

Watertoets uitbreidingsplan Molenweg inclusief begraafplaats te Scherpenisse

Opgesteld door Grontmij/ondergeschikte actualisatie Rho adviseurs voor leefruimte en gemeente Tholen

Versie 3

3 januari 2008/27 januari 2014

Referentienummer: 167652.mbg.312.N006

1. Aanleiding en doelstelling

De gemeente Tholen wil aan de zuidzijde van Scherpenisse een kleine uitbreiding realiseren. De aanleg van dit uitbreidingsplan kan nadelige gevolgen hebben voor de huidige en de toekomstige waterhuishouding. Om eventuele nadelige gevolgen te voorkomen, dient een watertoets te worden uitgevoerd.

2. Algemeen

De watertoets is een proces dat bestaat uit het vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. In de toelichting van de ruimtelijke plannen moet een beschrijving opgenomen worden van de manier waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding.

De procedure van de watertoets als volgt:

- De initiatiefnemer ontwerpt in overleg met de waterbeheerder een plan (waarin rekening is gehouden met het water).
- De waterbeheerder toetst dit plan en stelt hierover een wateradvies op.
- Rekening houdend met het wateradvies weegt de initiatiefnemer de wateraspecten en verwoordt de toekomstige waterhuishoudkundige situatie in een waterparagraaf. De waterparagraaf is een onderdeel uit van het bestemmingsplan.

Deze notitie is het resultaat van het watertoetsproces.

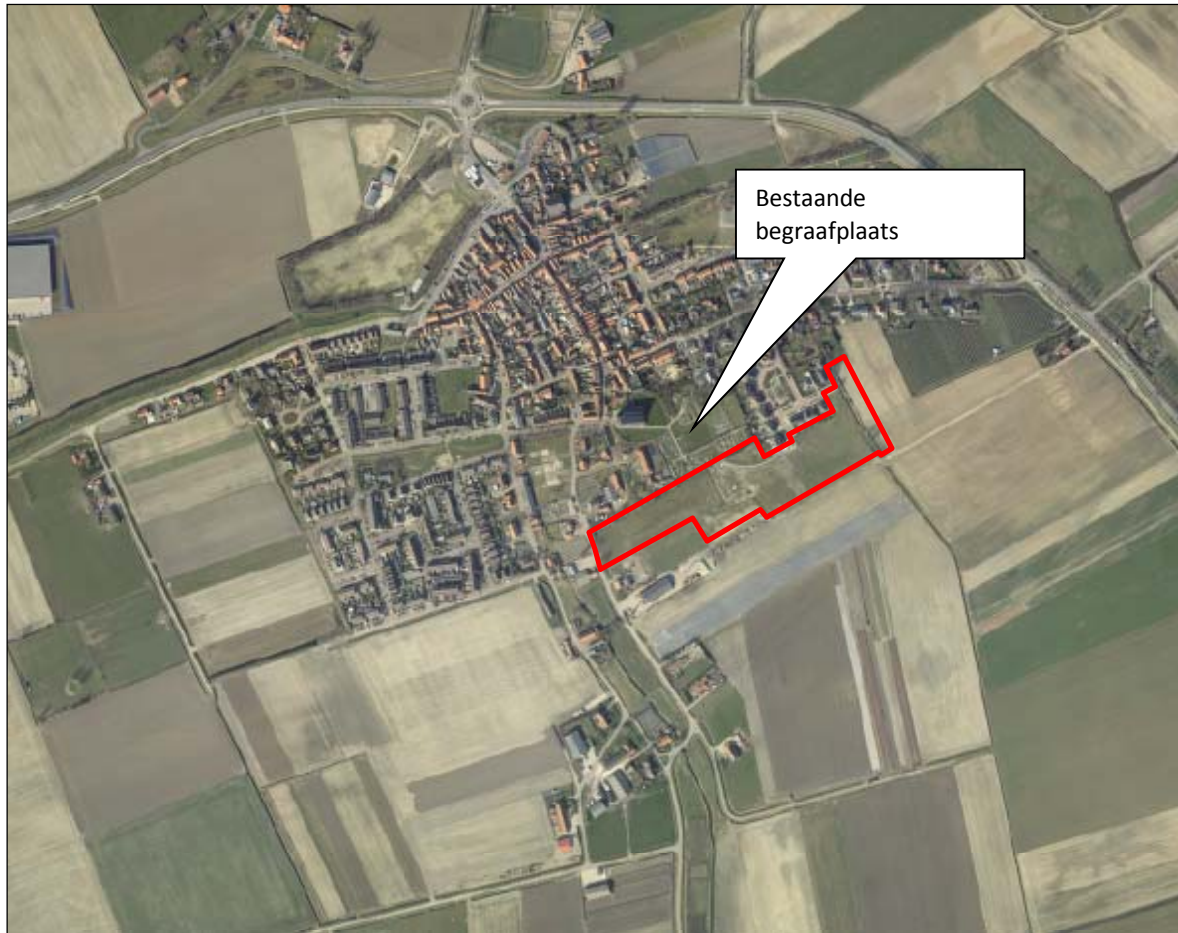
3. Watersysteembeschrijving huidige situatie

Algemeen

Scherpenisse is een dorp in de gemeente Tholen met circa 1.700 inwoners. Op de luchtfoto (figuur 1) is de kern Scherpenisse weergegeven.

Aan de zuidzijde van de kern zal een nieuw uitbreidingsplan gerealiseerd worden. De noordzijde van dit uitbreidingsplan grenst aan de bestaande bebouwing en de bestaande begraafplaats van Scherpenisse. In figuur 1 is (globaal) de omtrek van het nieuwe uitbreidingsplan aangegeven. In dit uitbreidingsplan zal eveneens een uitbreiding van de bestaande begraafplaats gerealiseerd worden.

Het bruto oppervlak van het uitbreidingsplan bedraagt circa 3,1 ha.



Figuur 1 Plangebied met begrenzing uitbreidingsplan Molenweg

Op basis van de provinciale waterkansenkaarten kan gesteld worden dat het uit te breiden gebied:

- Grotendeels sterk zettingsgevoelig is
- Niet geschikt is voor infiltratie van neerslag in de bodem
- Minder geschikt is voor uitbreiding
- Niet bijzonder gevoelig is voor wateroverlast



Figuur 2 Laag gelegen gebied tussen de Molenweg en de Platteweg dat gevoelig is voor oppervlaktewateroverlast

Verder bevinden zich in het plangebied geen zoete waterbellen.

Er is geen sprake van zoute kwel in de bodem, behalve in de strook tussen de Molenweg en de Platteweg in het zuidelijkste gedeelte van de kern. Volgens waterschap Zeeuwse Eilanden (thans Scheldestromen) is in de watergangen sprake van zoute kwel.

Het bestaande oppervlaktewater heeft functie landbouw volgens de regionale functiekaart van het Omgevingsplan (provincie Zeeland).

Bodem

Volgens de bodemkaart van Nederland bestaat de bodem rondom de kern uit kalkarme poldervaaggronden bestaande uit lichte zavel. De bijbehorende grondwatertrap is VI. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) tussen 0,4 m en 0,8 m beneden het maaiveld ligt. De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) is dieper dan 1,2 m beneden het maaiveld.

De gemeten grondwaterstand is gemiddeld circa NAP - 1,0 m. De hoogste gemeten grondwaterstand is NAP - 0,8 m. Bron: metingen gemeentelijke grondwaterpeilbuis 3.013 in de Maluslaan.

Geohydrologische opbouw

Uitgaande van de grondwaterkaart van Nederland is de geohydrologische opbouw als volgt. De deklaag is circa 5 à 10 m dik. Onder de deklaag ligt het eerste watervoerende pakket. Dit pakket is ongeveer 15 m dik. Hieronder

bevindt zich een slecht doorlatende laag met een dikte van circa 20 m. Onder deze slecht doorlatende laag ligt het tweede watervoerende pakket.

Waterhuishouding

De kern Scherpenisse en het plangebied liggen in het afvoergebied Loohoek. Het polderwater wordt afgevoerd naar het poldergemaal Loohoek. Dit gemaal ligt ten zuiden van Poortvliet en loost het polderwater op de Oosterschelde.

Rondom Scherpenisse handhaaft waterschap Scheldestromen de volgende streefpeilen in de primaire waterlopen: Peilgebied GJP119 (hierin ligt het plangebied)L

- Zomerpeil NAP – 1,9 m;
- Winterpeil NAP –2.1 m.

Ten westen van de Molenweg (peilgebied GJP118):

- Zomerpeil NAP – 2,1 m;
- Winterpeil NAP – 2,3 m.

In het westelijke gedeelte van plangebied is een secundaire waterloop aanwezig. Deze waterloop is bestemd voor de afvoer van landbouwwater en overstortwater en moet daarom gehandhaafd blijven. Op de waterloop is eveneens drainage van de bestaande begraafplaats aangesloten. Zie ook figuur 3. De oppervlaktewaterstand in het plangebied is NAP - 1,95 m (gemeten in november 2007). De waterbodem ligt op circa NAP - 2,4 m (gemeten november 2007). Het oppervlaktewater van het westelijke gedeelte van het plangebied wordt afgevoerd via een duiker (diameter 400 mm, b.o.b. NAP - 2,0 m) onder de Molenweg. Aan de oostzijde van het plangebied bevindt zich eveneens een waterloop. Deze sloot begint aan de Langeweg. De stroomrichting is naar het zuiden gericht. Op deze sloot is een hemelwateroverstort van een verbeterd gescheiden rioolstelsel aangesloten.



Figuur 3 Bestaande situatie met overstortslot. Op de achtergrond de Molenweg

Waterkwaliteit

Het oppervlaktewater in het plangebied heeft het laagste ecologische ambitieniveau. Het oppervlaktewater in het buitengebied heeft de functie landbouw. Ook hieraan is het laagste ambitieniveau gekoppeld. Bron: Stedelijk Waterplan Tholen.

Hoogteligging

Het maaiveld van het uitbreidingsplan varieert globaal tussen NAP + 0 m en NAP - 0,5 m. Bron: waterkansenkaart Provincie Zeeland.

Riolering

De riolering van Scherpenisse bestaat grotendeels uit een gemengd stelsel. Om de verontreiniging van het rioolstelsel te verminderen, heeft de gemeente extra rioolberging aangelegd, onder andere in de vorm van een bergbezinkbassin in de Molenweg. Dit bergbezinkbassin bevindt zich in het plangebied. Het lozingspunt van het bergbezinkbassin bevindt zich in de waterloop in het plangebied. Zie figuur 4.



Figuur 4 Lozingspunt overstort bergbezinkbassin

Waterkering

Dit aspect is niet van toepassing op het plangebied.

Wegen

Alle openbare wegen grenzend aan het plangebied zijn in eigendom van de gemeente Tholen. Waterschapswegen zijn niet van toepassing.

4. Watersysteembeschrijving toekomstige situatie

Beschrijving van het toekomstige gebied

De eerste fase van het uitbreidingsplan Oost in Scherpenisse is volledig uitgegeven. Om de continuïteit te kunnen waarborgen is verdere ontwikkeling noodzakelijk.

De toekomstige ontsluiting van het plangebied vindt plaats op de Molenweg (eigendom gemeente Tholen) en de Maluslaan.

De huidige begraafplaats van Scherpenisse zal medio 2016 vol zijn. Ook hier is continuïteit gewenst. Daarom zal de bestaande begraafplaats uitgebreid worden. De uitbreiding van de begraafplaats zal een capaciteit hebben van ongeveer 750 graven. De begraafplaats verdeelt het toekomstige woongebied in tweeën. Midden in het terrein ligt een ondergronds bergbezinkbassin met een overstort op de naastgelegen sloot.

Het bruto oppervlak van het plangebied is circa 3,1 ha. Het toekomstige verharde oppervlak is circa 1,0 ha. De overige 2,1 ha is onverhard c.q. bestemd voor de uitbreiding van de begraafplaats

Ontwatering / grondwateroverlast

In de Maluslaan (aan de noordzijde van het plangebied) bevindt zich een peilbuis (3.013) met een filter in het freatische grondwater. De gemeente registreert de grondwaterstand in deze peilbuis twee keer per maand. Uit deze registratie volgt dat de gemiddelde grondwaterstand circa NAP - 1,0 m bedraagt. De hoogste gemeten grondwaterstand is circa NAP - 0,8 m. Het maaiveld varieert tussen NAP - 0,5 m en NAP + 0,0 m. Bron: Waterkansenkaart provincie Zeeland. Vooralsnog wordt er van uitgegaan dat de grondwaterstand in het plangebied vergelijkbaar is met de grondwaterstand van de peilbuis in de Maluslaan.

De gemeente hanteert in het GRP als richtlijn een ontwateringsdiepte van minimaal 70 cm beneden de onderkant van de vloer, die maximaal 20 cm gedurende één week per jaar mag worden overschreden. In tuinen en plantsoenen is de ontwateringsdiepte 50 cm. Ook bij deze richtlijn mag de overschrijding maximaal 20 cm zijn gedurende één week. Voor wegen wordt uitgegaan van 70 cm. Afhankelijk van de mate van zwaar verkeer kan het gewenst zijn de ontwateringsdiepte groter te laten zijn onder wegen oplopend tot 100 cm.

De toekomstige begraafplaats zal aangelegd worden in overeenstemming met de hiervoor gestelde wettelijke eisen. Uitgangspunt hierbij is dat de onderkant van de graven boven de grondwaterstand aangelegd worden. In verband met de grondwaterstand zal onder de graven drainage aangelegd worden. Het is toegestaan om het drainwater van deze drainage naar het oppervlaktewater af te voeren. Dit geeft geen problemen met de oppervlaktewaterkwaliteit. Bron: waterschap Scheldestromen.

De grondwaterstand kan lokaal afwijkingen vertonen als gevolg van verschillen in de bodemopbouw en het maaiveldniveau. In verband hiermee wordt aanbevolen de freatische grondwaterstand gedurende langere tijd te monitoren. Eventuele peilbuizen in het plangebied worden gecombineerd met het gemeentelijke peilbuizenmeetnet.

Wanneer de resultaten hiertoe aanleiding geven, kan besloten worden het aangegeven bouwpeil aan te passen.

Bij een neerslaggebeurtenis van één keer per 100 jaar stijgt het oppervlaktewaterpeil tot circa NAP - 1,2 m. Bij een vloerpeil van NAP - 0,1 m is er geen gevaar voor inundatie van de woningen.

Waterkwantiteit

In de bestaande waterlopen in het plangebied is circa 550 m³ oppervlaktewaterberging aanwezig. Deze moet gehandhaafd blijven.

Om een theoretische neerslaggebeurtenis van één keer per 100 jaar (eis Waterbeheer 21^e eeuw, stedelijk gebied) op te vangen, is 750 m³ waterberging nodig voor het uitbreidingsplan (1 ha extra verhard). In totaal moet het plangebied dus circa 550 + 750 = 1.300 m³ water kunnen bergen.

Hiervoor is in 2010 de waterloop aan de westzijde gedeeltelijk gedempt en is een nieuwe waterloop gegraven in de richting van de Molenweg. De nieuwe waterloop en de gedempte sloot zijn schematisch weergegeven in figuur 5. De bergingscapaciteit in deze waterlopen bedraagt circa 1.400 m³. Dit komt overeen met een oppervlak op maaiveld van circa 3.700 m².

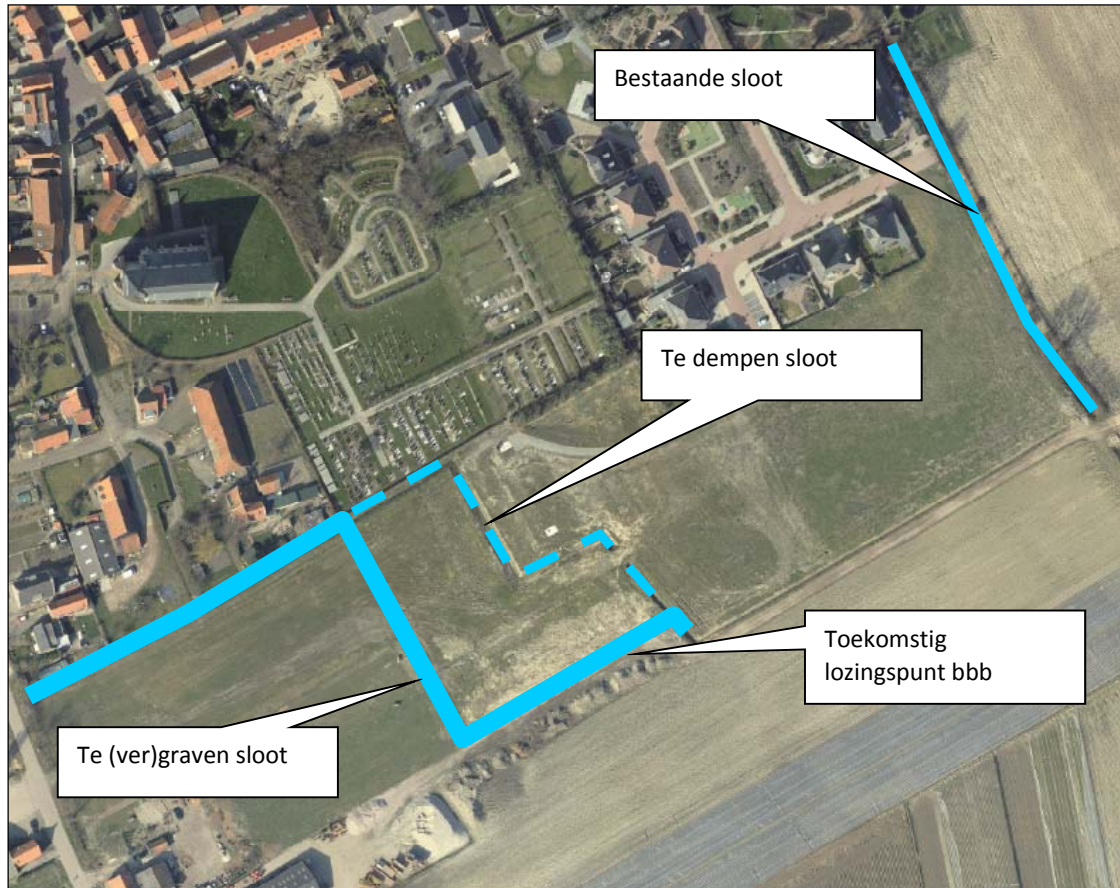
Voor de berekening van de benodigde waterberging is uitgegaan van:

- 1,0 hectare verhard oppervlak;
- totale lengte van de waterlopen in het plangebied circa 450 meter;
- maaiveld ter plaatse van de waterlopen NAP – 0,5 m;
- taluds van te (ver)graven waterlopen 1:2. De taluds van de te handhaven waterlopen wijzigen niet;
- een peilstijging in de waterloop aan de westzijde van het plangebied van 0,75 m ten opzichte van het stuwpeil van NAP – 1,95 m;
- een peilstijging in de bestaande waterloop aan de oostzijde van het plangebied van 0,9 m ten opzichte van het streefpolderpeil van NAP - 2,1 m.

Om voldoende oppervlaktewaterberging te kunnen realiseren, is aan de zijde van de aan te leggen begraafplaats een verlaagd onderhoudspad aangelegd op een peil van NAP - 1,5 m.

De nieuwe slootbodembodem is aangelegd worden op een niveau van NAP - 2,6 m. Ten opzichte van het (toekomstige) oppervlaktewaterpeil van NAP - 1,95 m in het hele plangebied is de waterdiepte dan 0,65 m.

De (ver)graven waterlopen zijn voorzien van kindveilige oevers.



Figuur 5 Aan te leggen oppervlaktewaterberging en te dempen sloot

In overeenstemming met het Nationaal Bestuursakkoord Water, dat op 23 juli 2003 is ondertekend door rijk, provincies, gemeenten en waterschappen, zijn de kosten voor de aanleg van de extra waterberging in nieuw stedelijk gebied voor rekening van de initiatiefnemer, in dit geval de gemeente Tholen.

Waterkwaliteit

Hiervoor wordt verwezen naar de inhoud van het stedelijk waterplan van de gemeente Tholen.

Riolering

In het zuidwestelijke deel van het plangebied zal het hemelwater van de daken en het straatoppervlak via oppervlakkige afstroming (straat op één oor) naar het oppervlaktewater afgevoerd worden. De riolering in het noordoostelijke deel is verbeterd gescheiden uitgevoerd, in overeenstemming met het aanwezige verbeterd gescheiden riolering in de aansluitende wijk.

Om verontreiniging van het oppervlaktewater zoveel mogelijk te beperken, zal de gemeente er bij het verlenen van de bouwvergunningen op toezien dat uitlogbare bouwmaterialen niet, of zo beperkt mogelijk toegepast worden.

Er zal geen verkeersmeubilair toegepast worden dat uitlooft. In het plan zal tevens een aangepast beheer van de openbare ruimte plaatsvinden, dus geen chemische onkruidbestrijding.

Het hemelwater afkomstig van daken van overige woningen die grenzen aan oppervlaktewater kan rechtstreeks naar het oppervlaktewater afgevoerd worden.

In overweging wordt gegeven de toekomstige woningen te voorzien van een grijs watercircuit voor bijvoorbeeld toiletspoeling.

Binnen een straal van 50 meter uit het lozingspunt van het bergbezinkbassin zullen geen woningen gebouwd worden. Dit in verband met de volksgezondheid.

Onderhoud oppervlaktewater

Met het oog op het onderhoud van de waterlopen (maaien, baggeren) zullen langs de waterlopen bebouwingsvrije onderhoudsstroken met een minimale breedte van 5,0 m aangelegd worden en bebouwing op minimaal 7 m uit de insteek. Het slootonderhoud kan van twee zijden plaatsvinden.

5. Afspraken met waterbeheerder

Over het onderhoud van het oppervlaktewater binnen de bebouwde kom hebben de gemeente en het waterschap afspraken gemaakt (BOB-overeenkomst). Voor het onderhoud van het oppervlaktewater in het uitbreidingsplan zijn deze BOB-afspraken eveneens van toepassing.

6. Overleg

De concept-waterparagraaf is op 9 november 2007 via e-mail naar Waterschap Zeeuwse Eilanden gezonden voor een eerste beoordeling. Op 19 december 2007 heeft het waterschap de laatste opmerkingen doorgegeven. Met deze opmerkingen is rekening gehouden in deze definitieve versie van de waterparagraaf.