

Inhoud

1.	Proces watertoets	2
1.1	Wetgeving en inpassing door Waterschap Zuiderzeeland	2
1.2	Proces	2
1.3	Gefaseerde ontwikkeling	2
2.	Huidig watersysteem.....	2
2.1	Oppervlaktewater en riolering	2
2.2	Bodem en grondwater.....	3
3.	Ruimtelijke uitwerking beleid	4
3.1	Inleiding.....	4
3.2	Watersysteem	4
3.2.1	Streefpeilen en peilwijzigingen	4
3.2.2	Waterstructuur en arealen open water	4
3.2.3	Inrichting, beheer en onderhoud waterlopen	5
3.3	Waterveiligheid	5
3.3.1	Primaire keringen en buitendijks gebied.....	5
3.3.2	Risico op inundatie vanuit de waterlopen en de wateropgave	6
3.4	Riolering	7
3.4.1	Risico op 'Water-op-sstraat'	7
3.4.2	Duurzame sanitatie	7
3.5	Waterkwaliteit, ecologie en recreatie	8
3.5.1	Wateraanvoer en doorstroming	8
3.5.2	Ecologische verbindingen en recreatie.....	8
3.6	Bodem en grondwater.....	8
4.	Bijlagen	9
I-1.	Relevant beleid	9
I-2	Het Gemeentelijk Waterhuishoudingsplan Almere	10
I-3.	Waterkader Zuiderzeeland(2014)	11
I-4	Waterbeheerplan Zuiderzeeland.....	11
I-5	Nationaal waterbeleid omtrent buitendijks bouwen	11
	Inleiding Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	
	Afspraken	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
	Acties Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	

Planning **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

1. Proces watertoets

1.1 Wetgeving en inpassing door Waterschap Zuiderzeeland

In de wet op de Ruimtelijke Ordening is vastgelegd dat bij ruimtelijke ontwikkelingen afstemming over effecten op het watersysteem plaatsvindt tussen waterschap en initiatiefnemer. In dit geval is dat Gemeente Almere.

1.2 Proces

De ruimtelijke plannen in Almere-Poort zijn voor grote delen al uitgewerkt maar voor andere delen nog slechts op hoofdlijnen beperkt. Dit maakt het watertoetsproces complex, door de verschillende detailniveaus van de plannen en de wisselende fasering in de uitvoering. Het is daarom noodzakelijk dat Waterschap Zuiderzeeland in elke nieuwe planfase en watertoetsproces nauw betrokken wordt. Naast frequent contact tussen de initiatiefnemer (gemeente Almere) en de waterbeheerder (Waterschap Zuiderzeeland) is door de twee partijen afgesproken dat het watersysteem regelmatig wordt getoetst. Dit geeft in elke planfase inzicht in het al dan niet voldoen van het watersysteem aan de gestelde eisen van gemeente en waterschap.

1.3 Gefaseerde ontwikkeling

Een uitgangspunt bij de gefaseerde gebiedsontwikkeling en daarmee de uitvoering van het watertoetsproces is dat in elke fase wordt voldaan aan de randvoorwaarden voor een veilig, schoon en robuust watersysteem (doorstroming, afwatering, realiseren gewenst peil). Voor verschillende gebiedsontwikkelingen en verschillende planfasen zijn gebiedsanalyses uitgevoerd, zoals de 'Toetsing watersysteem Almere-Poort, -Pampus en –Noorderplassen (Nelen en Schuurmans, 2012)' en de 'Stedelijke wateropgave Poort (Nelen en Schuurmans, 2014)'. Op deze studies wordt op voortgebouwd in deze waterparagraaf, aangevuld met recente plannen en ontwikkelingen.

2. Huidig watersysteem

2.1 Oppervlaktewater en riolering

Het watersysteem van Almere-Poort is onderdeel van het watersysteem van de Hoge Vaart (streefpeil NAP-5.2m). Delen van Almere-Poort hebben een hoger streefpeil, variërend van NAP-4.7m tot NAP-4.4m. Vanuit deze hogere peilvakken voert het systeem af naar de hoofdafvoerroute, de Galjoottocht. Benedenstrooms voeren ook de stedelijke deelgebieden Pampus en Noorderplassen af naar de waterpartijen van de *Noorderplassen*.

De Noorderplassen staan in open verbinding met de Hoge Vaart, van waaruit de hoofdafvoer plaatsvindt via drie gemalen: Blocq van Kuffeler (Markermeer), Colijn (Ketelmeer) en Lovink (Veluwerandmeren). De afstand tussen Almere-Poort en de Hoge Vaart bedraagt ruim 10 kilometer (zie Figuur 1).

Door de al uitgevoerde bouwprojecten is er meer oppervlak verharding aanwezig dan vroeger, wat zorgt voor een snellere afvoer van water. Dit water kan echter in de huidige situatie niet snel genoeg afgevoerd worden door de Galjoottocht, maar dit veroorzaakt echter nog geen problemen qua overstroming.

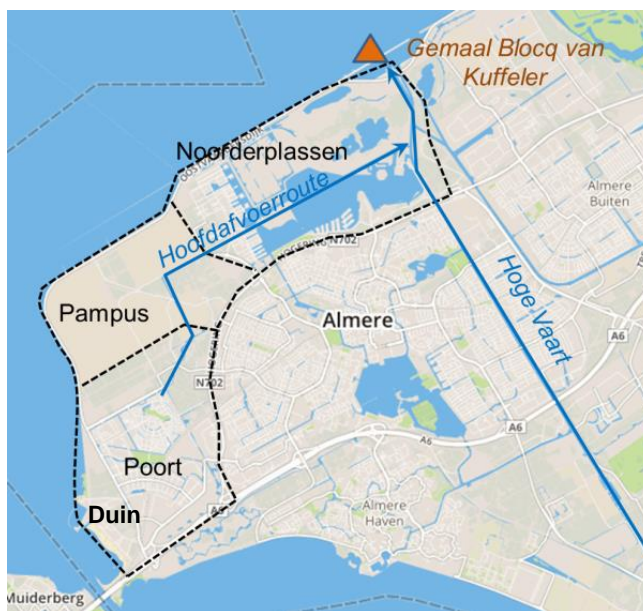
In de huidige situatie (peiljaar 2014) is het watersysteem van Almere-Poort grotendeels aangelegd, terwijl nog niet alle woningbouw gerealiseerd is. Concreet zijn de wijken Homeruskwartier, Columbuskwartier en Europakwartier geheel of gedeeltelijk ontwikkeld. Dit resulteert in een percentage verhard (infrastructuur en bebouwing) van ca. 19% van het totale areaal. Het percentage open water is ongeveer 6%.

De gerealiseerde delen van Almere-Poort zijn gescheiden gerioleerd. Dit betekent dat het regenwater onder vrij verval via regenwaterleidingen of via het maaiveld afvoert naar het oppervlaktewater. Het vuile water wordt naar de rioolwaterzuivering AWZI Almere verpompt.

2.2 Bodem en grondwater

De bodem in Almere-Poort is geclassificeerd als bodemtype Mn35A (Zeekleigronden zonder minerale eerdlaag: poldervaaggronden). De diepe ondergrond van het plangebied bestaat grotendeels uit Pleistoceen zand, met daarop een deklaag van lichte klei, afgewisseld met veenlagen. Om de gewenste drooglegging en ontwatering te realiseren is het stedelijk gebied opgehoogd met ongeveer 1 meter. Voor een goede ontwatering (70 centimeter) is drainage aangelegd in de gerealiseerde wijken. Het drainagestelsel is 1 meter onder de deklaag aangelegd.

In het gebied bestaat een verschil tussen de hoogte van de grondwaterstand in de deklaag en de stijghoogten op grotere diepte, in de watervoerende pakketten. Dit verschil resulteert in een overdruk van de stijghoogte in de watervoerende pakketten, wat opbarsten van (nieuwe) watergangen kan veroorzaken. Op enkele locaties is bodemverbetering toegepast om het opbarsten van waterlopen te voorkomen. Daarnaast is de diepte van de waterlopen beperkt gehouden om risico's op opbarsten te verkleinen.



Figuur 1: Overzicht van watersysteem en deelgebieden

De kwelintensiteit is afhankelijk van de weerstand van de tussenliggende bodemlaag. De kwel varieert van ongeveer 1 tot 4 millimeter per dag. De kwaliteit van het kwelwater langs de dijk is relatief goed (MER 2000). De peilopzet van NAP-5.2m naar NAP-4.7m tot NAP-4.4m heeft directe invloed op de kwelstroom; deze wordt teruggedrongen.

3. Ruimtelijke uitwerking beleid

3.1 Inleiding

De keuzes die worden gemaakt bij de ontwikkeling van Almere-Poort komen voort uit de integrale visie uit het Gemeentelijk Waterhuishoudingsplan en het Structuurplan Almere (zie het vigerende waterbeleid in Bijlage 1). Waterschap Zuiderzeeland biedt de randvoorwaarden voor het watersysteem bij ruimtelijke ontwikkelingen in het Waterkader (2013). Volgens de huidige vooruitzichten is Almere-Poort uiterlijk in 2030 gerealiseerd conform de verschillende vastgestelde ontwikkelingsplannen (thans 6). De ruimtelijke uitwerking van het huidige beleid richt zich op deze 2030-situatie. Omkaderd is per onderwerp een samenvatting op hoofdlijnen gegeven.

3.2 Watersysteem

3.2.1 *Streefpeilen en peilwijzigingen*

De streefpeilen in Almere-Poort zijn vastgesteld in het Peilbesluit van 2007. Concreet houdt dit in dat in delen van Almere-Poort het streefpeil is verhoogd van NAP-5.2m naar:

- 1) NAP-4.4m: Poort-Oost.
- 2) NAP-4.7m: Columbuskwartier en Europakwartier.
- 3) NAP-4.55m: Homeruskwartier.

Op verzoek van de gemeente wordt een peilbesluitwijziging voorgesteld, waarbij deelgebied Vallei (Almere-Duin) een streefpeil van NAP-3.5m krijgt.

3.2.2 *Waterstructuur en arealen open water*

De toekomstige waterstructuur van Almere-Poort is ontworpen in het 'Waterstructuurplan Almere-Poort' (Grontmij, 2006). Dit plan is onder andere gebaseerd op het Structuurplan Almere-Poort (1999) en de MER (2006). Sinds 2006 is de waterstructuur uitgebreid, mede om meer waterberging te creëren en ecologische doelen te realiseren. Het recente plan voor de waterstructuur is weergegeven in Figuur 2. Een voorlopige inschatting van de arealen open water, verhard en onverhard gebied zijn opgenomen in Bijlage II.

Wijzigingen in deze waterstructuur zijn mogelijk om aan te sluiten bij gewijzigde inrichtingsplannen. Hierbij blijven de uitgangspunten uit het Waterkader van Zuiderzeeland gelden. Ook wordt regelmatig getoetst of het gehele gebied blijft voldoen aan de normen.



Figuur 2: Waterstructuur zoals dat gepland is voor 2030. In licht blauw wordt het bestaande water aangegeven. In donkerblauw de gewenste stromingsrichting in de toekomstige situatie. Gestippeld de mogelijk aan te leggen watergangen.

3.2.3 Inrichting, beheer en onderhoud waterlopen

Voor alle nog aan te leggen waterlopen in Almere-Poort gelden de ontwerpuitgangspunten uit het Waterkader. Na ontwerp en realisatie wordt het beheer en onderhoud van waterlopen en kunstwerken overgedragen aan het waterschap. De overnameschouw is bepalend voor de overname van het beheer en onderhoud van het watersysteem door het waterschap: deze moeten voldoen aan de zogenaamde overnamecriteria.

3.3 Waterveiligheid

3.3.1 Primaire keringen en buitendijks gebied

De IJmeerdijk ten zuidwesten van Poort biedt bescherming tegen het buitenwater van het IJmeer en Markermeer. Om de veiligheid te waarborgen geldt dat de ruimtelijke ontwikkelingen in Poort geen negatief effect mogen hebben op de wettelijk gestelde veiligheidsnorm van de IJmeerdijk. Hiervoor zijn richtlijnen opgesteld door de Provincie. De dijknormering wordt in 2017 aangepast. De dijk dient

toegankelijk, robuust en klimaatbestendig te blijven; ook met het oog op toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen.

De IJmeerdijk is bij Poort al deels opgehoogd ter hoogte van 'Kop-Zuid' en 'Kop-Noord', het middelste deel van Almere-Duin dat aan de kering ligt (zie Figuur 1). Hiervoor is een MER uitgevoerd. Dit maakt bijvoorbeeld het ontwikkelen van (20) woningen bij de jachthaven mogelijk, evenals het verplaatsen van een winterberging van de jachthaven. In de toekomst zullen nog meer delen van de IJmeerdijk worden opgehoogd en zal ook het Almeerderstrand worden vergroot.

De gebieden rondom de IJmeerdijk zijn ingedeeld in beschermingszones. De binnen- en buitenbeschermingszones worden in de Legger opgenomen. Hier gelden beperkingen qua bebouwing, gebruik en ontwikkeling van nieuwe functies, zoals benoemd in het Waterkader (o.a. Artikel 4.4.1) en de nationale Waterwet (zie Bijlage 1-5). Deze voorwaarden zijn onder andere, maar niet uitsluitend:

1. De ontwikkelaar is zelf verantwoordelijk voor het treffen van gevolg beperkende maatregelen.
2. De ontwikkelaar draagt zelf het risico op overstromingsschade.

Dit houdt concreet in dat alleen bebouwing mogelijk is die is ingesteld op tijdelijke peilopzet door stormen en neerslag, maar ook rekening houdt met een eventuele peilverhoging op het IJmeer (via een Deltabeslissing).

De status van de aanwezige regionale kering kan door Provincie Flevoland gewijzigd worden qua ligging en/of norm. Momenteel zijn waterschap en gemeente in overleg om de buitenbeschermingszone ter hoogte van Poort aan te passen in de Legger. Hierbij is de intentie om de buitenbeschermingszone te verkleinen van 40 naar 25 meter. Ook de Provincie zal hierbij betrokken worden als kader stellende overheid. Vooralsnog wordt op de Plankaart een zone van 40 meter aangehouden. Omdat de zonering echter aan de Legger wordt gekoppeld, zal een aanpassing daarin ook gelden voor de Plankaart.

3.3.2 *Risico op inundatie vanuit de waterlopen en de wateropgave*

De effecten van de gebiedsontwikkeling van Almere-Poort op het watersysteem zijn inzichtelijk gemaakt in twee opeenvolgende studies (Nelen en Schuurmans, 2012 en 2014). Voor verschillende neerslaggebeurtenissen en uitvoeringsfasen is gekeken of het gebied voldoet aan de normen. Belangrijke norm vanuit het waterschap is dat inundatie met een kans van minder dan 0.01 per jaar optreedt (gemiddeld eens in de 100 jaar). Aanvullend stelt de gemeente de norm dat de waterstand in de waterlopen met een kans van minder dan 0.1 per jaar boven de 50 centimeter stijgt (gemiddeld eens in de 10 jaar). Hiermee wordt voorkomen dat bijvoorbeeld fietspaden in tunnels overstromen, omdat de scheidingswand slechts 50 cm overhoogte bevat. Het watersysteem van Poort wordt zodanig aangepast dat het nu en in de toekomst blijft voldoen aan deze normen.

Nadelige effecten van ruimtelijke ontwikkelingen worden in principe binnen het eigen plangebied gecompenseerd. Gemeente Almere heeft echter, met het oog op de geplande uitbreidingen, in de jaren negentig de Noorderplassen aangelegd. De plas is onderverdeeld in een natuurgebied op een (relatief hoog) peil van NAP-4.5m en een recreatieplas op het polderpeil van de Hoge Vaart; NAP-5.2m. De recreatieplas heeft een oppervlak van ruim 320 hectare, welke benut kan worden voor waterberging voor de (nog deels) te ontwikkelen wijken Poort, Pampus en Noorderplassen. Dit komt

hydrologisch beter uit, omdat het vasthouden van water in Almere-Poort beperkt mogelijk is vanwege de peilopzet. Zodoende is met Waterschap Zuiderzeeland overeengekomen om de benodigde berging voor Poort gedeeltelijk te realiseren in de Noorderplassen.

Om een goede afvoer richting de Noorderplassen te garanderen, ook bij toenemende verharding, zijn enkele (hydraulische) maatregelen in de Gajootocht nodig. Concreet betekent dit vergroting van de afvoercapaciteit door verruiming van de vier aanwezige duikers, in combinatie met verruiming van het waterloopprofiel. Gemeente voert de maatregelen in de Galjootocht uit wanneer dit nodig is, parallel aan de verdere stedelijke uitbreiding van Almere-Poort.

Ook is met het waterschap afgestemd dat de stuwen en overlaten in Almere-Poort zo worden ingericht dat water bij neerslag zo goed mogelijk wordt vastgehouden. Dat kan bijvoorbeeld door te kiezen voor minimale stuwbreedten of getrapte stuwen.

3.4 Riolering

3.4.1 *Risico op 'Water-op-sstraat'*

Naast het risico op inundatie vanuit de waterloop kan lokaal wateroverlast optreden door hevige neerslag. In Almere-Poort zijn mogelijkheden voor afvoer van regenwater op verschillende manieren: via een regenwaterriool (RWA), greppel, infiltratievoorziening (wadi) of door directe afstroming via maaiveld. Voor het overig deel van Poort wordt gekozen voor een regenwaterriool en directe afstroming. In sommige gebieden wordt gewerkt aan oppervlakkige afvoer van hemelwater, waar mogelijk innovatieve methoden worden toegepast. Voorbeelden zijn te vinden in het Homeruskwartier.

Ook in het nieuwe gemeentelijke Waterhuishoudingsplan wordt sterk ingezet op 'klimaatbestendig bouwen'. Dat houdt in dat zeer zware regenbuien niet tot schade zullen leiden. Elke wijk wordt dan ook beleidsmatig getoetst op wateroverlast (volgens methode Leidraad Riolering, maar ook met heftigere buien).

In deze toetsing wordt het effect van klimaatverandering, het vaker voorkomen van korte hevige buien, meegenomen. Ook streeft de gemeente naar een robuuste inrichting van het stedelijk gebied, door het bouwpeil minimaal 10 centimeter hoger dan straatpeil te kiezen.

3.4.2 *Duurzame sanities*

Gemeente Almere streeft naar duurzame sanities om bij te dragen aan de realisatie van de Almere Principles. Door afvalstromen aan de bron te scheiden kan het transport van afvalwater worden beperkt en heeft het watersysteem -na eventuele zuivering- een continue aanvoer.

In lijn met de drietrapsstrategie "schoonhouden-scheiden-afvoeren" uit het Waterkader wordt in Almere-Poort een gescheiden rioelstelsel aangelegd. Het regenwater voert vanaf verhard oppervlak en daken zoveel mogelijk oppervlakkig of desnoods via hemelwaterleidingen af naar het oppervlaktewater. In zandig gebied wordt water geïnfiltreerd. Het vuile water stroomt via vuilwaterleidingen en rioelgemalen af naar AWZI Almere. In het afvalwatertransport wordt gestreefd naar innovatieve methoden, waarbij vacuüm-rioolsystemen tot de mogelijkheden behoort.

Uit zorg voor een goede kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater moet bij her- en nieuwbouw worden afgezien van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen in daken, gevels, verhardingen en regenwatervoorzieningen (goten en leidingen) (Waterwet, 2009).

3.5 Waterkwaliteit, ecologie en recreatie

3.5.1 *Wateraanvoer en doorstroming*

Bronnen voor de wateraanvoer in Almere-Poort zijn neerslag en kwel. Deze wateraanvoer zorgt voor verversing en doorstroming van het oppervlaktewater. Kunstmatige aanvoer van water vanuit andere gebieden (gebiedsvreemd water) wordt niet toegepast, omdat dit een slechtere kwaliteit kan hebben en het een dure en niet duurzame maatregel is.

De doorstroming in Homeruskwartier vormt een aandachtspunt. De waterstructuur is cirkelvormig, en voert af naar een lager peilvak. Hierdoor bestaat het risico op stilstaand water tijdens droge perioden, en eventuele achteruitgang in waterkwaliteit. Gemeente en waterschap onderzoeken manieren om de waterkwaliteit op peil te houden en waar nodig te verbeteren. Hierbij is extra doorstroming in droge perioden een optie, bijvoorbeeld met een circulatiegemaal of een wijziging van de huidige stuwlocaties. Daarnaast zijn inrichtingsmaatregelen gepland.

3.5.2 *Ecologische verbindingen en recreatie*

In het Waterstructuurplan (Grontmij, 2006) is de ambitie op het gebied van ecologie verwoord en gevisualiseerd met verschillende ecologisch vriendelijke verbindingen. De natte ecozone, die langs het zuidoosten van Almere-Poort loopt, vormt een belangrijk onderdeel. In combinatie met smalle stuwen waarmee het water meer wordt vastgehouden kunnen plas-dras oevers worden gecreëerd.

Door zoveel mogelijk ecologisch vriendelijke oevers aan te leggen zal onderwatervegetatie zorgen voor een natuurlijk filter voor het watersysteem. Tevens zal gezorgd worden voor voldoende diepe plekken in de watergangen. Deze plekken fungeren als schuilplaats voor de fauna in warme en koude periodes. Het schone hemelwater uit het gescheiden rioleringsstelsel wordt benut voor wateraanvoer en doorstroming van het oppervlaktewater.

Langs de ecologisch vriendelijke oevers worden waar mogelijk wandel- en fietspaden aangelegd en is recreatie mogelijk. Ook worden mogelijkheden voor vaarrecreatie onderzocht.

3.6 Bodem en grondwater

Bij start van de ontwikkeling van Almere-Poort is het maaiveld voor vrijwel het hele stedelijk gebied opgehoogd met ongeveer 1 meter zand. Dit zand levert een extra belasting van de onderliggende klei, die als gevolg daarvan daalt. Bij start van de bouw en aanleg van het watersysteem is uitgegaan van een resterende zetting van ongeveer 20 centimeter; de drooglegging bedroeg toen 1.7 meter. In de bewoningsfase zal de drooglegging 1.5 meter bedragen ('Water in Poort – Drooglegging en infiltratie', Langenakker et. al, 2000). Alle extra zetting op gemeentelijke grond tot aan 2030 zal worden opgehoogd tot aan de droogleggingsnorm van 1.5 meter. Dat geldt dus zowel voor al ontwikkelde gebieden als nog te ontwikkelen gebieden.

De ontwateringsdiepte is het verschil tussen maaiveld en hoogste grondwaterstand. Deze is in Almere-Poort in beperkte mate afhankelijk van de zettingen, die voornamelijk optreden onder het niveau van drainage (Langenakker et. al, 2000). Om de gewenste 0.7 meter ontwateringsdiepte in Almere-Poort te bereiken wordt in elke wijk (met uitzondering van Duin en Vallei) een drainagesysteem aangelegd ongeveer 1 meter onder maaiveld (Grontmij, 2006).

4. Bijlagen

I. Huidig beleid voor integraal waterbeheer

I-1. Relevant beleid

Integraal waterbeheer beoogt een duurzaam en veerkrachtig watersysteem, waarbij kansen worden benut en functies zoveel mogelijk worden gecombineerd. Tabel 1 geeft een overzicht van de relevante beleidsstukken, van nationale tot lokale schaal. Op Europees niveau is de Kaderrichtlijn Water van toepassing.

Tabel 1: Vigerend waterbeleid op verschillende schaalniveaus

	Nationaal	Regionaal	Lokaal
Waterkwaliteit	Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) Nationaal Waterplan Watervisie kabinet	Provinciaal Omgevingsplan Flevoland Waterbeheerplan Waterschap Zuiderzeeland (2016–2021) Het Waterkader, incl. de Uitbeelding	Gemeentelijk Waterhuishoudingsplan 2011–2016 Structuurplan Almere
Waterkwantiteit	Nationaal Waterplan (2016–2021) Nationaal Waterplan Commissie Waterbeheer 21 ^e eeuw Watervisie kabinet	Provinciaal Omgevingsplan Flevoland Waterbeheerplan Waterschap Zuiderzeeland (2016–2021) Het Waterkader, incl. de Uitbeelding	Gemeentelijk Waterhuishoudingsplan 2011–2016 Structuurplan Almere
Stedelijk water	Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) Nationaal Waterplan Watervisie kabinet	Waterbeheerplan Waterschap Zuiderzeeland (2016–2021) Het Waterkader, incl. de Uitbeelding	Gemeentelijk Waterhuishoudingsplan 2011–2016 Structuurplan Almere

Beleidsdoelen voor integraal waterbeheer zijn door de gemeente vastgesteld in het Gemeentelijk WaterhuishoudingsPlan Almere 2011-2016 (GWHP). Dit GWHP bouwt voort op de visie uit het Waterplan Almere uit 2005. Daarnaast ligt het plangebied binnen het beheergebied van Waterschap Zuiderzeeland. Voor het stroomlijnen van ruimtelijke ordeningsplannen heeft het waterschap het zogenaamde Waterkader opgesteld (2014). Dit Waterkader maakt beleidsuitgangspunten uit het Waterbeheerplan (2016-2021) concreet. Onderstaande paragrafen geven een beknopte beschrijving van de inhoud van deze beleidsstukken.

I-2 Het Gemeentelijk Waterhuishoudingsplan Almere

Het Gemeentelijk Waterhuishoudingsplan Almere (GWHP) 2011-2016 bevat het verbrede gemeentelijk rioleringsplan van Almere, en heeft de volgende beleidsdocumenten als uitgangspunt:

- Waterplan Almere (2005).
- Regionale bestuursovereenkomst stedelijk water Flevoland (2015).
- Maatwerkovereenkomst stedelijk water (2010).
- Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) (2000).
- Nationaal Bestuursakkoord Water (2011) en Bestuursakkoord Waterketen (2007).

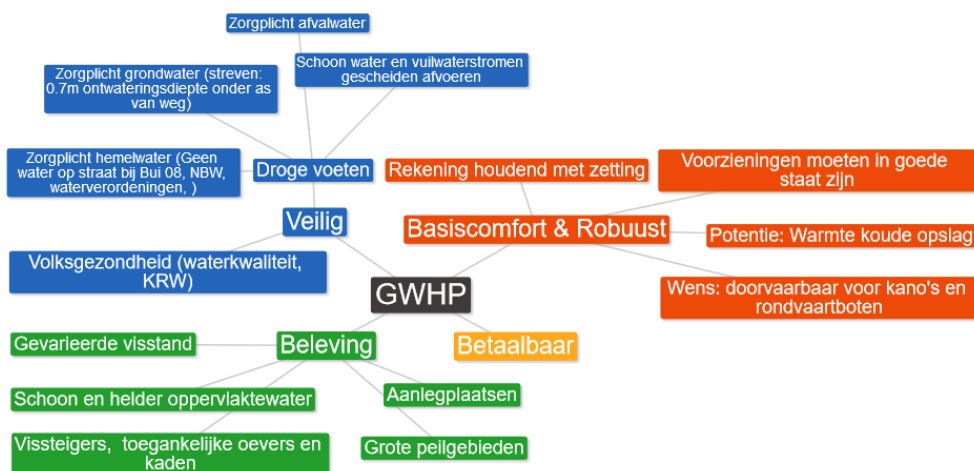
Het GWHP biedt dus een goede leidraad voor het relevante beleid voor integraal waterbeheer. In het GWHP wordt de visie uit het Waterplan Almere bevestigd. Deze visie luidt:

De waterhuishouding in Almere is erop gericht een aantrekkelijke woon- en werkomgeving te bieden, waarin *basiscomfort is gewaarborgd, de voorzieningen robuust zijn en het water veilig is.*

Deze visie wordt in vier thema's ingedeeld:

- 1) Basiscomfort.
- 2) Veiligheid.
- 3) Beleving.
- 4) Betaalbaar.

Deze thema's en de uitwerkingen daarvan zijn in Figuur 3 weergegeven.



Figuur 3: De vier thema's uit het Gemeentelijk WaterhuishoudingsPlan Almere 2011-2016 en de uitwerking van de meest relevante onderdelen voor deze waterparagraaf

Het nieuwe Waterhuishoudingsplan Almere 2016 – 2021 wordt momenteel opgesteld en is in een afrondende fase. Het vigerend beleid wordt hierbij grotendeels aangehouden, maar er wordt sterker ingezet op schoon water en klimaatrobust ontwikkelen. Daarnaast zijn ook werkafspraken tussen verschillende overheden verder geconcretiseerd, zodat Almere ook op lange termijn de juiste kant op ontwikkelt.

I-3. Waterkader Zuiderzeeland(2014)

In het Waterkader geeft Waterschap Zuiderzeeland een overzicht van de procedures en waterbelangen bij ruimtelijke planprocessen. Het bestaande beleid is daarbij vooral gericht op het streven naar een veilig, gezond en duurzaam waterbeheer. Basisprincipes van het beleid zijn 'meer ruimte voor water' en voorkomen van afwenteling van de waterproblematiek in de ruimte of tijd'. Dit resulteert in de volgende strategieën:

- Waterkwantiteit: in eerste instantie gericht op afvoeren. Als de afvoer groter is dan de gemaalcapaciteit geldt de strategie 'vasthouden-bergen-afvoeren'
- Waterkwaliteit: strategie 'schoonhouden, scheiden, zuiveren'

De normering voor wateroverlast in Flevoland is vastgelegd in de Provinciale Verordening (2012). Hierin is vastgelegd dat de kans op inundatie vanuit de watergang kleiner dan 0.01 per jaar dient te zijn. In de huidige situatie voldoet het watersysteem van Poort aan deze normering, mede door de grote drooglegging.

De gemeente hanteert naast de provinciale norm voor het stedelijk watersysteem een toetsingseis van maximaal 50 centimeter peilstijging bij een maatgevende gebeurtenis van eens in de 10 jaar. Deze eis is bedoeld om een voldoende afwatering en ontwatering van het stedelijk gebied te realiseren, en wateroverlast vanuit riolering, of grondwater te minimaliseren.

Om het risico op inundatie binnen de normen te houden, worden bij nieuwe ontwikkelingen eerst de effecten op het watersysteem beschouwd (stijging van waterpeilen, inundatie), alvorens tot uitvoering wordt overgegaan. Het streven is om waterneutraal te bouwen. Aandachtsgebieden voor wateroverlast zijn mede bepalend voor de locatiekeuze van nieuwe ontwikkelingen. Andersom worden ook peilwijzigingen getoetst op ontwatering en inundatie van het stedelijk gebied.

I-4 Waterbeheerplan Zuiderzeeland

In het waterbeheerplan staan beleidsuitgangspunten voor wat betreft waterveiligheid, schoon water en voldoende water. De belangrijkste verwachtingen qua inzet van het waterschap bij ruimtelijke planprocessen zijn:

- 1) Vroegtijdig betrokken worden in ruimtelijke planprocessen.
- 2) Aanbieden van afwegingskaders voor klimaatrobustheid.

I-5 Nationaal waterbeleid omtrent buitendijks bouwen

Hieronder staan de belangrijkste uitgangspunten voor buitendijkse ontwikkelingen, afkomstig uit de (nationale) Waterwet (2009).

Het beleid buitendijks, zoals beschreven in het Nationaal Waterplan, is in 2011 herbevestigd. Wat is relevant voor de buitendijkse gebieden en de rollen voor de betrokkenen?

- Er zijn geen wettelijke normen voor de bescherming van buitendijkse gebieden.
- Buitendijks zijn bewoners en gebruikers zelf verantwoordelijk voor het treffen van gevolgbeperkende maatregelen en zij dragen zelf het risico van waterschade.
- De beoordeling van de veiligheid, de noodzaak van aanvullende maatregelen en de communicatie over waterveiligheid ligt bij regionale en lokale overheden.
- In geval van een crisissituatie kan opschaling plaatsvinden met het Rijk in een meer bepalende rol.

Resumé van de rollen en verantwoordelijkheden

Bewoners en gebruikers van buitendijkse gebieden zijn zelf verantwoordelijk voor het treffen van gevolgbeperkende maatregelen en dragen zelf risico voor waterschade. De gemeenten beoordelen de veiligheidssituatie en de noodzaak van aanvullende maatregelen. Zij stellen bewoners en gebruikers op de hoogte van de veiligheid en de risico's. De veiligheidsregio's hebben dezelfde taken zowel binnen als buitendijks. De provincies kunnen nader beleid opstellen voor de buitendijkse veiligheid. Het Rijk stelt de kaders voor buitendijkse ontwikkeling, gericht op de waterveiligheid binnendijks.

II. Verdeling typen oppervlakken volgens huidige plannen Almere-Poort

Tabel 2: Plan (2014) voor verdeling van landgebruik per wijk in 2030

Gebied	Streefpeil (m NAP)	Verhard (ha)	Onverhard (ha)	Open water (ha)
Poort	-3,50 (Vallei)	9,6	7,4	0,6
	-4,40 A (Poort Oost-Hoog)	145,1	90,0	13,2
	-4,40 B (Voortuin)	22,7	46,5	3,7
	-4,70 A (Poort Oost Laag)	37,2	17,3	3,3
	-4,70 B (Columbuskwartier en Europakwartier)	69,4	33,4	8,7
	-4,55 (Homeruskwartier)	57,7	24,3	5,0
	-4,80	0,1	2,6	2,7
	-5,20 (Pampushout)	135,6	240,5	26,4
Totaal		477,4	462,0	63,6

III. Literatuurlijst

1. Waterkader Zuiderzeeland (2013)
2. Gemeentelijk Waterhuishoudingsplan 2011-2016
3. Provinciaal Omgevingsplan Flevoland
4. Structuurplan Almere
5. Toetsing watersysteem Almere-Poort, -Pampus en –Noorderplassen (Nelen en Schuurmans, 2012” en de “Stedelijke wateropgave Poort (Nelen en Schuurmans, 2014”).
6. “Water in Poort – Drooglegging en infiltratie”, Langenakker et. al, 2000
7. Waterbeheerplan Zuiderzeeland (2016)