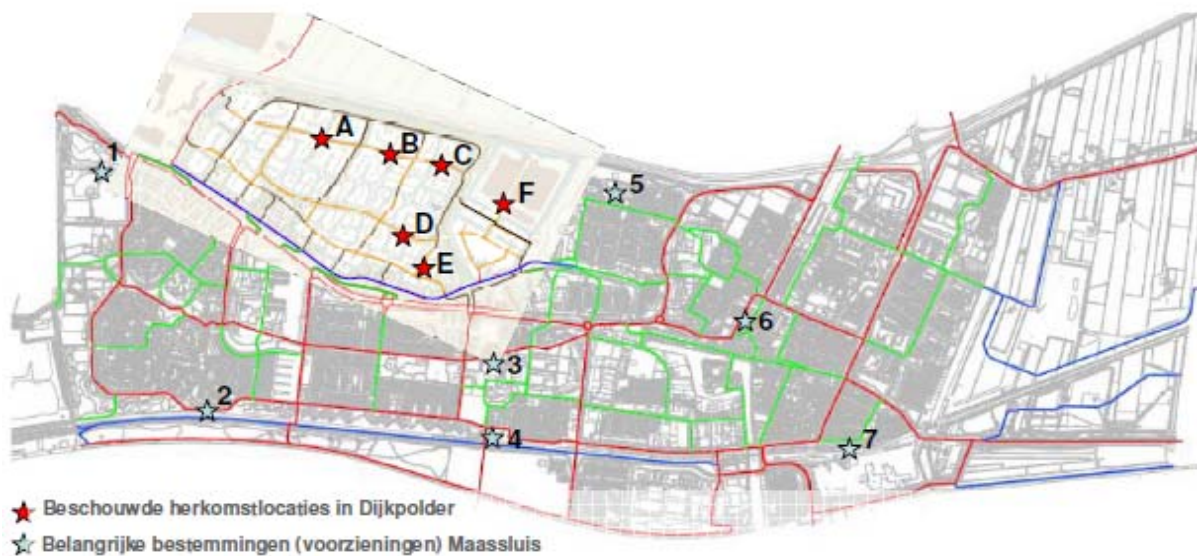
Gemotoriseerd verkeer

Om de verkeersdruk te spreiden en de intensiteiten laag te houden, is gekozen voor een fijnmazige verkeersstructuur in de vorm van linten en twee ontsluitingswegen die aansluiten op het wegennet van Maassluis. Op basis van de omvang van Dijkpolder kan gesteld worden dat deze twee aansluitingen voldoende zijn om een goede bereikbaarheid te garanderen. Tevens valt dit binnen de marges van Duurzaam Veilig.

Voor een goede bereikbaarheid van Dijkpolder is verder een goede afwikkeling van de twee aansluitingen op het wegennet van essentieel belang. Dit komt onder verkeersafwikkeling aan de orde.

Langzaam verkeer

De vele aansluitingen op het fietsnetwerk van Maassluis komt de bereikbaarheid ten goede. Om de bereikbaarheid in beeld te brengen, is de directheid van een aantal locaties in Dijkpolder naar de belangrijkste voorzieningen in Maassluis in beeld gebracht, zie figuur 6.3.



Figuur 6.3 Fietsnetwerk Maassluis inclusief ontwerp fietsstructuur Dijkpolder

Hieruit kan geconcludeerd worden dat sprake is van directe routes naar de voorzieningen binnen Maassluis met uitzondering van de relatie vanuit de Dijkpolder naar het Kastanjecollege. Dit vormt een aandachtspunt.

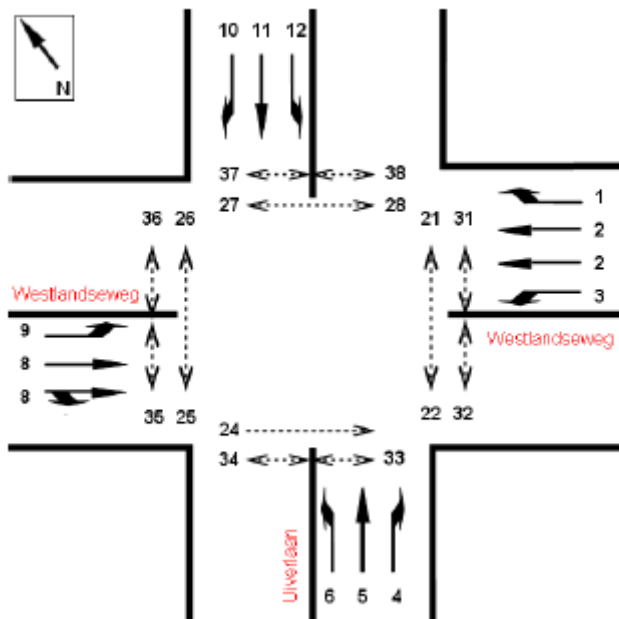
Verkeersafwikkeling

In de wegenstructuurvisie is de bereikbaarheid van Maassluis getoetst en is nagegaan of in de toekomst knelpunten te verwachten zijn. Hierbij is (in scenario 1) uitgegaan van een volledige ontwikkeling van alle ruimtelijke plannen en programma's van Maassluis (waaronder de ontwikkelingen in Dijkpolder) in 2025. In deze structuurvisie zijn de benodigde maatregelen (binnen de gemeentegrenzen: het plaatsen van een VRI op het kruispunt Dr. A. Schweitzerdreef met de Maasdijk en buiten de gemeentegrenzen: het aanpassen van het kruispunt Coldenhove-Maasdijk en de bajonet in Maasland) om Maassluis en daarmee Dijkpolder bereikbaar te houden verankerd. Over de financiering hiervan zijn op bestuurlijk niveau afspraken gemaakt.

Zoals eerdergenoemd dient voor een goede bereikbaarheid van Dijkpolder zelf de verkeersafwikkeling op de bestaande kruispunten voldoende gewaarborgd te zijn. Dijkpolder zal aangesloten worden op het bestaande kruispunt van de Uiverlaan met de Westlandseweg en op de bestaande rotonde van de Dr. J. Schoutenlaan met de Maasdijk. Naar beide kruispunten is onderzoek uitgevoerd.

Aansluiting Uiverlaan/Westlandseweg

Voor dit kruispunt is een analyse met COCON uitgevoerd. Deze analyse geeft inzicht in welke mate het verkeer kan worden verwerkt bij een gegeven kruispuntontwerp. Hieruit kan geconcludeerd worden dat met de voorgestelde vormgeving het kruispunt goed regelbaar is en het verkeer goed kan verwerken, zie figuur 6.4.



Figuur 6.4 Voorgestelde vormgeving kruispunt

In dit ontwerp is de Westlandseweg voorzien van dubbele doorgaande rijstroken. De Westlandseweg vanuit noordwestelijke richting bestaat uit een gecombineerde rechtdoor/rechtsafstrook. Voor het verkeer van en naar Dijkpolder worden opstelstroken toegevoegd.

Aansluiting Dr. J Schoutenlaan/Maasdijk

In de Meerstrooksrotondeverkenner wordt aangegeven dat bij rotondes een belastinggraad (ook wel verzadigingsgraad genoemd) van 80% als een bruikbare maatstaf gezien voor het dimensioneren van infrastructuur. Daarnaast stelt de verkenner dat een wachttijd van 50 seconden per personenauto-equivalent (pae) als kritisch wordt beschouwd. In de beoordeling van rotondes worden beide criteria (verzadigingsgraad en wachttijd) gehanteerd.

Uit de berekeningen voor de situatie in 2025 blijkt dat de verzadigingsgraad op de rotonde niet boven de 80% uitkomt en de gemiddelde wachttijden ver onder de 50 seconden per pae liggen.

Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat de vormgeving van de rotonde als voldoende mag worden beschouwd.

Verkeersveiligheid

Op de erftoegangswegen binnen Dijkpolder wordt het verkeer gemengd afgewikkeld. Dit is conform de inrichting volgens Duurzaam Veilig. Langs de gebiedsontsluitingswegen zijn vrijliggende fietspaden gelegen. De intensiteiten op de linten en ontsluitingswegen zijn laag en de verkeersstructuur is helder. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de verkeersveiligheid ook in de toekomstige situatie voldoende is gewaarborgd.

Parkeren

Het parkeren voor bewoners vind zoveel mogelijk plaats op eigen terrein. Bezoekers parkeren in de openbare ruimte. Voor het parkeren dienen de gemeentelijke parkeernormen uit de Beleidsregels parkeren als uitgangspunt. Ten aanzien van parkeren zijn dan ook geen problemen te verwachten.

Aanpassingen Weverskade

De Dijkpolder wordt gefaseerd ontwikkeld. Er kan gestart worden met de uitgifte van vrije kavels/woningen direct aan en achter het lint van de Weverskade. Hierbij wordt voor de ontsluiting tijdelijk gebruikgemaakt van de 5 huidige op- en afritten (ontsluitingen) vanaf de Westlandseweg naar de Weverskade. Bij de vervolgentwikkeling van Dijkpolder wordt deze verkeersafwikkeling in beginsel gestaakt: het verkeer wordt dan afgewikkeld via het Onderlint naar de nieuw te realiseren gebiedsontsluitingswegen. Voor de woningen direct aan/achter de Weverskade (vervanging/toevoeging enkele woningen), zal de verkeersafwikkeling ook in de eindsituatie via de Weverskade (soms meerijgend) blijven. Dit betekent dat op enkele plaatsen de Weverskade mogelijk verbreed moet worden.

Afhankelijk van het huidige aantal woningen, kunnen per ontsluiting circa 45-50 woningen worden toegevoegd met een acceptabele verkeersafwikkeling en -veiligheid. Alleen voor de meest westelijke ontsluiting wordt afgeraden om hier extra woningen toe te voegen (vanwege de intensiteit, de Westgaag en het aantal geregistreerde ongevallen).

De ruimtelijke inpassingsmogelijkheden hebben te maken met de wens tot het alleen kruisen van de Weverskade (voorkómen 'meerijgend' verkeer op de Weverskade). Voor de 3 meest oostelijke 'ontwikkelingsblokken' langs de Weverskade is het uitgangspunt dat alleen sprake is van kruisend verkeer. Bij de huidige kantoorlocatie Lely Agri Groep wordt de huidige situatie gehandhaafd: meerijgend verkeer over 35 m. Dit wordt niet als onoverkomelijk ervaren. Voor het meest westelijke ontwikkelingsblok rijdt verkeer mee over circa 80 m. Dit pleit ervoor om op dit blok geen extra woningen toe te voegen.

Bouwverkeer

Ten behoeve van aanleg- en bouwwerkzaamheden (grondverzet, bouwrijp maken et cetera) wordt een tijdelijke bouwweg gerealiseerd met een directe ontsluiting op de A20 ter hoogte van de nieuwe oostelijke ontsluitingsweg. Hiervoor heeft Rijkswaterstaat een vergunning afgegeven. Door deze tijdelijke bouwweg wordt voorkomen dat bouwverkeer gebruik moet maken van de bestaande wegenstructuur van de gemeente Maassluis en Westland, waardoor hinder en verkeersgevolgen voor het bestaand stedelijk gebied tijdens de bouw en aanleg zoveel mogelijk worden voorkomen.

6.6. Conclusie voor mer-beoordeling

De bereikbaarheid van Dijkpolder voor het gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer is voldoende gewaarborgd door:

- de realisatie van twee aansluitingen voor het gemotoriseerd verkeer op het hoofdwegenet;
- de voorgestelde aanpassingen aan het kruispunt Uiverlaan/Westlandseweg;
- de realisatie van diverse aansluitingen voor het langzaam verkeer op het fietsnetwerk;
- de directheid van de routes naar de voorzieningen in Maassluis.

Door de verankering van de benodigde maatregelen om Maassluis bereikbaar te houden in de wegenstructuurvisie, waarvan over de financiering bestuurlijke afspraken zijn gemaakt, leidt de ontwikkeling niet tot negatieve effecten op de bereikbaarheid in de omgeving. Ten aanzien van verkeersveiligheid en parkeren kan eveneens gesteld worden dat geen sprake is van te verwachte knelpunten.

Al met al kan geconcludeerd worden dat ontwikkeling Dijkpolder niet leidt tot negatieve milieueffecten op het gebied van verkeer.

6.7. Conclusie voor bestemmingsplan

Voor het bestemmingsplan kan op basis van de uitgevoerde onderzoeken de conclusie worden getrokken dat het aspect verkeer de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg staat.

De bereikbaarheid van Dijkpolder en de omgeving voor het gemotoriseerd verkeer zijn voldoende gewaarborgd. Om de verkeersafwikkeling voldoende te waarborgen, dient het bestaande kruispunt Uiverlaan/Westlandseweg aangepast te worden. De bereikbaarheid voor het langzaam verkeer, verkeersveiligheid en parkeren zijn eveneens voldoende gewaarborgd.

7.1. Inleiding

In dit hoofdstuk staat het aspect wegverkeerslawaai centraal. De structuur van dit hoofdstuk is onder de paragraaf 'milieueffecten' enigszins afwijkend van de andere hoofdstukken. Dit komt vanwege de verschillende akoestische situaties die in het kader van de Wet geluidhinder onderscheiden worden. Per akoestische situatie wordt de situatie beschreven, inzicht gegeven in de normen en kort de resultaten van het onderzoek en de conclusie weergegeven.

7.2. Toetsingskader, toetsingscriteria mer-wetgeving en gebruikte bronnen

Toetsingskader

Langs alle wegen – met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven – bevinden zich op grond van Wgh geluidszones waarbinnen de geluidshinder aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De relevante geluidsnormen die gelden, zijn afhankelijk van het soort object, de ligging in binnenstedelijk of buitenstedelijk gebied en de vraag wat de nieuwe situatie is: nieuwe wegen of nieuwe geluidsgevoelige functies (in dit hoofdstuk wordt overigens per akoestische situatie inzicht gegeven in de normen).

Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook bij 30 km/h-wegen de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting te worden onderbouwd. Toetsing aan de normen van de Wgh is hierbij niet juridisch noodzakelijk.

Toetsingscriteria mer-wetgeving

De voorgenomen ontwikkeling heeft een aantal gevolgen op het gebied van wegverkeerslawaai. Daarbij wordt rekening gehouden met de volgende omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling:

- kenmerken van het project (omvang project, cumulatie andere projecten);
- plaats van het project (bestaand grondgebruik);
- kenmerken van het potentiële effect (bereik, grootte effect).

Gebruikte bronnen

- RBOI, Dijkpolder onderzoek wegverkeerslawaai, definitieve versie, februari 2013.

7.3. Huidige situatie

In de huidige situatie zijn langs de Westlandseweg/Maasdijk en Weverskade bestaande woningen gelegen. Voor deze woningen is gekeken naar de geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op deze wegen. Gezien de zeer geringe intensiteit op de Weverskade zijn geen berekeningen uitgevoerd, maar kan aangenomen worden dat de geluidsbelasting laag is.

Ten gevolge van het verkeer op de Westlandseweg/Maasdijk wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB aan de gevels van de bestaande woningen overschreden. Dit betekent dat in de huidige situatie de geluidsbelasting reeds hoog is. De uiterste grenswaarde wordt echter nergens overschreden.



Figuur 7.1 Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Westlandseweg/Maasdijk

7.4. Verwachte milieueffecten

Voor de toekomstige situatie is akoestisch onderzoek uitgevoerd. Hierbij is de ligging van de relevante geluidscontouren in beeld gebracht. Ten aanzien van wegverkeerslawaai zijn de volgende akoestische situaties bekeken:

1. nieuwe geluidsgevoelige functies¹⁾ versus bestaande wegen;
2. nieuwe wegen versus bestaande woningen;
3. nieuwe wegen versus nieuwe woningen;

1) Woningen en andere geluidsgevoelige functies, bijvoorbeeld in de bestemming 'Gemengde doeleinden 2'.

4. reconstructie;
5. gevolgen verkeerstoename bij bestaande wegen ('uitstralingseffect reconstructie').

1. Nieuwe woningen/gemengde doeleinden versus bestaande wegen

Algemeen

In het plangebied worden de volgende nieuwe geluidsgevoelige functies mogelijk gemaakt:

- grondgebonden en (incidenteel) gestapelde woningen in het woongebied;
- nieuwe woningen langs de Weverskade;
- gemengde doeleinden langs de Weverskade (in de bestemming Gemengde doeleinden 2 zitten geluidsgevoelige functies).

Deze nieuwe geluidsgevoelige functies zijn gelegen binnen de geluidszone van bestaande wegen. Het gaat hierbij om de volgende wegen: de A20, de Westgaag, de Dr. J. Schoutenlaan, de Kwartellaan, de Uiverlaan, de Westlandseweg/Maasdijk en de Weverskade. Gezien de zeer geringe intensiteit op de Weverskade is deze weg verder buiten beschouwing gelaten.

Grenswaarden

Voorkeursgrenswaarde : 48 dB

- Uiterste grenswaarde : - 63 dB voor nieuwe woningen, onderwijsgebouwen, ziekenhuizen of verpleeghuizen
 - 53 dB voor nieuwe 'andere gezondheidszorggebouwen'

Onderzoek en conclusie

Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat ten gevolge van het verkeer op de A20 en de Westlandseweg/Maasdijk de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden.

Hierbij moet worden opgemerkt dat de grondgebonden en gestapelde woningen in het woongebied Dijkpolder in een groot deel van het gebied zonder maatregelen niet mogelijk zijn, aangezien de uiterste grenswaarde van 53 dB ten gevolge van het verkeer op de A20 wordt overschreden. In de planvorming is hiermee rekening gehouden, door in het ontwerp langs de A20 een 10 m hoge geluidswal te integreren.

Bij toepassing van deze maatregel blijkt dat in de eindsituatie voor een beperkt aantal woningen een besluit tot vaststelling van hogere waarden moet worden voorbereid. Dit geldt voor:

- de grondgebonden en (voor een klein deel mogelijk) incidenteel gestapelde woningen in het woongebied van Dijkpolder ten gevolge van het verkeer op de A20 en ten gevolge van het verkeer op de Westlandseweg/Maasdijk;
- voor de woningen en andere geluidsgevoelige functies langs de Weverskade ten gevolge van het verkeer op de Westlandseweg/Maasdijk.

Incidenteel gestapelde woonbebouwing

Voor de (incidenteel) gestapelde woningen in het woongebied Dijkpolder geldt dat hoe hoger boven de geluidswal wordt uitgebouwd, er voor meer woningen sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Tevens wordt de uiterste grenswaarde van 53 dB, afhankelijk van de hoogte van de bebouwing, in een steeds groter wordend gebied overschreden¹⁾. Wanneer de uiterste grenswaarde wordt overschreden, is bouwen niet zonder meer mogelijk, een oplossing kan zijn het toepassen van dove gevels of vliesgevels. Dit is in de regels van het bestemmingsplan vastgelegd.

1) Hoe hoger het gebouw, hoe groter het gebied waar overschrijding plaatsvindt.

Hierin is opgenomen dat ter plaatse van de aanduiding 'sba1' geluidsgevoelige gebouwen hoger dan 10 m dienen te worden voorzien van een dove gevel aan de zijde van de A20. Tevens is een ontheffing van de dove gevel opgenomen, op het moment dat kan worden aangetoond dat voldaan wordt aan de uiterste grenswaarde van wegverkeerslawaai.

Tijdelijke situatie

Er wordt voor Dijkpolder zo snel mogelijk begonnen met het voorbereiden en de aanleg van de grondwal. Vanwege de slappe ondergrond duurt het dan echter nog steeds 3 tot 5 jaar voordat de geluidswal gerealiseerd is. In de tussentijd wordt uiteraard al gestart met de bouw van woningen.

Dit kan tot gevolg hebben dat de geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de A20 voor woningen die in de tussentijd gerealiseerd worden tijdelijk hoger is dan de voorkeursgrenswaarde waar in de eindsituatie (bij de geluidswal van 10 m) aan wordt voldaan. Dit geldt voor woningen in een zeer groot gebied van de Dijkpolder. Er is tijdelijk sprake van een hogere waarde, waarbij overigens wel voldaan wordt aan de wettelijke normen. Gelet op de organische ontwikkeling, is het niet mogelijk deze situatie in zijn geheel te voorkomen, zonder de ontwikkeling van de Dijkpolder in te perken. Daarom wordt voor een deel van de woningen ook voor de tijdelijke situatie een hogere waarde vastgesteld. Dit zal in het hogere waardenbesluit en de bijbehorende notitie verder onderbouwd worden.

2. Nieuwe wegen versus bestaande woningen

Algemeen

Binnen het plangebied zullen nieuwe wegen gerealiseerd worden. De bestaande woningen aan de Weverskade zijn gelegen binnen de geluidszone van deze nieuwe interne ontsluitingswegen.

Grenswaarden

Voorkeursgrenswaarde : 48 dB
Uiterste grenswaarde : 63 dB voor bestaande woningen

Onderzoek en conclusie

Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat ten gevolge van het verkeer op de nieuwe wegen de 48 dB-contour niet over de bestaande woningen is gelegen, dit betekent dat sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

3. Nieuwe wegen versus nieuwe woningen/gemengde doeleinden

Algemeen

Zoals eerder gesteld worden in het plangebied nieuwe wegen gerealiseerd. De twee interne ontsluitingswegen krijgen een maximumsnelheid van 50 km/h en zijn hiermee gezoneerd. De overige interne wegen krijgen een maximumsnelheid van 30 km/h en zijn daarom niet gezoneerd. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is hier toch onderzoek naar uitgevoerd. De nieuwe woningen binnen het plangebied zijn gelegen binnen de geluidszone van deze wegen.

Grenswaarden

Voorkeursgrenswaarde : 48 dB
Uiterste grenswaarde : - 58 dB voor nieuwe woningen
- 63 dB voor nieuw onderwijsgebouwen, ziekenhuizen of verpleeghuizen
- 53 dB voor nieuwe 'andere gezondheidszorggebouwen'

Onderzoek en conclusie

50 km/h-wegen

Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat ten gevolge van het verkeer op de gezoneerde (50 km/h) interne ontsluitingswegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB aan de gevels van de nieuwe woningen en geluidsgevoelige functies binnen de bestemming 'Gemengde doeleinden' wordt overschreden.

Voor deze geluidsbron zijn maatregelen opgesteld en afgewogen op haalbaarheid. Ten behoeve van de planontwikkeling zal voor de nieuwe westelijke en oostelijke ontsluitingswegen geluidsarm asfalt worden toegepast.

Bij toepassing van deze maatregel blijkt dat in de eindsituatie voor een zeer beperkt aantal woningen een besluit tot vaststelling van hogere waarden moet worden voorbereid. Dit geldt voor enkele grondgebonden en gestapelde woningen in het woongebied Dijkpolder en voor enkele woningen en andere geluidsgevoelige functies langs de Weverskade.

30 km/h-wegen

Ten gevolge van het verkeer op de nieuwe interne 30 km/h-wegen is sprake van een overschrijding van de richtwaarde van 48 dB. Hiervoor is een aantal maatregelen denkbaar. Aangezien het nieuw aan te leggen wegen betreft, kunnen de wegen worden gerealiseerd met geluidsreducerende klinkers. Dit levert een geluidsreductie van circa 3 dB op en komt de leefbaarheid langs de 30 km/h-wegen ten goede. Deze maatregel zal ten behoeve van de planvorming worden uitgevoerd.

4. Reconstructie*Algemeen*

Er zullen geen fysieke wijzigingen aan de bestaande rotonde Dr. J Schoutenlaan/Westlandseweg plaatsvinden, er zal alleen een nieuwe aansluiting gerealiseerd worden. Hierdoor kan reconstructieonderzoek achterwege blijven. Het effect van deze nieuwe aansluiting op de geluidsbelasting is reeds berekend onder nieuwe wegen.

Door de aanpassingen aan het kruispunt van de Westlandseweg met de Uiverlaan zal het kruispunt fysiek wijzigen. Hierdoor zullen de rijlijnen van de Westlandseweg wijzigen ter hoogte van deze kruising. In de nabijheid van het kruispunt zijn bestaande woningen gelegen.

Toetsingskader

Er is sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder, indien er fysieke wijzigingen op of aan een bestaande weg optreden en waarbij als gevolg van deze veranderingen de geluidsbelasting met 2 dB of meer toeneemt (waarbij opvulling tot 48 dB is toegestaan). Hierbij wordt de geluidsbelasting 1 jaar voor reconstructie vergeleken met de geluidsbelasting 10 jaar na reconstructie.

Onderzoek en conclusie

Uit onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting aan de gevels van de bestaande woningen rondom het kruispunt van de Uiverlaan met de Westlandseweg met maximaal 0,8 dB zal toenemen. Hierbij is geen sprake van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Een dergelijke toename is voor het menselijk oor niet waarneembaar.

5. Gevolgen verkeerstoename bij bestaande wegen ('uitstralingseffect reconstructie')

Algemeen

Het uitstralingseffect dient onderzocht te worden op omliggende wegvakken die niet fysiek gereconstrueerd worden, maar waar sprake is van een verkeerstoename als gevolg van de ontwikkelingen. In onderhavige situatie is onderzoek gedaan naar het effect op de geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Westlandseweg/Maasdijk.

Toetsingskader

Voor het uitstralingseffect bestaat geen wettelijk kader, waardoor aangesloten wordt bij de normstelling uit de Wgh.

Onderzoek en conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat de maximale toename aan de gevels van de bestaande woningen langs de Westlandseweg/Maasdijk 1,14 dB bedraagt. Een dergelijke toename is voor het menselijk oor niet waarneembaar. Gesteld wordt dat er ten aanzien van het uitstralingseffect sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

7.5. Conclusie voor mer-beoordeling

Algemeen

Ten gevolge van verkeer op A20, Westlandseweg/Maasdijk en nieuwe interne wegen wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. Door de realisatie van een geluidswal langs de A20 Dijkpolder wordt een goed geluidsklimaat gerealiseerd. Op de nieuwe ontsluitingswegen zal geluidsreducerend asfalt/geluidsreducerende klinkers worden toegepast om de geluidsbelasting zoveel mogelijk terug te dringen.

Wel moeten voor de volgende woningen een besluit tot vaststelling van hogere waarden worden voorbereid:

- ten gevolge van het verkeer op de Westlandseweg/Maasdijk: voor de nieuwe grondgebonden en (voor een zeer klein deel) incidenteel gestapelde woningen in het woongebied Dijkpolder en voor de nieuwe woningen en geluidsgevoelige functies binnen 'Gemengde doeleinden' langs de Weverskade;
- ten gevolge van het verkeer op de A20: voor de nieuwe grondgebonden en (incidenteel) gestapelde woningen in het woongebied Dijkpolder;
- ten gevolge van het verkeer op de nieuwe westelijke en oostelijke ontsluitingsweg: voor de nieuwe grondgebonden en incidenteel gestapelde woningen in het woongebied Dijkpolder en voor de nieuwe woningen en geluidsgevoelige functies binnen 'Gemengde doeleinden' langs de Weverskade.

Incidenteel gestapelde woningen

Voor de incidenteel gestapelde woningen in het woongebied Dijkpolder geldt dat hoe hoger boven de geluidswal wordt uitgebouwd, er voor meer woningen sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van het verkeer op de A20. Tevens wordt de uiterste grenswaarde van 53 dB in een steeds groter wordend gebied overschreden. Door specifieke regels in het bestemmingsplan op te nemen (bouwhoogtebeperking/realisatie dove gevel) wordt voldaan aan de Wet geluidhinder.

Reconstructie

De reconstructie van het kruispunt Westlandseweg/Uiverlaan zal niet leiden tot reconstructiesituaties aan de gevels van de bestaande woningen. Ten gevolge van het uitstralingseffect is geen sprake van een significante verslechtering van het akoestisch klimaat als gevolg van de nieuwe ontwikkelingen: de verkeerstoename als gevolg van de ontwikkeling Dijkpolder leidt niet tot een relevante verslechtering.

Conclusie

Al met al kan worden geconcludeerd dat geen belangrijke negatieve gevolgen op het gebied van wegverkeerslawaaï optreden die het doorlopen van een volledige projectmer-procedure noodzakelijk maken.

7.6. Conclusie voor bestemmingsplan

Het aspect wegverkeerslawaaï staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg. Ter plaatse van de geluidsgevoelige functies is sprake van een aanvaardbaar geluidsklimaat. Er wordt voldaan aan de Wet geluidhinder. Er worden waar nodig hogere waarden vastgesteld, waarbij toetsing aan het gemeentelijke hogere waardenbeleid plaatsvindt.

Ten behoeve van de ontwikkeling wordt langs de A20 een geluidswal gerealiseerd. Er geldt een voorlopig bouwverbod voor het gebied waarin de uiterste grenswaarde zonder realisatie van de geluidswal wordt overschreden: bouwen ter plaatse is pas mogelijk op het moment dat de geluidswal is gerealiseerd, dan wel als uit onderzoek blijkt dat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde of vastgestelde hogere waarden. Daar waar noodzakelijk voor de planontwikkeling worden hogere waarden vastgesteld. Incidentele hogere woonbebouwing (hoger dan 10 m) wordt binnen de invloedssfeer van de A20 uitgevoerd met een dove gevel of vliesgevel aan de zijde van de A20 (met een ontheffingsmogelijkheid indien aan wordt getoond dat voldaan wordt aan de uiterste grenswaarde).

8.1. Inleiding

In dit hoofdstuk staat de milieuhinder van bedrijvigheid centraal. Hierbij worden een aantal onderwerpen onderscheiden:

- industrielawaai;
- milieuhinder bedrijventerrein Coldenhove (gemeente Westland);
- milieuhinder bedrijvigheid rondom Lely Agri Groep;
- milieuzonering in het plangebied (bedrijvigheid rondom Lely Agri Groep);
- overige bedrijven.

8.2. Toetsingskader, toetsingscriteria mer-wetgeving en gebruikte bronnen

Toetsingskader

Wet geluidhinder (industrielawaai)

Een geluidszone wordt vastgesteld rond industrieterreinen waar inrichtingen zijn gevestigd die 'in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken' zoals bedoeld in de Wet geluidshinder (Wgh). Dergelijke bedrijven worden in de volksmond ook wel 'grote lawaaimakers' genoemd. In dat kader is in het verleden voor industrieterrein Europoort-Maasvlakte een geluidszone vastgesteld. Het plangebied Dijkpolder ligt deels binnen deze zone. Buiten een geluidszone mag de geluidsbelasting als gevolg van het betreffende industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) bedragen.

Binnen de geluidszone zijn nieuwe woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen slechts aanvaardbaar indien de geluidsbelasting aan de gevel aan de wettelijke grenswaarden voldoet. Hierbij geldt een wettelijke voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Maassluis is binnen haar gemeentegrenzen bevoegd om voor het aspect industrielawaai voor nieuwe woningen hogere grenswaarden vast te stellen indien blijkt dat maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ondervinden van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard.

Sanering Europoort-Maasvlakte

Voor het industrieterrein Europoort-Maasvlakte heeft in het verleden een saneringsslag (industrielawaai) plaatsgevonden. Er is een saneringsprogramma voor vastgesteld en goedgekeurd, waarin de 55 dB(A)-contour en hoger (tot 65 dB(A)) is weergegeven. Inmiddels zijn op basis van dit programma de MTG's (maximale toelaatbare geluidsbelasting) vastgesteld. De contouren en bijbehorende MTG-waarden vormen het toetsingskader voor ruimtelijke plannen binnen de geluidszone.

Bedrijvigheid

Beoordelen milieusituatie bedrijven

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de gevoelige functies een aanvaardbaar woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

De milieuruimte van aanwezige bedrijven is opgenomen in hun vigerende milieuvergunning ('omgevingsvergunning voor milieu') of de melding in het kader van de Wet milieubeheer. In de milieuvergunning of de bepalingen in de voor de bedrijven vigerende Algemene Maatregel van Bestuur zijn normen opgenomen ten aanzien van de relevante milieuaspecten.

Om de milieuruimte van bedrijven in eerste instantie in beeld te brengen, wordt in het algemeen gebruikgemaakt van de VNG-uitgave *Bedrijven en milieuzonering* (2009). In deze publicatie zijn richtafstanden opgenomen voor bedrijfsactiviteiten ten opzichte van een rustige woonwijk, dan wel een gemengd gebied. Op grond van hun potentiële milieubelasting zijn voor de betreffende bedrijfsactiviteiten richtafstanden opgenomen. Aangezien het algemene richtafstanden betreffen, is het mogelijk dat de daadwerkelijke milieubelasting van een specifiek bedrijf minder bedraagt dan de richtafstanden weergeven. Dit dient te blijken uit de vigerende milieuvergunning van het bedrijf, dan wel specifiek onderzoek.

Milieuzonering bestemmingsplan

Om in het bestemmingsplan de belangenafweging tussen bedrijvigheid en gevoelige functies met betrekking tot milieu in voldoende mate mee te nemen, wordt gebruikgemaakt van een milieuzonering. Volledigheidshalve is de onderbouwing van deze milieuzonering in deze merbeoordelingsnotitie opgenomen. De milieuzonering vindt plaats aan de hand van een Staat van Bedrijfsactiviteiten. Dit is een lijst waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. De Staat van Bedrijfsactiviteiten is gebaseerd op de VNG-publicatie *Bedrijven en milieuzonering* (2007).

In het bestemmingsplan wordt gebruikgemaakt van:

- de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'bedrijventerrein': deze wordt toegepast voor de reguliere bedrijventerreinen. Deze Staat gaat uit van het aanhouden van richtafstanden tussen bedrijfsactiviteiten en milieugevoelige functies. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk'; voor andere omgevingstypen dan een rustige woonwijk kunnen kleinere richtafstanden worden gehanteerd¹⁾);
- de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'functiemenging': deze wordt gehanteerd in gebieden waar functiemenging plaatsvindt (zoals het maatschappelijke voorzieningencluster). Om de toelaatbaarheid van milieubelastende activiteiten te bepalen wordt hierbij niet uitgegaan van aan te houden afstanden, maar van activiteiten die toelaatbaar zijn naast of onmiddellijk boven woonbebouwing.

Voor een nadere toelichting op de aanpak van de milieuzonering wordt verwezen naar de bijlagen van de toelichting van het bestemmingsplan.

1) Zoals ook in de VNG-publicatie is aangegeven en in vaste jurisprudentie is bevestigd.

Toetsingscriteria mer-wetgeving

Bij de beoordeling van milieueffecten voor het woon- en leefmilieu wordt rekening gehouden met de volgende omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling:

- kenmerken van het project (verontreiniging en hinder, risico en ongevallen, cumulatie andere projecten);
- plaats van het project (bijzondere gebieden, bestaand grondgebruik);
- kenmerken van het potentiële effect (bereik/grootte/waarschijnlijkheid effect).

Gebruikte bronnen

- DHV B.V.: Projectbesluit Lely Industries te Maassluis Akoestisch onderzoek, juli 2011;
- DHV B.V.: Projectbesluit Lely Industries te Maassluis. Aanvullende geluidsberekeningen ter plaatse van nieuwe woonwijk, mei 2012;
- Witteveen+Bos: Akoestisch onderzoek Bedrijventerrein Coldenhove ten behoeve van bestemmingsplan Dijkpolder, mei 2012.

8.3. Bestaande situatie**8.3.1. Industrielawaai Europoort-Maasvlakte**

Het plangebied ligt deels binnen de geluidszone van industrieterrein Europoort-Maasvlakte. De contouren na sanering die over het plangebied lopen betreffen de 48 dB(A)-contour na sanering en de 49 dB(A)-contour na sanering. Het plangebied ligt buiten de geluidszone van industrieterrein Botlek-Pernis.

8.3.2. Milieuhinder bedrijventerrein Coldenhove (gemeente Westland)

In de gemeente Westland, grenzend aan de Dijkpolder, ligt het bedrijventerrein Coldenhove. Dit bedrijf is met name gericht op de logistieke sector: ter plaatse zijn veel transportbedrijven aanwezig. Voor dit gebied heeft een ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegen. Op basis van dit bestemmingsplan zijn in de directe omgeving van het plangebied bedrijven toegestaan uit maximaal categorie 3.2 van de bijbehorende Staat van Bedrijfsactiviteiten. Deze bedrijven hebben een richtafstand van 100 m ten opzichte van een rustige woonwijk.

8.3.3. Milieuhinder bedrijvigheid rondom Lely Agri Groep**Beschrijving situatie**

Aan de oostzijde van het plangebied, aan de Weverskade 60, ligt het bestaande bedrijf Lely Agri Groep (vervaardigen van landbouwmachines). Er wordt voorzien in een transitie van dit bedrijf, dat in twee fasen zal plaatsvinden.

In het vigerende bestemmingsplan 'Uitbreiding Lely Agri Groep Dijkpolder' is in een uitbreiding van dit bedrijf op korte termijn voorzien (transitie 1e fase). Deze ontwikkeling vindt momenteel plaats. Hierbij worden de nu nog bestaande activiteiten aan de Weverskade 110 (hoofdkantoor van de groepsactiviteiten, alle R&D activiteiten, het Octrooibureau en een Lely Center voor de regio) verplaatst naar de Weverskade 60.

Milieuhinder algemeen

De bedrijfsactiviteiten van Lely Agri Groep worden volgens de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) ingeschaald in categorie 4.1¹⁾. Hiervoor geldt een maximale richtafstand van 200 m ten opzichte van een rustige woonwijk. Het maatgevende milieuaspect met

1) Bedrijfsomschrijving 'vervaardiging van machines en apparaten met een productieoppervlak van meer dan 2.000 m²', SBI-code 29 (SBI-indeling 1993).

richtafstand van 200 m is voor Lely Agri Groep het geluidsaspect. Voor geur, stof en veiligheid gelden respectievelijk richtafstanden van 50 m, 30 m en 30 m.

De richtafstanden uit de VNG-publicatie zijn indicatief en bedoeld om nieuwe hindersituaties te voorkomen en zijn gebaseerd op een gemiddelde bedrijfsvoering. Gelet op de activiteiten van Lely Agri Groep die plaats zullen vinden en de invloed op de omgeving, is in het vigerende bestemmingsplan 'Uitbreiding Lely Agri Groep Dijkpolder' onderbouwd dat het bedrijf kan worden ingeschaald in categorie 3.2 met een richtafstand van 100 m (zie kader).

Activiteiten Lely Agri Groep vergelijkbaar met bedrijfsactiviteiten in categorie 3.2

De activiteiten van Lely Agri Groep kunnen worden ingeschaald als activiteiten uit categorie 3.2. Daarvoor zijn de volgende argumenten.

- Uit akoestisch onderzoek blijkt dat in de transitiefase 1 voldaan wordt aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit. Uitgaande van een tweeploegendienst met transport in de avond- en de nachtperiode bedraagt de geluidsbelasting bovendien op een afstand van 100 m van de inrichting, op één locatie na, niet meer dan 45 dB(A). De waarde van 45 dB(A) komt overeen met een geluidsniveau dat op grond van de VNG-publicatie behoort bij het gebiedstype 'rustige woonwijk' (en is strenger dan de norm uit het Activiteitenbesluit). De overschrijding van de streefwaarde doet zich overigens niet in het plangebied voor, maar ter plaatse van bestaande bebouwing aan het Sparrendal (ten oosten van het plangebied). Deze enkele overschrijding doet geen afbreuk aan het feit dat het bedrijf qua aard kan worden gezien als een bedrijf uit categorie 3.2. Op een afstand van 10 m van de inrichting wordt op deze locatie wel voldaan aan de waarde 65 dB(A) voor het maximale geluidsniveau waaraan moet worden voldaan bij het gebiedstype 'rustige woonwijk'.
- Uit het akoestisch onderzoek blijkt tevens dat ter hoogte van de woningen in de omgeving van de toegangsweg (in de transitiefase) van en naar de inrichting wordt voldaan aan een geluidsniveau van 50 dB(A) vanwege wegverkeerslawaai dat op grond van de VNG-publicatie behoort bij het gebiedstype 'rustige woonwijk'.
- Er wordt ruimschoots voldaan aan de richtafstanden voor de andere milieuaspecten, die overigens kleiner zijn dan 100 m.

Geluidsniveaus ten gevolge van de inrichting

Overzicht onderzochte geluidsniveaus

In het akoestisch onderzoek zijn de volgende geluidsniveaus berekend, afgezet tegen de normen uit het Activiteitenbesluit en de streefwaarden uit de VNG-uitgave Bedrijven en milieuzonering (zie tabel). Een overschrijding van normen of streefwaarden is cursief gedrukt weergegeven.

Tabel 8.1 Geluidsniveaus Lely Agri Groep na 1^e transitiefase

bedrijfssituatie	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau			Maximale geluidsniveau		
	berekende belasting in dB(A)	streefwaarde VNG in dB(A)	norm Activiteitenbesluit in dB(A)	berekende belasting in dB(A)	streefwaarde VNG in dB(A)	norm Activiteitenbesluit in dB(A)
éénploegendienst	< 45 dag	45 dag	50 dag	64 dag	65 dag	70 dag
tweeploegendienst ZONDER transport in avond- en nachtperiode	45 dag 35 avond 28 nacht	45 dag 40 avond 35 nacht	50 dag 45 avond 40 nacht	64 dag - -	65 dag 60 avond 55 nacht	70 dag 65 avond 60 nacht
tweeploegendienst MET transport in avond- en nachtperiode	44 dag 40 avond 35 nacht	45 dag 40 avond 35 nacht	50 dag 45 avond 40 nacht	64 dag 59 avond <i>59 nacht*</i>	65 dag 60 avond 55 nacht	70 dag 65 avond 60 nacht

* Ter plaatse van flat Sparrendal (buiten plangebied) en Weverskade 70. Ten behoeve van deze laatste woning wordt een geluidsscherm geplaatst.

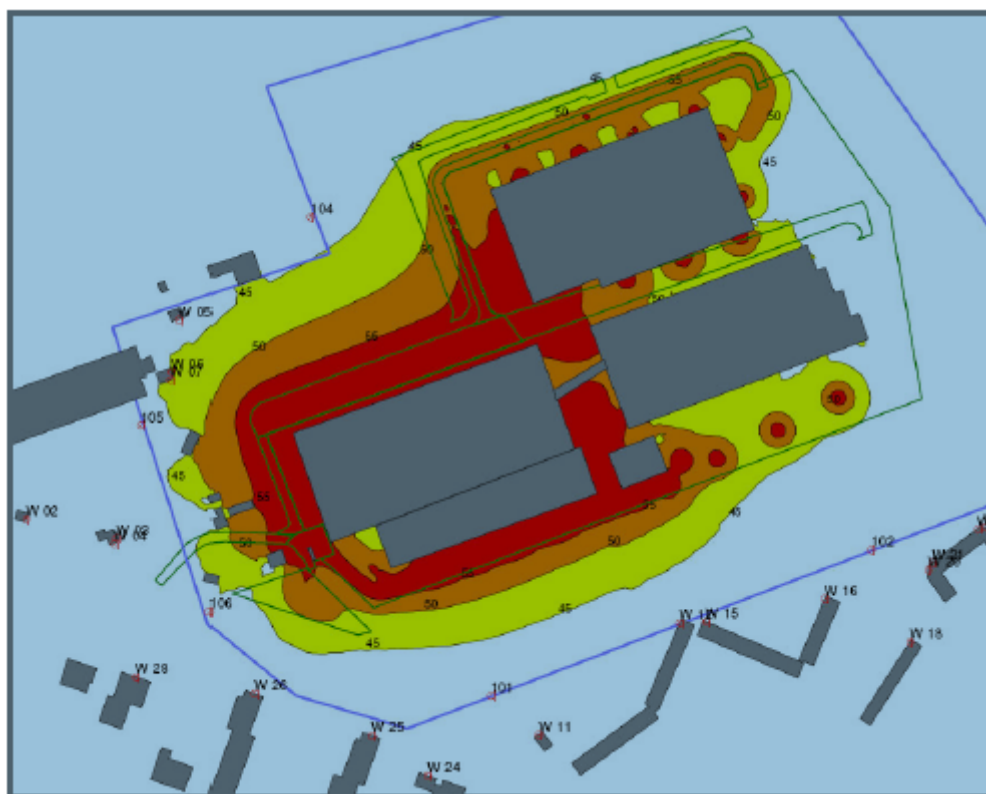
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Uit het akoestisch onderzoek van DHV blijkt dat tijdens de 1e transitiefase (die mogelijk is in een vigerend bestemmingsplan) in de 3 onderzochte bedrijfssituaties¹⁾ in de omgeving van de inrichting kan worden voldaan aan de streefwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau uit de VNG-uitgave:

- 45 dB(A) in de dagperiode;
- 40 dB(A) in de avondperiode;
- 35 dB(A) in de nachtperiode.

Maximaal geluidsniveau

Voor 2 onderzochte bedrijfssituaties geldt dat kan worden voldaan aan de streefwaarden voor het maximale geluidsniveau (piekniveaus). Voor de bedrijfssituatie 'tweeploegendienst met transport in de avond- en nachtperiode' geldt dit eveneens voor de op dit moment aanwezige woningen in het plangebied Dijkpolder. Alleen ter plaatse van de hoogbouw aan het Sparrendal (buiten het plangebied) vindt een overschrijding plaats van de streefwaarde van 55 dB(A) in de nachtperiode (overschrijding met ten hoogste 3 dB(A)). Dit kan door maatregelen in het milieuspoor overigens worden voorkomen²⁾. In het milieuspoor zal, door middel van een melding in het kader van het Activiteitenbesluit, een nadere afstemming met de omgeving plaatsvinden waarbij aandacht wordt besteed aan het aspect geluid.



Figuur 8.1 Geluidssituatie transitiefase 1 tweeploegendienst met transport in de avond- en nachtperiode

- 1) De bedrijfssituatie éénploegendienst, 2. De bedrijfssituatie tweeploegendienst zonder transport in de avond- en nachtperiode en 3. De bedrijfssituatie tweeploegendienst met transport in de avond- en nachtperiode.
- 2) In het milieuspoor zijn voor de overschrijding ter plaatse van het Sparrendal twee maatregelen mogelijk. De eerste optie is om in de nachtperiode geen transport en handelingen met heftrucks op het buitenterrein te laten plaatsvinden. Een tweede optie is dat het bevoegd gezag, de gemeente Maassluis, in het milieuspoor niet de streefwaarde maar de grenswaarde hanteert voor toetsing van het maximale geluidsniveau in de nacht. Deze grenswaarde bedraagt op grond van het Activiteitenbesluit 60 dB(A) en deze waarde wordt zelfs bij transport in de nachtperiode niet overschreden.

Voor het gehele bedrijf geldt dat, na uitbreiding in de 1e transitiefase, aan de grenswaarden voor geluid uit het Activiteitenbesluit kan worden voldaan, zonder het treffen van maatregelen.

Verkeer van en naar de inrichting: indirecte hinder

Uit het uitgevoerde akoestisch onderzoek blijkt tevens dat de toename van het aantal verkeersbewegingen van en naar de inrichting van Lely Agri Groep niet leidt tot een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) ter plaatse van de (nu nog aanwezige) woningen nabij de momenteel aanwezige toegangsweg¹⁾.

8.4. Verwachte milieueffecten

8.4.1. Industrielawaai Europoort-Maasvlakte



Figuur 8.2 Industrielawaai Europoort-Maasvlakte (gele arcering: hogere waarde vanaf 7^e bouwlaag, rode arcering: hogere waarde vanaf 4^e bouwlaag)

1) Deze voorkeursgrenswaarde volgt uit de circulaire 'Geluidshinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer'.

De beoogde woningbouw van Dijkpolder ligt niet binnen de 50 dB(A)-contour na sanering: over het plangebied lopen de 48 en 49 dB(A)-contour na sanering. Alleen bij hoogbouw kan sprake zijn van een geluidsbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Voor een groot deel van het gebied geldt dit bij een bouwhoogte hoger dan 7 bouwlagen. Voor een zeer klein deel in de uiterste zuidwesthoek geldt dit bij een bouwhoogte hoger dan 4 bouwlagen. Aan deze hoogtebeperkingen wordt in het bestemmingsplan voldaan. Er wordt voor de nieuwe woningen dan ook voldaan aan de voorkeursgrenswaarde vanwege industrielawaai.

8.4.2. Milieuhinder bedrijventerrein Coldenhove (gemeente Westland)

Bij nieuwe woningen wordt voldaan aan de richtafstanden

In de gemeente Westland, grenzend aan de Dijkpolder, ligt het bedrijventerrein Coldenhove. Dit bedrijf is met name gericht op de logistieke sector: ter plaatse zijn veel transportbedrijven aanwezig. Voor transportbedrijven geldt op basis van de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' een richtafstand van 100 m ten opzichte van een rustige woonwijk. Ook de vestigingsmogelijkheden die het ontwerpbestemmingsplan voor bedrijventerrein Coldenhove aan bedrijven biedt in de zone langs de Dijkpolder hebben betrekking op bedrijven met een richtafstand van 100 m. Op grotere afstand zijn bedrijven met een richtafstand van 200 m toegestaan.

Bij de beoogde ontwikkeling van Dijkpolder wordt ervoor zorg gedragen dat de nieuwe woningen in de wijk Dijkpolder op een afstand van 100 m vanaf de bedrijfsbestemmingen van het bedrijventerrein Coldenhove liggen. Tevens wordt voor de woningbouw een afstand van minstens 200 m aangehouden tot de vestigingsmogelijkheden in Coldenhove voor bedrijven uit categorie 4.1 (waarvoor een richtafstand van 20 m geldt).

Akoestisch onderzoek

Omdat bekend is dat logistieke bedrijven hinder kunnen veroorzaken bij woningen in de omgeving en de gemeente zorgvuldig met de milieuruimte van de aanwezige bedrijven om wil gaan, is voor de planontwikkeling akoestisch onderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat de bedrijven niet in hun bedrijfsvoering worden beperkt door de beoogde ontwikkeling van de Dijkpolder. Het nieuwe woongebied ligt buiten de 50 dB(A)-contour van de meeste bedrijven. Bij een enkel bedrijf raakt de 50 dB(A)-contour licht het woongebied. Hiermee wordt in de verdere planvorming rekening gehouden, mogelijk door het gebruik van een maatwerkvoorschrift waarin een licht verhoogde geluidsbelasting wordt toegestaan.

8.4.3. Milieuhinder bedrijvigheid rondom Lely Agri Groep

In dit bestemmingsplan worden in de omgeving van Lely Agri Groep nieuwe woningen gerealiseerd. Uit het uitgevoerde akoestisch onderzoek voor de reeds mogelijk gemaakte uitbreiding van Lely Agri Groep (en de update hiervan ten behoeve van het bestemmingsplan Dijkpolder) blijkt het volgende:

- ten aanzien van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau wordt voldaan aan de normen uit het Activiteitenbesluit en de strengere streefwaarde uit de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering (2009);
- voor het maximale geluidsniveau (piekbelasting) wordt zowel voldaan aan de streefwaarde uit de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering (2009) van 65 dB(A) als aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit van 70 dB(A);
- voor het aspect indirecte hinder blijkt de 50 dB(A)-contour (voorkeursgrenswaarde) zich ter indicatie op een afstand van circa 75 m van de kantverharding van de ontsluitingsweg van Lely af te bevinden. Hierbinnen vindt geen woningbouwontwikkeling plaats. Ook op de kopse kant (aansluiting op de oostelijke ontsluitingsweg) is de afstand tot de woningbouwmogelijkheden dusdanig groot (meer dan 60 m), dat voldaan wordt aan de

voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). De 50 dB(A)-contour ligt hier op minder grote afstand van de ontsluitingsweg (orde grootte: ongeveer de helft van 75 m).

Voor de nieuwe woonbebouwing wordt bij de overige milieuaspecten ruimschoots voldaan aan de richtafstanden (voor de overige milieuaspecten geldt een richtafstand van maximaal 50 m ten opzichte van een rustige woonwijk).

Tweede transitie Lely Agri Groep

Bekend is dat op langere termijn de definitieve transitie van Lely Agri Groep plaatsvindt, waarbij een deel van de bestaande bedrijfslocatie wordt afgestoten en een compacte bedrijfslocatie ontstaat (transitie 2^e fase). Voor deze mer-beoordeling wordt vanwege cumulatieve effecten zekerheidshalve kort aandacht besteed aan de gevolgen van de 2^e transitiefase.

Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat ten aanzien van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau wordt voldaan aan de normen uit het Activiteitenbesluit en de strengere streefwaarde uit de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering (2009)'. Voor het maximale geluidsniveau (piekbelasting) wordt niet voldaan aan de streefwaarde uit de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering (2009)' van 65 dB(A), maar wel aan de normen uit het Activiteitenbesluit. Het bevoegd gezag (de gemeente Maassluis) zal in het milieuspoor niet de streefwaarde uit de VNG-uitgave, maar de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit hanteren voor het piekniveau. In het algemeen is de geluidsbelasting vergelijkbaar met de geluidsbelasting na de 1^e transitiefase. Er is dan ook sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Hoe de milieurimte van Lely Agri Groep is vertaald naar het bestemmingsplan is in paragraaf 8.4.5 weergegeven.

8.4.4. Milieubelasting overige functies

In het plangebied wordt op een tweetal locaties een voorzieningencluster gerealiseerd. Ook in de groenzone worden kleinschalige andere functies mogelijk gemaakt. Voor deze functies zijn in de VNG-uitgave Bedrijven en milieuzonering (2009) richtafstanden opgenomen ten opzichte van een rustige woonwijk (zie tabel). In de bestemmingsplanregeling wordt ervoor zorg gedragen dat rekening wordt gehouden met deze richtafstanden voor het woongebied Dijkpolder. Met een ontheffing kan van deze richtafstanden worden afgeweken.

Tabel 8.1 Richtafstanden ten opzichte van woningen binnen een 'rustige woonwijk'

omschrijving	richtafstand
maatschappelijk	
verpleegtehuizen	30 m
kerkgebouwen	30 m
buurt- en clubhuizen	30 m
huisartsenpraktijken	10 m
scholen en overige onderwijsvoorzieningen	30 m
kinderopvang	30 m
horeca	
restaurants, cafetaria's, cafés	10 m
hotels	10 m
sport en recreatie	
fitnesscentra, sportscholen	30 m
kinderboerderijen	30 m
sauna- en wellnesscentra	30 m
overige	
kantoren	10 m
parkeergarages	30 m
rioolgemaal	30 m

8.4.5. Milieuzonering bedrijvigheid rondom Lely Agri Groep

Uitgangspunten milieuzonering bestemmingsplan

In de milieuzonering van de bedrijvenlocatie Lely Agri Groep in het plangebied wordt rekening gehouden met aanwezige en geprojecteerde (bedrijfs)woningen in de omgeving van deze locatie. Deze woningen betreffen:

- de bestaande woonwijk ten westen van Dijkpolder (waaronder de flat Sparrendal), de nieuwe woonwijk Dijkpolder en de woningen/zorgvoorzieningen langs de Maasdijk. Deze gebieden worden beschouwd als omgevingstype 'rustige woonwijk'. Ten opzichte van deze functies worden dan ook de volledige richtafstanden conform het type rustige woonwijk gehanteerd;
- de 3 bestaande burgerwoningen in de directe omgeving van Lely Agri Groep worden beschouwd als gemengd gebied. Dit in verband met de huidige ligging in een gebied met een menging van functies (bedrijvigheid – waaronder Lely Agri Groep – glastuinbouw en woningen) en de geringe afstand tot de bestaande bedrijvigheid. Ten opzichte van deze woningen worden dan ook de richtafstanden conform het type gemengd gebied gehanteerd;
- de bestaande bedrijfswoningen van Lely Agri Groep. Het gaat hierbij om een specifiek type woningen waar andere eisen aan het woon- en leefklimaat mogen worden gesteld, dan bij reguliere woningen. Bedrijfswoningen zijn immers per definitie aan bedrijvigheid gelieerd en liggen daarmee in het algemeen op bedrijventerreinen. Bovendien betreft het een historisch gegroeide situatie. In de directe omgeving van de bestaande bedrijfswoningen zijn daarom bedrijven uit maximaal categorie 3.1 van de SvB toegestaan.

Uitwerking milieuzonering bestemmingsplan

Op grond van de bovengenoemde uitgangspunten is de milieuzonering op de plankaart opgenomen. Afhankelijk van de locatie op het bedrijventerrein zijn bedrijven uit maximaal categorie 3.1 tot en met 3.2 toegestaan. Voor deze bedrijven geldt, afhankelijk van de categorie, een richtafstand van 50 tot 100 m ten opzichte van een rustige woonwijk.

Regeling Lely Agri Groep

Met het akoestisch onderzoek (zie paragraaf 8.3.3) is aangetoond dat het bedrijf Lely kan worden getypeerd als een categorie 3.2-bedrijf. De bedrijfsactiviteiten van Lely worden volgens de Staat van Bedrijfsactiviteiten van het bestemmingsplan Dijkpolder echter ingeschaald in categorie 4.1 en passen daarom niet in de algemene toelaatbaarheid. Daarom wordt ter plaatse van de bedrijfsbestemming een specifieke bedrijfsbestemming opgenomen voor de bedrijfsactiviteiten van Lely. Dat betekent dat bedrijfsactiviteiten tot en met categorie 3.2 uit de Staat van Bedrijfsactiviteiten en de bedrijfsactiviteiten die zijn omschreven in de specifieke bedrijfsbestemming direct mogelijk zijn op grond van het bestemmingsplan.

8.4.6. Milieuzonering in gemengd gebied

In het gemengd gebied rond de Weverskade (maatschappelijk voorzieningencluster) is ook de realisatie van lichte bedrijvigheid mogelijk. Hiervoor wordt gebruikgemaakt van de Staat van Bedrijfsactiviteiten voor functiemenging. Ter plaatse worden verschillende functies mogelijk gemaakt, zoals maatschappelijke voorzieningen, woningen, bedrijven en kantoren. Gelet op deze menging van functies zijn ter plaatse bedrijven uit categorie B1 toegestaan. Dit zijn bedrijven die in een gebied met functiemenging direct toelaatbaar zijn naast of beneden woningen en andere gevoelige functies.

8.5. Conclusie voor mer-beoordeling

Industrielawaai Europoort-Maasvlakte

De geluidscontouren van Europoort-Maasvlakte hebben geen gevolgen voor de planontwikkeling. Hogere waarden zijn in dit kader niet nodig.

Milieuhinder bedrijventerrein Coldenhove (gemeente Westland)

Bij de nieuwe woningen wordt voldaan aan de richtafstand van 100 m die voor de transport-bedrijven op het bedrijventerrein geldt. Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat de bedrijven niet in hun bedrijfsvoering worden beperkt door de beoogde ontwikkeling van de Dijkpolder. Bij een enkel bedrijf raakt de 50 dB(A)-contour licht het woongebied. Hiermee wordt in de verdere planvorming rekening gehouden, mogelijk door het gebruik van een maatwerkvoorschrift waarin een licht verhoogde geluidsbelasting wordt toegestaan.

Milieuhinder bedrijvigheid rondom Lely Agri Groep

Het bedrijf Lely Agri Groep valt formeel binnen categorie 4.1 van de VNG-uitgave (en de Staat van Bedrijfsactiviteiten die in het bestemmingsplan is opgenomen). Hierbij is geluid het maatgevende milieuaspect. Uit onderzoek blijkt echter dat het bedrijf qua milieubelasting ingeschaald kan worden als een bedrijf uit categorie 3.2 met een richtafstand van 100 m. De nieuwe woningen worden op een afstand van minstens 100 m vanaf het bedrijf gesitueerd. Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat ter plaatse van de bestaande en nieuwe woningen voldaan kan worden aan de normen uit het Activiteitenbesluit; Daar waar niet voldaan wordt aan de streefwaarden uit de VNG-uitgave bedrijven en milieuzonering kan dit middels maatregelen in het milieuspoor worden opgelost.

8.6. Conclusie voor bestemmingsplan

Voor het bestemmingsplan kan op basis van de uitgevoerde onderzoeken de volgende conclusie worden getrokken:

- het aspect Industrielawaai en bedrijvigheid staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg. De bestaande bedrijven worden niet in hun bedrijfsvoering belemmerd door de beoogde ontwikkeling. Tevens wordt ter plaatse van de nieuwe woningen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gerealiseerd;
- door het opnemen van een milieuzonering rondom de bedrijvigheid aan de zuidoostzijde van het plangebied en de bedrijvigheid in de gemengde doeleinden wordt in het bestemmingsplan voldaan aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening;
- in de regels van het bestemmingsplan wordt opgenomen dat voldoende afstand wordt aangehouden tussen woningen en kleinschalige recreatieve voorzieningen, gemengde voorzieningen en horecavoorzieningen.

9. Overige omgevingsaspecten (externe veiligheid, luchtkwaliteit en leidingen)

65

9.1. Inleiding

In dit hoofdstuk staan de overige leefomgevingsaspecten centraal: de effecten op het gebied van externe veiligheid, luchtkwaliteit en planologisch relevante leidingen.

9.2. Toetsingskader, toetsingscriteria mer-wetgeving en gebruikte bronnen

Toetsingskader

Externe veiligheid

Bij ruimtelijke plannen wordt voor externe veiligheid naar verschillende aspecten gekeken:

- bedrijven waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of leidingen.

In het externe veiligheidsbeleid wordt doorgaans onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom de risicobron. Daarbij geldt een kans van 10^{-6} als de grenswaarde. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang (minstens 10, 100 etc.) overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Inrichtingen

Op basis van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) geldt voor het PR een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten op een niveau van 10^{-6} per jaar. Binnen de PR 10^{-6} -contour mogen dan ook geen nieuwe kwetsbare functies mogelijk worden gemaakt. Uitsluitend om gewichtige redenen mogen nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} -contour worden gerealiseerd. Daarnaast bevat het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR rondom deze inrichtingen.

Wegen en spoorwegen

Hiervoor vormt de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (2012) het beleidskader. Voor nieuwe situaties wordt voor het PR aangesloten bij de normstelling uit het Bevi. Op basis van de circulaire geldt bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het GR of een toename van het GR een verantwoordingsplicht. In 2013 zal naar verwachting het Besluit Transportroutes Externe Veiligheid (BTEV) worden vastgesteld. In dat Besluit en het bijbehorende basisnet worden veiligheidszones aangegeven waarbinnen geen nieuwe kwetsbare objecten mogen worden gerealiseerd. Tevens worden beperkingen opgelegd in verband met de mogelijke effecten van een optredende plasbrand.

Luchtkwaliteit

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door de Wet milieubeheer luchtkwaliteits-eisen (ook wel Wet luchtkwaliteit genoemd, Wlk). De Wlk bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofdioxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang, zie kader.

Maatgevende stoffen langs wegen

Voor luchtkwaliteit als gevolg van wegverkeer is stikstofdioxide (NO₂, jaargemiddelde) het meest maatgevend, aangezien deze stof door de invloed van het wegverkeer het snelst een overschrijding van de grenswaarde uit de Wlk veroorzaakt¹⁾. Daarnaast zijn ook de concentraties van fijn stof (PM₁₀) van belang. Andere stoffen uit de Wlk hebben een beperkte invloed op de luchtkwaliteit bij wegen en worden daarom bij deze toetsing buiten beschouwing gelaten.

De grenswaarden van stikstofdioxide en fijn stof zijn in de volgende tabel weergegeven²⁾. De grenswaarden gelden – met enkele uitzonderingen – voor de buitenlucht.

Tabel 9.1 Relevante luchtkwaliteitsnormen

stof	toetsing van	grenswaarde	geldig
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	60 µg/m ³	2010 tot en met 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 2015
fijn stof (PM ₁₀) ¹⁾	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011

1) Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de Wlk behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007)

Besluit niet in betekenende mate

In het Besluit niet in betekenende mate (nibm) is bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Dit is bijvoorbeeld het geval indien een project een effect heeft van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³), of indien een project in een specifieke categorie valt (zoals woningbouw met 1 ontsluitingsweg en minder dan 1.500 woningen).

Besluit gevoelige bestemmingen

Volgens het Besluit gevoelige bestemmingen is de vestiging van een nieuwe gevoelige bestemming niet zonder meer mogelijk op een locatie die (gedeeltelijk) binnen 300 m vanaf de rand van een rijksweg is gelegen, dan wel binnen 50 m vanaf de rand van een provinciale weg, en waar sprake is van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden voor fijn stof of stikstofdioxide. De vestiging van een dergelijke bestemming is alleen mogelijk indien dit niet leidt tot een toename van het aantal ter plaatse verblijvende personen.

1) Uit ervaring blijkt dat de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie van stikstofdioxide in Nederland pas wordt overschreden bij een jaargemiddelde concentratie boven 82 µg/m³. Dergelijke concentraties zijn niet te verwachten in en om het plangebied en uit onderstaande berekeningen blijkt dat de concentraties aanzienlijk lager zijn.

2) Dit betreffen de grenswaarden inclusief de door de Europese Commissie verleende derogatie (7 april 2009) aan Nederland voor uitstel om te voldoen aan de luchtkwaliteitsnormen.

Leidingen

Voor planologisch relevante leidingen dient rekening te worden gehouden met belemmeringenzones.

Toetsingscriteria mer-wetgeving

Bij de beoordeling van deze milieueffecten wordt rekening gehouden met de volgende omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling:

- kenmerken van het project (verontreiniging en hinder, cumulatie andere projecten);
- kenmerken van het potentiële effect (bereik/grootte/waarschijnlijkheid effect).

Gebruikte bronnen

De volgende bronnen zijn gebruikt:

- www.risicokaart.nl;
- www.monitoringstool.nl;
- nibm-tool;
- RBOI: Kwantitatieve risicoanalyse aardgastransportleiding, september 2011;
- DCMR: rapportage Dijkpolder A20 2012, mei 2012;
- DCMR: rapportage Dijkpolder A20 toekomst, mei 2012;
- RBOI: in- en uitvoerbestanden CAR-onderzoek luchtkwaliteit, 2012.

9.3. Bestaande situatie

Externe veiligheid

Risicorelevante inrichtingen

In het plangebied en de directe omgeving zijn geen risicorelevante bedrijven aanwezig.

Vervoer gevaarlijke stoffen over de A20

Volgens de huidige inzichten van het concept Basisnet en het BTEV zal er bij het deel van de A20 ter hoogte van Maassluis geen sprake zijn van een relevante PR 10^{-6} -contour buiten de weg, er geldt geen veiligheidszone en wordt er ook geen plasbrandaandachtsgebied (PAG) voorgeschreven. Het invloedsgebied van de A20 reikt tot 200 m van de A20 en reikt daarom ook over de ontwikkellocatie Dijkpolder. Het groepsrisico blijft in de bestaande situatie ruim onder de oriënterende waarde. Dit blijkt uit de externe veiligheidsvisie van de gemeente en het planMER bij de gemeentebrede structuurvisie Maassluis.

Vervoer gevaarlijke stoffen door buisleidingen

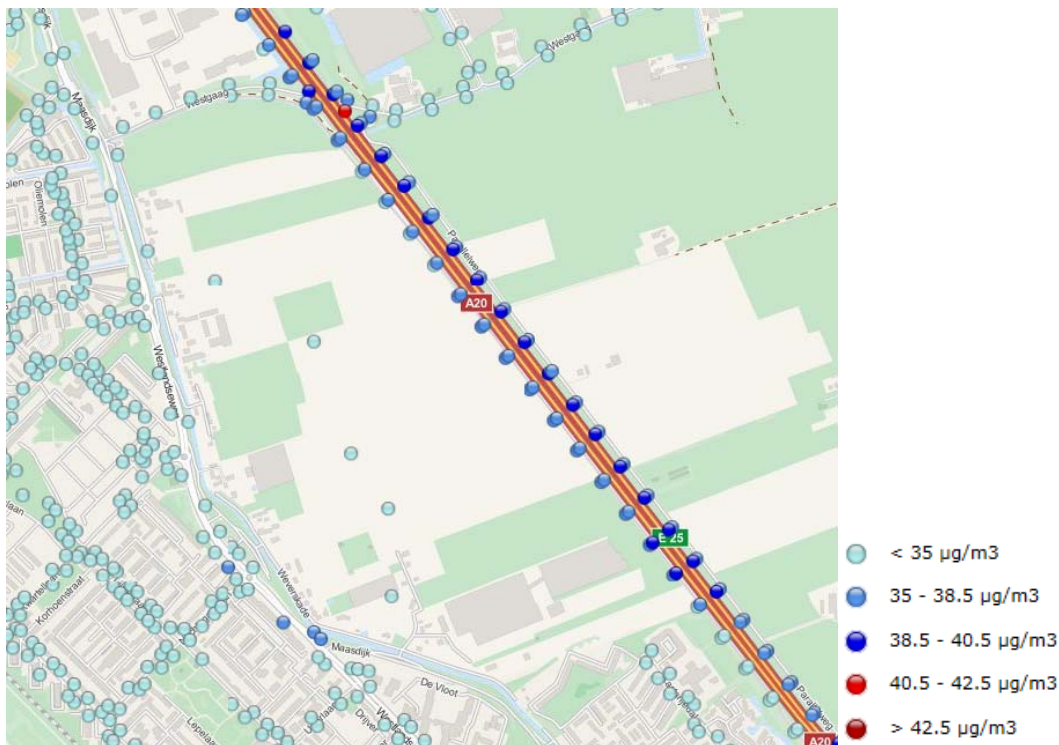
In de omgeving van het plangebied liggen enkele risicorelevante transportleidingen. Hiervan is alleen de hogedruk aardgastransportleiding A-613 ten noorden van de A20 relevant. Van de overige leidingen raken het invloedsgebied/inventarisatieafstand/PR 10^{-8} -contour van de het plangebied van Dijkpolder niet. Deze zijn dan ook niet relevant voor de beoordeling van de externe veiligheidssituatie in Dijkpolder.

De PR 10^{-6} -contour en de belemmeringenzone van de aardgastransportleiding A-613 raken het plangebied niet. Wel ligt de Dijkpolder deels binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico van deze leiding. Ter plaatse van de Dijkpolder genereert de aardgastransportleiding geen groepsrisico.

Overigens is in de Structuurvisie Buisleidingen een buisleidingenstrook opgenomen in de noordzijde van het plangebied (naast bedrijventerrein Coldenhove). De realisatie van de woonwijk Dijkpolder maakt de uitvoering van het beleid zoals opgenomen in de Structuurvisie Buisleidingen niet onmogelijk: ter plaatse zijn geen woningen voorzien.

Luchtkwaliteit

Uit de Monitoringstool blijkt dat in de huidige situatie in het plangebied en de directe omgeving voldaan wordt aan de normen uit de luchtkwaliteitswetgeving. Verwezen wordt naar het volgende figuur, waar de concentratie van de maatgevende stof stikstofdioxide is weergegeven langs de hoofdontsluitingswegen (de grenswaarde voor stikstofdioxide bedraagt 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ tot 2015, vanaf 2015 bedraagt de grenswaarde 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Ook in 2015 wordt voldaan aan alle normen.



Figuur 9.1 Concentratie stikstofdioxide in 2011 (bron: Monitoringstool)

Planologisch relevante leidingen

In het plangebied ligt een planologisch relevante rioolwaterpersleiding (diameter 500 mm). Deze heeft een belemmeringszone van $2 \times 5 + 0,6$ m.

9.4. Verwachte milieueffecten

Externe veiligheid

Risicorelevante inrichtingen

Aangezien in het plangebied en de directe omgeving geen risicorelevante bedrijven aanwezig zijn, heeft de ontwikkeling geen gevolgen voor de externe veiligheidssituatie. Ter plaatse van het bedrijventerrein in het plangebied zijn onder voorwaarden via een wijzigingsbevoegdheid Bevi-inrichtingen mogelijk. Hieraan is de voorwaarde verbonden dat de PR 10^{-6} -contour zich op het eigen bouwperceel dient te bevinden (of op de bestemming groen) en dat het groepsrisico in het wijzigingsbesluit moet worden verantwoord.

Vervoer gevaarlijke stoffen over de A20

Langs de A20 is geen veiligheidszone (PR 10^{-6} -contour) of plasbrandaandachtsgebied (PAG) aangewezen. Het invloedsgebied van de A20 reikt tot 200 m van de A20 en reikt daarom ook over de ontwikkellocatie Dijkpolder. Als gevolg van de beoogde ontwikkelingen zal het

groepsrisico langs de A20 stijgen. Ook in de toekomstige situatie wordt echter ruimschoots aan het groepsrisico voldaan. De gemeente heeft een verantwoording van het groepsrisico opgesteld. Deze is opgenomen in het bestemmingsplan.

Vervoer gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Het plangebied ligt buiten de PR 10^{-6} -risicocontour en belemmeringszone van de relevante aardgastransportleiding langs de A20. Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt het volgende:

- ter plaatse van de beoogde ontwikkelingen neemt het groepsrisico in enige mate toe van 0 in de huidige situatie naar 0,013 maal de oriëntatiewaarde. Hiermee wordt nog steeds ruimschoots aan de oriëntatiewaarde voldaan;
- het maximale groepsrisico als gevolg van deze leiding wordt gevonden bij een kilometer leiding die niet in de omgeving van de beoogde ontwikkelingen ligt. Als gevolg van de ontwikkeling neemt dit maximale groepsrisico niet toe (hij is en blijft kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde, namelijk 0,065 maal de oriëntatiewaarde).

Vanwege de lichte toename van het groepsrisico is een verantwoording van het groepsrisico nodig.

Verantwoording groepsrisico

Vanwege de (overigens lichte) toename van het groepsrisico langs de A20 en de aardgastransportleiding is een verantwoording van het groepsrisico nodig. Deze is opgenomen in het bestemmingsplan.

Luchtkwaliteit

Uit het planMER behorende bij de gemeentebrede structuurvisie blijkt dat in de gehele gemeente Maassluis voldaan wordt aan de grenswaarden uit de luchtkwaliteitswetgeving, ook na realisatie van de beoogde ontwikkelingen in Dijkpolder. Uit de Monitoringstool blijkt dat in 2015 langs de A20 en de Westlandseweg/Maasdijk de jaargemiddelde concentratie van de maatgevende stof stikstofdioxide minder dan $37 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt (tegen een grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$): langs de A20 bedraagt deze concentratie $28,1-30,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$, langs de Westlandseweg/Maasdijk bedraagt deze $27,1-27,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Gelet op de lage concentraties ter plaatse wordt voldaan aan het besluit gevoelige bestemmingen.

CAR-berekeningen die als worstcasesituatie zijn uitgevoerd (zo zijn de verkeersintensiteiten van 2020 na realisatie van Dijkpolder gebruikt voor berekeningen in 2012) laten zien dat ook na realisatie van Dijkpolder ruimschoots voldaan wordt aan de grenswaarden langs de Westlandseweg en de interne ontsluitingswegen. Ook al zal door het extra verkeer de concentratie luchtverontreinigende stoffen toenemen, er wordt nog steeds ruimschoots voldaan aan de luchtkwaliteitsnormen, ook ter plaatse van het nieuwe woongebied.

Planologisch relevante leidingen

De aanwezige planologisch relevante rioolwaterpersleiding wordt voor de planontwikkeling van Dijkpolder verlegd. In de planvorming wordt hierbij rekening gehouden met de belemmeringszone van $2 \times 5 + 0,6$ m.

9.5. Conclusie voor de mer-beoordeling

Externe veiligheid

Als gevolg van de ontwikkeling van Dijkpolder neemt het groepsrisico (vanwege de A20 en de aardgastransportleiding ten noorden van de A20) toe (in lichte mate). Er wordt ook na ontwikkeling ruimschoots voldaan aan de oriënterende waarde voor het groepsrisico. Het groepsrisico is door de gemeente verantwoord. Er treden op het gebied van externe veilig-

heid dan ook geen zware negatieve milieueffecten op die het doorlopen van een projectmer-procedure noodzakelijk maken.

Luchtkwaliteit

Er wordt ruimschoots voldaan aan de normen uit de luchtkwaliteitswetgeving. Dit is eveneens het geval na realisatie van de gehele Dijkpolder. Ook al zal door het extra verkeer de concentratie luchtverontreinigende stoffen toenemen, er wordt nog steeds ruimschoots voldaan aan de luchtkwaliteitsnormen, ook ter plaatse van het nieuwe woongebied.

Planologisch relevante leidingen

De rioolwatertransportleiding wordt verlegd als gevolg van de ontwikkeling. Er is echter geenszins sprake van negatieve milieueffecten.

9.6. Conclusie voor bestemmingsplan

Voor het bestemmingsplan kan op basis van de uitgevoerde onderzoeken de volgende conclusie worden getrokken:

- het aspect externe veiligheid staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg;
- het aspect luchtkwaliteit staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg;
- het aspect leidingen staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg.

Uitgangspunt voor de ontwikkeling van Dijkpolder is het realiseren van een duurzame samenleving op verschillende schaalniveaus (wijk, buurt en woningniveau). Aangesloten wordt bij een aantal belangwekkende initiatieven zoals het Rotterdam Climate Initiative (terugdringen van de CO₂-uitstoot met 50%) en het Lente Akkoord (aanscherpen van EPC).

Uitgangspunt naast een duurzame woning is dat de keuzevrijheid in de eigen woning zo groot mogelijk moet zijn. In combinatie met organische ontwikkeling sluit dit grootschalige – verplichte – collectieve systemen uit. Voor de ontwikkelaar en de bewoner geldt het 'niet meer dan anders'-principe. De referentie waarmee systemen of maatregelen mee worden vergeleken, is de oplossing waarmee voldaan wordt aan de genoemde uitgangspunten.

10.1. Wijkniveau

Het Duurzaamheids Profiel van een Locatie (DPL) is een instrument waarmee de duurzaamheid van een wijk kan worden gemeten. Deze is ontwikkeld door een onderzoeksbureau verbonden aan de Universiteit van Amsterdam. Met de DPL kan de duurzaamheid van een wijk vergeleken worden met een referentiewijk en een sterkte-zwakteanalyse van duurzaamheidsaspecten van een plan beoordeeld worden. Dit instrument is ingezet gedurende de ontwikkeling van het masterplan.

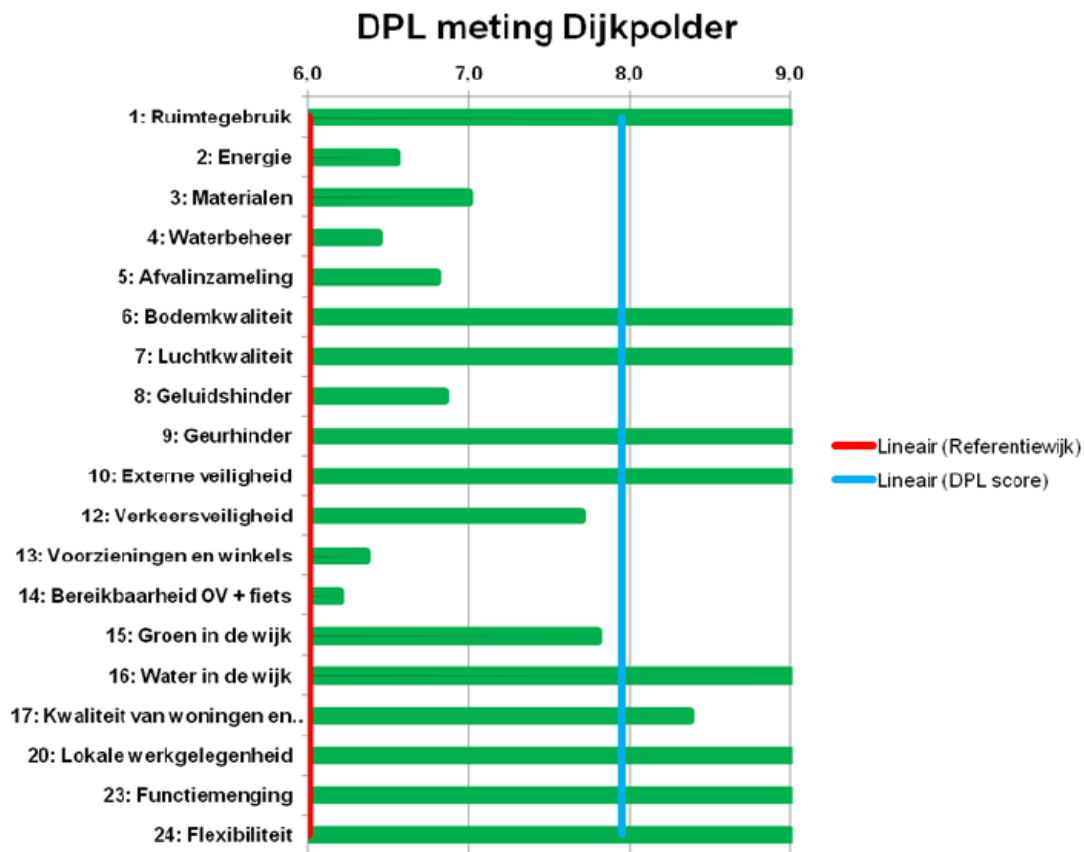
DPL is gebaseerd op de drie elementen van duurzaamheid: Planet (milieu), People (sociaal) en Profit (economie). Deze drie elementen zijn onderverdeeld in 11 thema's en 24 duurzaamheidsaspecten, die in de volgende figuur zijn weergegeven.

Er is een DPL uitgevoerd voor Dijkpolder conform de Ontwikkelvisie. Hierbij zijn diverse aspecten buiten beschouwing gelaten. De aspecten Sociale veiligheid (11) en Sociale cohesie (19) gelden voor een bestaande wijk. De aspecten Bedrijvigheid (21) en Duurzame bedrijven (22) aangezien voor deze aspecten duidelijkheid moet zijn over soort bedrijvigheid, wat op dit moment nog niet duidelijk is (feitelijk geldt deze ook voor bestaand gebied).

Dijkpolder is vergeleken met de referentiebuurt Nieuwbouwwijk met laagbouw. De referentiewijk representeert een gemiddelde (niet bestaande) wijk waarin geen duurzame maatregelen zijn getroffen en waarin wordt voldaan aan de eisen uit wet- en regelgeving. De vergelijking met bestaande of nieuwe wijken in andere steden is alleen mogelijk wanneer gelijke aspecten en gelijke weging wordt gebruikt. Voor Dijkpolder wegen alle aspecten even zwaar. In de afbeelding is het resultaat per aspect ten opzichte van de referentiewijk (rode lijn) weergegeven.

Met een gemiddelde van 7.9 wordt geconcludeerd dat het duurzaamheidsprofiel van de locatie over het algemeen zeer goed is, en belangrijk, dat er geen aspecten zijn die beneden de referentiewijk scoren. Voor de aspecten die gelijk zijn aan de referentiewijk geldt dat er twee sturingsmogelijkheden zijn op een hogere score: de (gemeentelijke) overheid (bijvoorbeeld

afvalinzameling of openbaar vervoer) en bij de toekomstige bewoners (bijvoorbeeld energie met het keuzemogelijkhedenpakket). Tot slot weerspiegelen de scores de beoogde doelstelling: een onderscheidend milieu met een dorps landelijk en rustig stedelijk karakter.

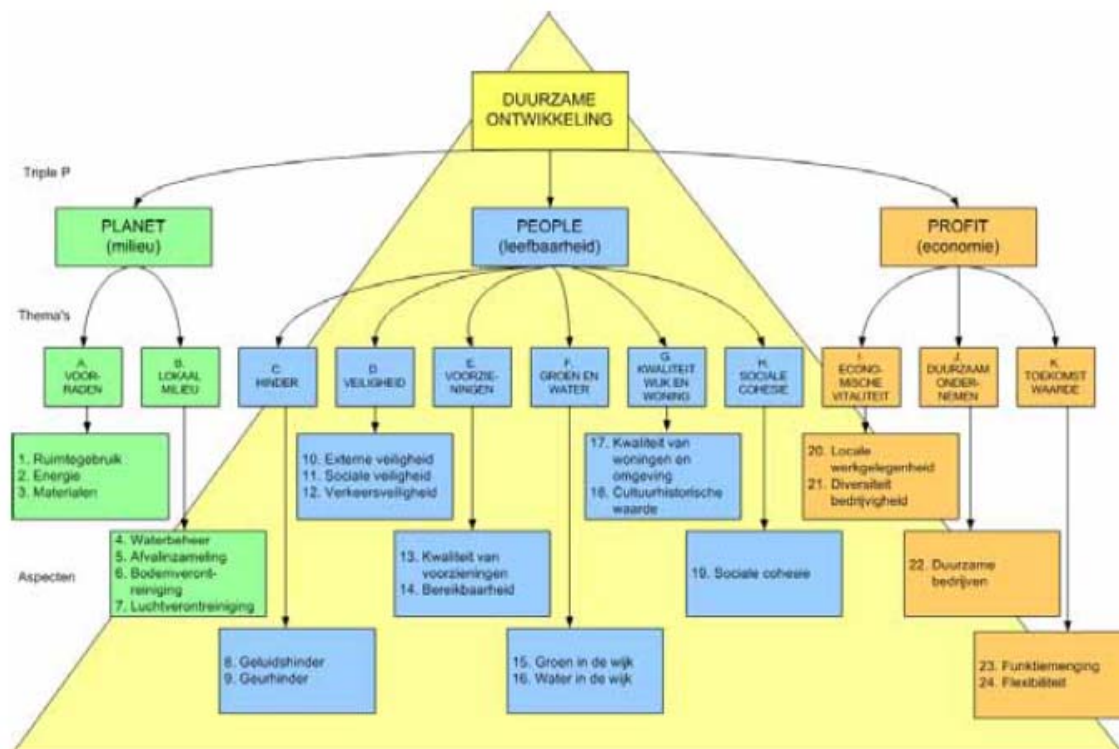


Figuur 10.1 DPL-meting Dijkpolder

10.2. Woningniveau

Naast alle voorwaarden die gesteld worden aan de ontwikkeling van kavels (architectuur, plaatsing en omvang van bebouwing, groene invulling, oevers, erfafscheidingen et cetera), dient de woning gemiddeld een GPR score van 7 te behalen. Met deze GPR-score wordt duurzaamheid gekoppeld aan gezondheid en gebruikskwaliteit. De GPR-score wordt bepaald uit de onderdelen Energie, Milieu, Gezondheid, Gebruikskwaliteit en Toekomstwaarde. Tevens dienen de woningen te voldoen aan de afspraken uit het Lenteakkoord, waarin een EPC-verlaging is opgenomen. Voor de ontwikkelaar van de woningen (zowel particulier als collectief) geldt dat deze moet voldoen aan harde eisen ten aanzien van duurzaamheid. Als voorbeeld worden genoemd:

- afkoppelen van verhard oppervlak;
- regenton voor opvang van regenwater en vertraging van afvoer;
- gebruik van duurzame bouwmaterialen;
- toepassen van FSC-hout;
- voldoen aan EPC;
- meters die het energieverbruik zichtbaar maken (verbruik en financiën).



Alhoewel collectieve systemen zijn uitgesloten, betekent dit niet dat andere oplossingen niet mogelijk zijn, maar dat de meerkosten op een andere wijze gefinancierd moeten worden. Hierbij kan gedacht worden aan bijvoorbeeld subsidies of financieringsarrangementen. Uit divers onderzoek is gebleken dat de bereidheid tot het betalen van voor duurzame maatregelen beperkt is bij kopers. Bij de uitontwikkeling zullen ook keuzepakketten aan toekomstige bewoners aangeboden worden. De ontwikkelaar zal zich binnen dit kader inspannen om de consument via gebiedspromotie en verkoopuitingen te verleiden tot het maken van duurzame keuzes. Hierbij kan gedacht worden aan onder andere:

- meer hoogwaardige isolatie (hogere Rc-waarde, driedubbel glas)
- zonnecellen;
- groene daken;
- warmtepompen ter gedeeltelijke vervanging van gas;
- energiezuinigere ketels.

Voor de beoogde ontwikkeling van de Dijkpolder wordt een mer-beoordelingsprocedure doorlopen. Hiervoor is deze mer-beoordelingsnotitie opgesteld, die tevens als milieubijlage bij het bestemmingsplan geldt. De gemeenteraad dient te besluiten of, op basis van de notitie, het doorlopen van een volledige projectmer-procedure al dan niet noodzakelijk is.

11.1. Samenvattende beoordeling in relatie tot toetsingscriteria mer-beoordeling

In deze mer-beoordelingsnotitie zijn de gevolgen van de beoogde ontwikkeling voor het milieu beschreven. Bij een mer-beoordeling moeten volgens de Wet milieubeheer – in navolging van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling – drie criteria worden betrokken, te weten:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

In relatie tot deze criteria kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

Kenmerken van het project

Het project Dijkpolder is voor Maassluisse begrippen van grote omvang (**realisatie 1.750** woningen). Voor een dergelijke ontwikkeling zijn de verkeerseffecten in het algemeen van groot belang. De ontwikkeling van Dijkpolder leidt echter niet tot negatieve milieueffecten op dit vlak. De bereikbaarheid van Dijkpolder is voldoende gewaarborgd door de toekomstige verkeersstructuur in het plangebied en de aansluiting (met daarbij behorende aanpassingen) op de bestaande verkeersstructuur. Door de verankering van de benodigde maatregelen om Maassluis bereikbaar te houden in de wegenstructuurvisie (en de gemaakte bestuurlijke afspraken over de financiering), leidt de ontwikkeling niet tot negatieve effecten op de bereikbaarheid of de verkeersafwikkeling in de omgeving. Ten aanzien van verkeersveiligheid en parkeren kan eveneens gesteld worden dat geen sprake is van te verwachte knelpunten. In de gehanteerde verkeerscijfers zijn eveneens de toekomstige ruimtelijke projecten in Maassluis verdisconteerd, zoals deze in de gemeentelijke structuurvisie zijn opgenomen. Hieruit blijkt dat de cumulatie met andere projecten in de omgeving niet leidt tot belangrijke negatieve milieugevolgen die het doorlopen van een volledige projectmer-procedure noodzakelijk maken.

Ook ten aanzien van verkeersgerelateerde aspecten is geen sprake van belangrijke negatieve milieueffecten (externe veiligheid, luchtkwaliteit, wegverkeerslawaaï (zie tevens onder 'plaats van het project')). Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A20 (en door de aardgastransportleiding) geldt dat ook na realisatie van Dijkpolder ruimschoots wordt voldaan aan de oriënterende waarde voor het groepsrisico. In het bestemmingsplan is een verantwoording van het groepsrisico opgenomen. De ligging binnen de geluidszone van industrieterrein Europoort-Maasvlakte heeft geen gevolgen (er zijn geen hogere waarden nodig).

In de planontwikkeling wordt rekening gehouden met de aanwezige bedrijvigheid in de omgeving (bedrijventerrein Coldenhove) en in het plangebied zelf (Lely Agri Groep), waardoor bedrijven niet worden belemmerd en sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De plaats van het project

Het plangebied is op dit moment grotendeels in gebruik als agrarisch gebied (grasland), met bebouwing geconcentreerd langs de Weverskade. Zoals bekend vindt de ontwikkeling van Dijkpolder plaats in de directe nabijheid van de A20, waardoor zonder maatregelen op geluidsvlak sprake is van een zwaar geluidsbelaste locatie. Door het treffen van een gedegen milieumaatregel in de vorm van een robuuste geluidswal (die in het ruimtelijk ontwerp van het gebied als kwaliteit is geïntegreerd), wordt de geluidsbelasting ver teruggedrongen, waardoor een overwegend rustig woonklimaat ontstaat. Toch zullen voor delen van het gebied hogere geluidswaarden moeten worden vastgesteld. Er is echter geen sprake van belangrijke negatieve milieugevolgen.

Dijkpolder zelf of zijn directe omgeving is geen beschermd gebied vanuit ecologisch oogpunt. Er zijn op dit vlak, ook vanuit de Flora en faunawetgeving, geen belangrijke negatieve milieugevolgen te verwachten. Dit is ook niet het geval vanuit archeologisch oogpunt.

Kenmerken van de potentiële effecten

Voor wat betreft de verkeerseffecten geldt dat dergelijke effecten ook bij andere grootschalige woningbouwontwikkelingen voorkomen. Geconcludeerd is dat de optredende extra verkeersstromen op een aanvaardbare wijze kunnen worden verwerkt. De verkeersafwikkeling is gewaarborgd, waarbij enkele maatregelen getroffen zullen worden.

De meeste milieueffecten zijn beperkt van aard.

Voor wegverkeerslawaaï geldt dat in de eindsituatie langs de randen van het gebied (zoals de A20, Westlandseweg/Maasdijk en nieuwe ontsluitingswegen) sprake is van een verhoogd geluidsniveau, waarbij hogere waarden nodig zijn. De realisatie van de geluidswal zal, vooral vanwege de slappe ondergrond, verschillende jaren in beslag nemen. Dit kan tot gevolg hebben dat de geluidsbelasting vanwege het verkeer op de A20 voor woningen die in de tussentijd gerealiseerd worden tijdelijk hoger is dan de voorkeursgrenswaarde waar aan wordt voldaan na realisatie van de geluidswal. Om de organische ontwikkeling van de Dijkpolder niet nodeloos in de weg te staan, wordt voor deze tijdelijke situatie derhalve voor een deel van de woningen ook een hogere waarde vastgesteld. Ook op dit vlak is dus geenszins sprake van belangrijke negatieve milieueffecten die op kunnen treden.

11.2. Conclusie

Samenvattend wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling van Dijkpolder geen belangrijke negatieve milieueffecten kan veroorzaken die een volwaardige projectmer-procedure wenselijk of noodzakelijk maken.

