



Integraal Waterbeleid
Bekken van de IJzer

Actie 8 BBP IJzer - toetsing aandachtsgebied

IJZ_AG_003 LICHTERVELDE MOLENLAAN MARGARETHALAAN

GELEGEN IN:

Actueel waterbergingsgebied (AW): IJZ_AW_013

Potentieel waterbergingsgebied (PW): IJZ_PW_042

Waterconserveringsgebied (WC): IJZ_WC_066

AANDACHTSGEBIED: woongebied ten oosten van Molenlaan en Margarethalaan

OPPERVLAKTE: ca. 2 ha

HYDROGRAFIE: bovenloop van de Handzamevaart

STATUS / VERSIE:

ontwerp Bsec

15/03/2012 – bespreking ABO

19/03/2012 – bespreking gemeente Lichtervelde

22/03/2012 – bespreking bekkenraad

30/03/2012 – goedgekeurd door het bekkenbestuur als
beleidsondersteunend document

DATUM LAATSTE WIJZIGING: 30/03/2012

NAAM DOCUMENT: Fiche_toetsing_AG_003_v20120330.doc

Leeswijzer

Dit document bevat een analyse van het aandachtsgebied “Lichtervelde Molenlaan Margarethalaan” met betrekking tot het watersysteem. Deze analyse gebeurde in uitvoering van actie 8 van het bekkenbeheerplan van het IJzerbekken: “Evaluatie naar effectief bodemgebruik (en mogelijke alternatieven m.b.t. bestemming) in actuele en potentiële waterbergingsgebieden of in waterconserveringsgebieden”.

Het document analyseert in detail de ontwikkelingsperspectieven voor het ruimtegebruik en de relatie met het functioneren van het watersysteem.

Voor meer uitleg over waterbergingsgebieden, waterconserveringsgebieden, de selectie van aandachtsgebieden en de methodologie van de toetsing van de aandachtsgebieden kunnen volgende documenten geraadpleegd worden:

- Rapport “Toetsing signaalgebieden – Handleiding” – CIW – versie 4/11/2009
- Bekkenspecifiek rapport “Toetsing signaalgebieden – IJzerbekken” – goedgekeurd door het bekkenbestuur – versie 1/07/2011
- “De watertoets bij ruimtelijke plannen – handleiding adviesverlening watertoets bij ruimtelijke plannen versie 1.0 (juli 2009)” . Deze handleiding is te raadplegen via:
<http://www.watertoets.be/richtlijnen-voor-toepassing/handleiding-voor-rup-en-bpa>

De actie “toetsing signaalgebieden” betreft geen “wateradvies”, zoals vernoemd in het “Besluit van de Vlaamse Regering van 20 juli 2006 tot vaststelling van nadere regels voor de toepassing van de watertoets, tot aanwijzing van de adviesinstanties en tot vaststelling van nadere regels voor de adviesprocedure bij de watertoets, vermeld in artikel 8 van het decreet Integraal Waterbeleid”.

De toetsing van een aandachtsgebied brengt eventuele tegenstrijdigheden tussen de ontwikkelingsperspectieven voor een harde bestemming en het watersysteem in kaart. De analyse trekt conclusies over de effecten van bebouwing en verharding in een waterbergingsgebied of waterconserveringsgebied. Tot slot worden er suggesties gedaan over de mogelijkheden tot ontwikkeling van een harde bestemming in een waterrijk gebied.

De toetsing van het aandachtsgebied vervangt de watertoets niet. Deze wordt steeds uitgevoerd bij de vergunning van ruimtelijke en stedenbouwkundige plannen.

Secretariaat IJzerbekken
p/a VMM, Zandvoordestraat 375
8400 Oostende
T 059 56 26 89
secretariaat_ijzer@vmm.be

Inhoud

1	Situering.....	5
1.1	Algemeen.....	5
1.2	Planologische bestemming.....	6
1.3	Bodemgebruik.....	8
1.4	Hydrografie en reliëf.....	11
1.5	Motivering afbakening en selectie aandachtsgebied.....	13
2	Juridische toets.....	14
2.1	Warteroetskaarten.....	14
2.2	Federale kaart risicozones voor overstromingen.....	17
3	Beleidsmatige toets.....	19
3.1	Waterbeleid.....	19
3.2	Ruimtelijke ordening.....	19
4	Toetsing aan het watersysteem.....	24
4.1	Overstromingsproblematiek.....	24
4.2	Andere relevante hydrologische/hydrografische informatie.....	29
5	Conclusie.....	30
6	Suggesties naar ontwikkelingsperspectief.....	30
6.1	Herbestemming.....	30
6.2	Compenseren en overstromingsvrij bouwen.....	30

Lijst figuren

Figuur 1:	Situering op stratenatlas.....	5
Figuur 2:	Situering op topografische kaart.....	6
Figuur 3:	Situering op het gewestplan.....	7
Figuur 4:	Situering op cadmap (2011).....	8
Figuur 5:	Situering op orthofotokaart (2008-2010) en situering foto's terreinbezoek.....	9
Figuur 6:	Hydrografische situering – VHA zone 240 Handzamevaart/Spanjaardbeek tot monding Kasteelbeek (incl).....	11
Figuur 7:	Situering op DHM – reliëf – algemeen.....	12
Figuur 8:	Afbakening van het aandachtsgebied op het gewestplan en cadmap (2011).....	13
Figuur 9:	Situering op de warteroetskaart overstromingsgevoelige gebieden.....	15
Figuur 10:	Situering op de warteroetskaart infiltratiegevoelige bodems.....	15
Figuur 11:	Situering op de warteroetskaart hellingenkaart.....	16
Figuur 12:	Situering op de warteroetskaart erosiegevoelige gebieden.....	16
Figuur 13:	Situering op de warteroetskaart grondwaterstromingsgevoelige gebieden.....	17
Figuur 14:	Situering op de kaart risicozones voor overstromingen.....	18
Figuur 15:	GRS informatief gedeelte - bestaande nederzettingsstructuur kern Lichtervelde.....	20
Figuur 16:	GRS richtinggevend gedeelte- gewenste nederzettingsstructuur kern Lichtervelde.....	21
Figuur 17:	BPA-contouren BPA Koolskampstraat.....	22

Figuur 18: Situering op NOG-kaart.....	24
Figuur 19: Situering op ROG-kaart (2005 en 2011) – algemeen	25
Figuur 20: Situering op ROG-kaart (2005 en 2011) – detail	25
Figuur 21: Situering op DHM – detail	26
Figuur 22: Situering op DHM – aandachtsgebied en contouren ROG 2011 en ROG 2005	27
Figuur 23: Situering op DHM – aandachtsgebied uitgeknipt en contouren ROG 2008 en ROG 2005 ..	27
Figuur 24: Situering op bodemkaart	29

Lijst tabellen

Tabel 1: Inschatting overstroomde oppervlakte en overstroomd volume bij verschillende waterhoogtes.	28
--	----

Lijst foto's

Foto 1: Terreinbezoek 19/03/12: zicht op Drielindenbeek stroomopwaarts Leysafortstraat.....	9
Foto 2: Terreinbezoek 19/03/12: rooster op Drielindenbeek net voor de koker stroomopwaarts Leysafortstraat.....	9
Foto 3: Terreinbezoek 19/03/12: zicht op de groenzone achter Molenlaan en Margarethalaan vanaf de Leysafortstraat.....	9
Foto 4: Terreinbezoek 19/03/12: zicht op de groenzone achter Molenlaan en Margarethalaan vanaf de Molenlaan richting Leysafortstraat.	10
Foto 5: Terreinbezoek 19/03/12: zicht op de groenzone achter Molenlaan en Margarethalaan vanaf de Molenlaan richting Margarethalaan.....	10
Foto 6: Terreinbezoek 19/03/12: zicht in de Margarethalaan, met zandzakjes naar aanleiding van de wateroverlast van 05/03/2012.	10

1 Situering

1.1 Algemeen

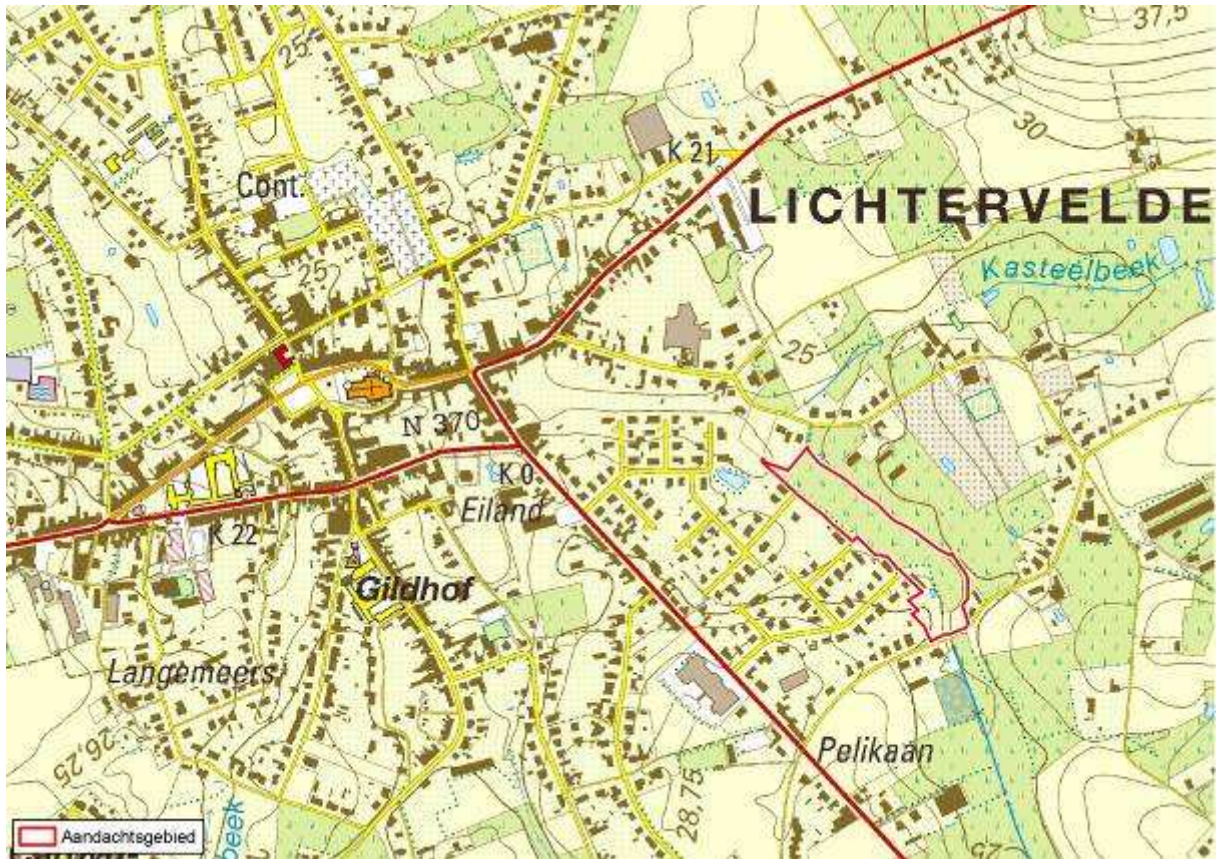
Gemeente(n): Lichtervelde

Provincie(s): West-Vlaanderen

Situering: In de gemeente Lichtervelde tussen de Molenlaan en Margarethalaan en de Bellestraat, aan de oostelijke rand van de bebouwde kern van Lichtervelde.



Figuur 1: Situering op stratenatlas



Figuur 2: Situering op topografische kaart

1.2 Planologische bestemming

Gewestplanbestemming:

woongebied (code 0100)

RUP/BPA: naam: **BPA Koolskampstraat**

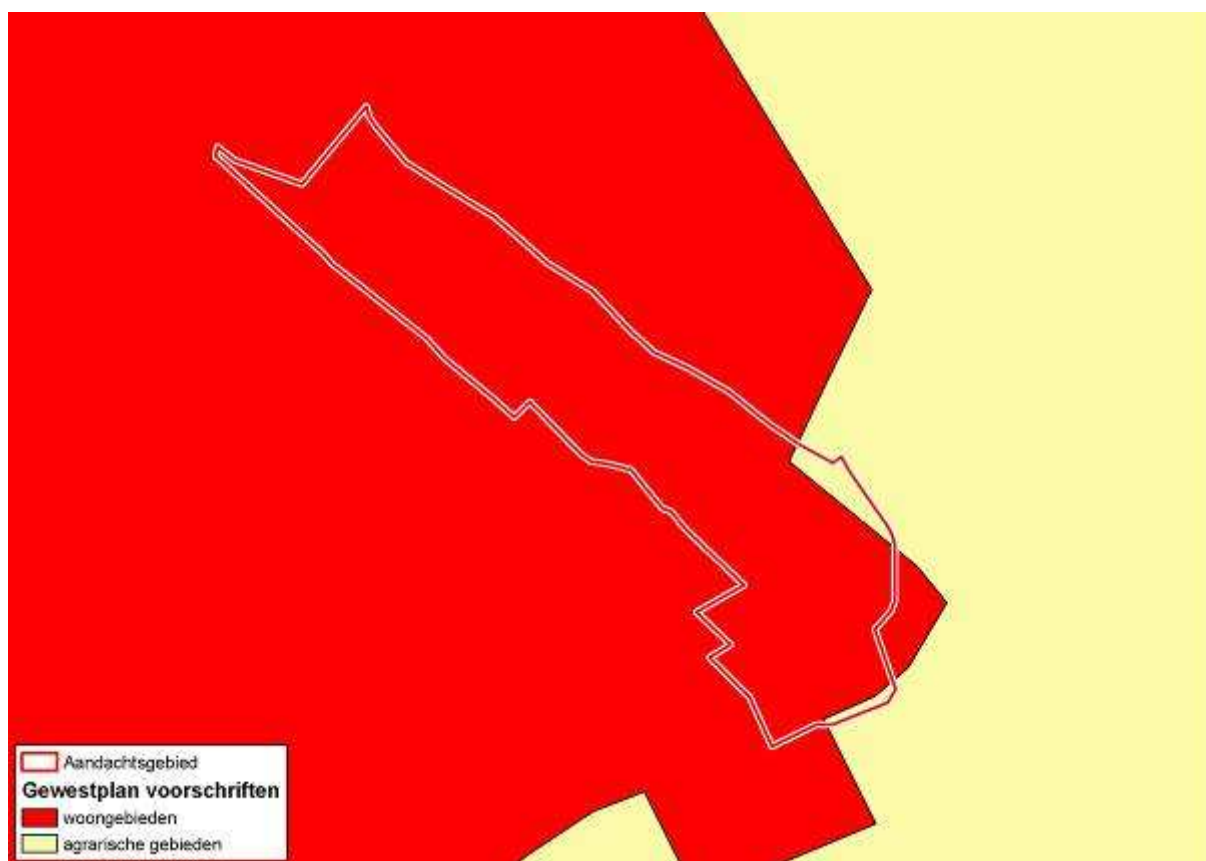
datum goedkeuring: MB 26/03/1984

bestemming:

- Openbaar groen: parken, speeltuinen, wegen voor voetgangers: Groenaanleg onder de vorm van graspartijen, laag- en hoogstammige beplanting, en alle andere werken die de wijkrecreatie en het voetgangersverkeer bevorderen.
- Woonzone: enkele percelen ter hoogte van de Leysafortstraat.
- Ingekokerde beek: De collectoren dienen ten alle tijden langsde bovengrond te kunnen worden onderhouden en desgevallend vervangen worden. Op diezelfde stroken mogen geen vaste, mechanische of elektrische inrichtingen worden opgesteld, noch monoliete grondverhardingen, noch hoogstammige beplantingen worden aangebracht.

De waterloop, Drielandenbeek zelf is gelegen binnen een zone voor een ingekokerde beek.

Een wijziging/herziening van het BPA i.v.m. de ingebuisde Drielandenbeek is aangewezen in toepassing van het integraal waterbeheer.

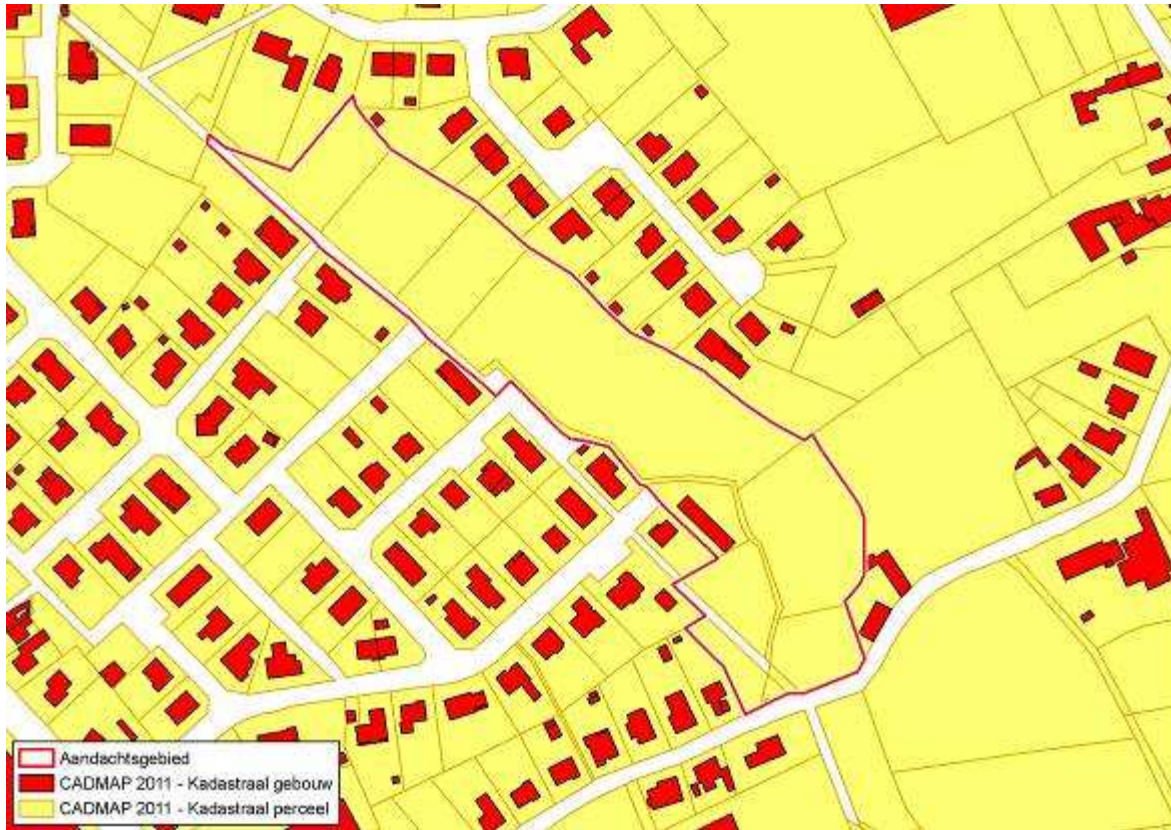


Figuur 3: Situering op het gewestplan

1.3 Bodemgebruik

Huidige staat van ontwikkeling: onbebouwde zone.

Bodemgebruik: groenzone



Figuur 4: Situering op cadmap (2011)



Figuur 5: Situering op orthofotokaart (2008-2010) en situering foto's terreinbezoek



Foto 1: Terreinbezoek 19/03/12: zicht op Drielindenbeek stroomopwaarts Leysafortstraat.



Foto 2: Terreinbezoek 19/03/12: rooster op Drielindenbeek net voor de koker stroomopwaarts Leysafortstraat.



Foto 3: Terreinbezoek 19/03/12: zicht op de groenzone achter Molenlaan en Margarethalaan vanaf de Leysafortstraat.



Foto 4: Terreinbezoek 19/03/12: zicht op de groenzone achter Molenlaan en Margarethalaan vanaf de Molenlaan richting Leysaforstraat.



Foto 5: Terreinbezoek 19/03/12: zicht op de groenzone achter Molenlaan en Margarethalaan vanaf de Molenlaan richting Margarethalaan.



Foto 6: Terreinbezoek 19/03/12: zicht in de Margarethalaan, met zandzakjes naar aanleiding van de wateroverlast van 05/03/2012.



1.4 Hydrografie en reliëf

Bekken: IJzerbekken

Deelbekken: Handzamevallei

Betrokken waterlo(o)p(en): Drielandenbeek (VHAGcode: 1208 - beheerder: gemeente Lichtervelde)

Hydrografische beschrijving:

Het globale stroomgebied bestaat uit de VHA-zone 240 (Handzamevaart/Spanjaardbeek tot monding Kasteelbeek (incl)) en omvat het brongebied van de Handzamevaart.

De belangrijkste zijwaterlopen van de Handzamevaart stroomopwaarts van de monding van de Kasteelbeek zijn de Koebeek, de Ringaartbeek, de Bakvoordebeek/Zwanebeek, de Kwakkelbeek, de Paleputbeek en de Grijsperrebeek.

De Drielandenbeek vormt samen met de Huwijsbeek en de Waterhoenbeek het stroomgebied van de Bakvoordebeek/Zwanebeek.

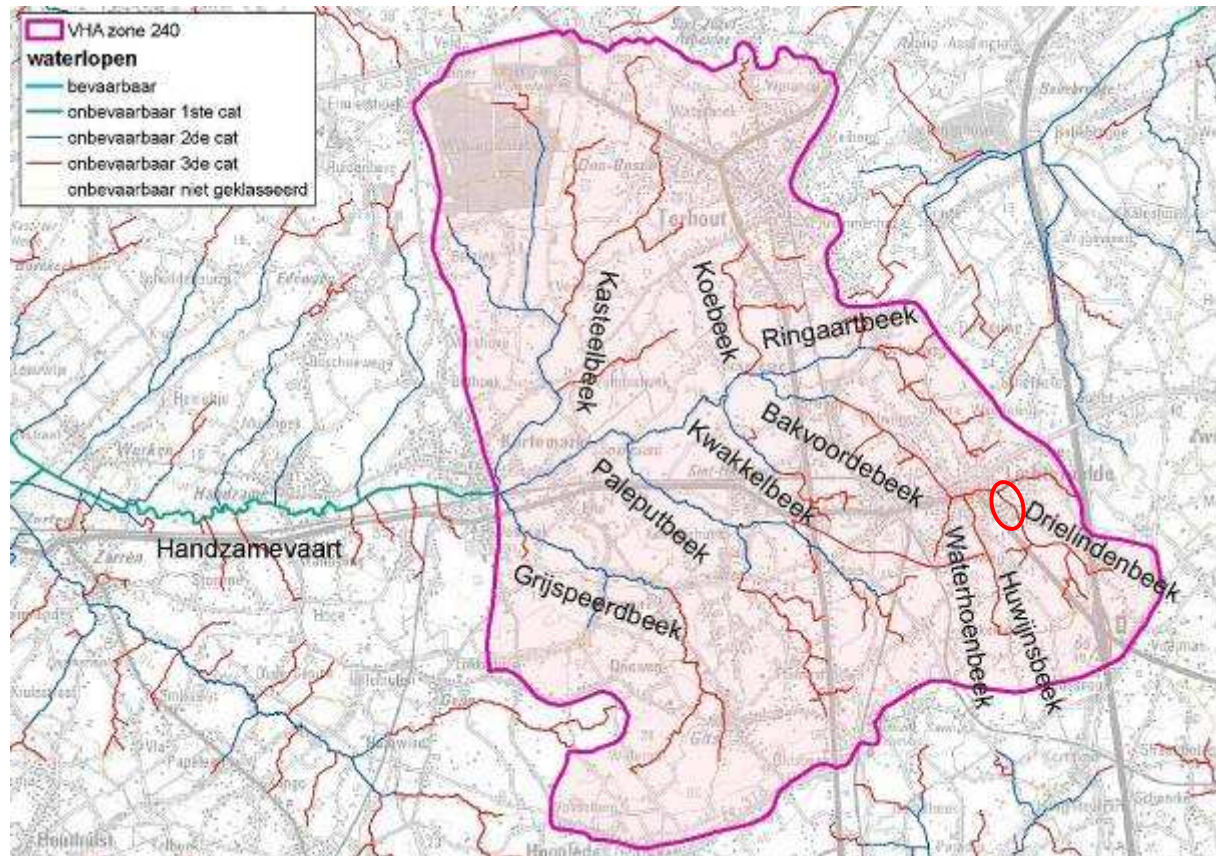
De Handzamevaart mondt in Diksmuide uit in de IJzer. De IJzer voert het water verder af naar zee en watert af via het sluiscomplex de Ganzenpoot uit in de haven van Nieuwpoort.

De Handzamevaart kan gedefinieerd worden als een “neerslagrivier”. De afvoer bij droog weer is zeer klein ten opzichte van de neerslagafstroming. Het regenwater wordt voor een groot gedeelte, en snel, afgevoerd naar het waterlopenstelsel. Dit kan aanleiding geven tot piekdebieten en overstromingen.

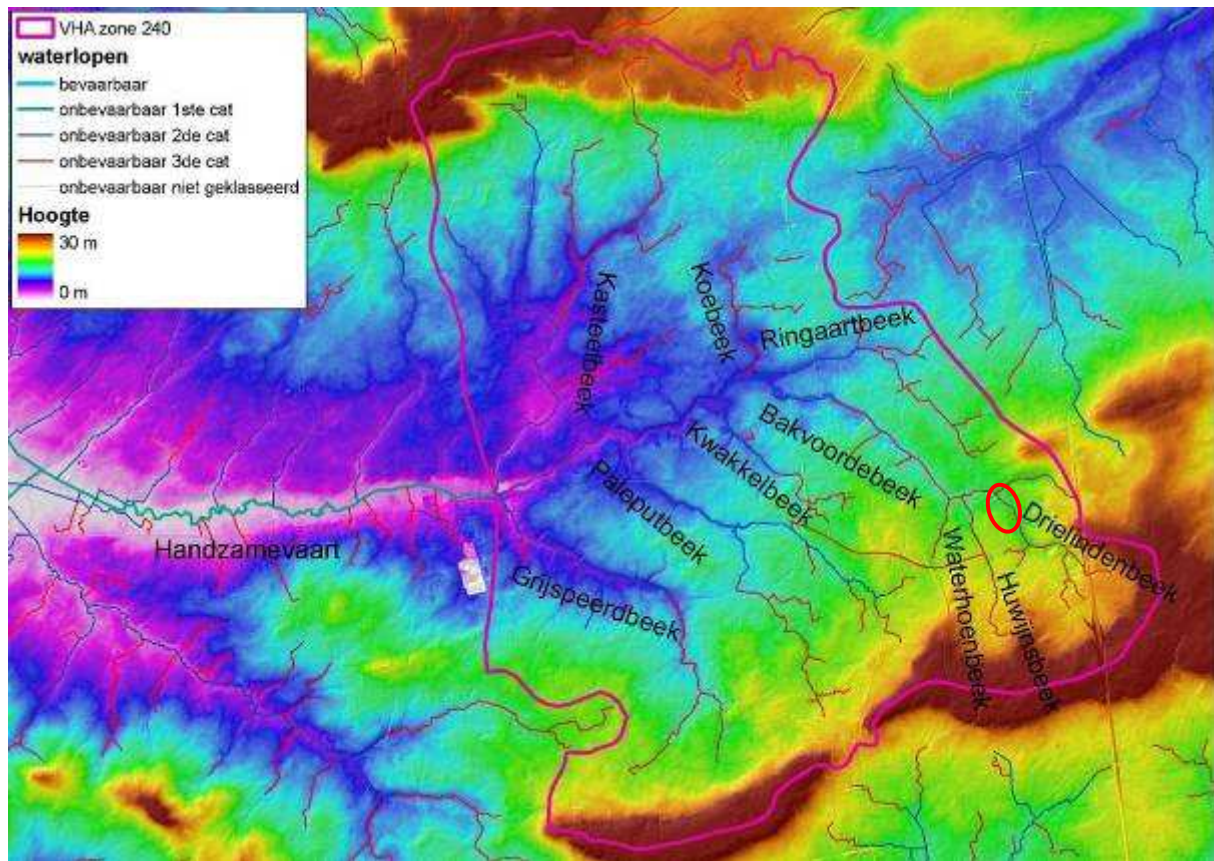
Reliëf:

Het digitaal hoogtemodel toont dat het aandachtsgebied op de uitlopers van het IJzer-Leie inferfluvium ligt, hellend in de richting van de vallei van de Handzamevaart. In het noorden loopt de vallei van de Handzamevaart op naar het plateau van Wijnendale,

Ten zuiden van de VHA zone 240 ligt het Leiebekken, ten oosten ligt het bekken van de Brugse Polders.



Figuur 6: Hydrografische situering – VHA zone 240 Handzamevaart/Spanjaardbeek tot monding Kasteelbeek (incl)



Figuur 7: Situering op DHM – reliëf – algemeen

1.5 Motivering afbakening en selectie aandachtsgebied

Op basis van de signaalgebieden wordt een aandachtsgebied afgebakend.

Belang van het aandachtsgebied:

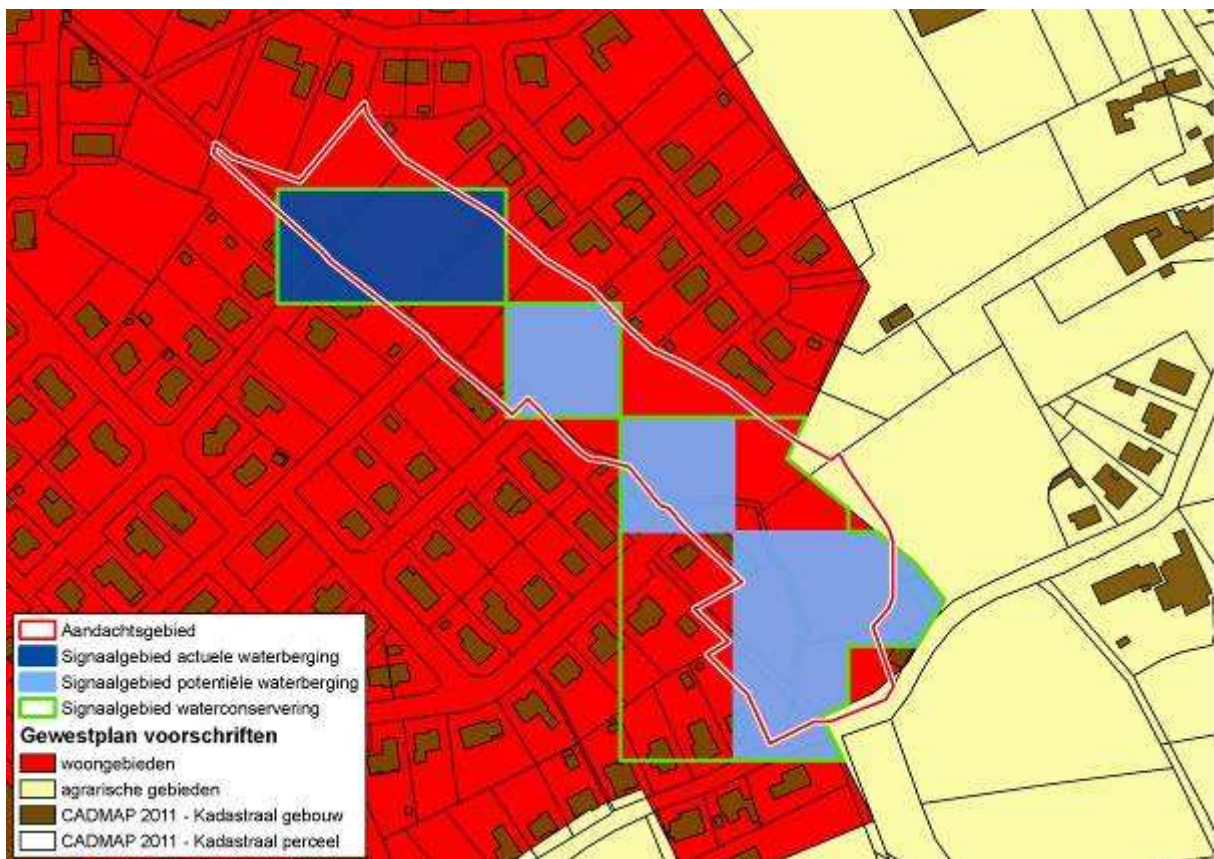
Langs de bovenloop van de Handzamevaart (WY.1.) is dit aandachtsgebied het enige signaalgebied in actueel waterbergingsgebied. Het aandachtsgebied is ook potentieel waterbergingsgebied en waterconserveringsgebied. Het gaat om nog niet ontwikkeld woongebied aan de rand van de bebouwde kern van Lichtervelde. Deze fiche kan een insteek leveren voor de toekomstige ontwikkelingsperspectieven omwille van de ruimte inname door het watersysteem.

Afbakening

Het aandachtsgebied wordt gevormd door de grenzen van de gewestplanbestemming 'woongebied' waarin de signaalgebieden gelegen zijn.

Op basis van recente kadastrale gegevens werden reeds bebouwde zones niet opgenomen in het aandachtsgebied. Het gebouw van KSA werd wel in het signaalgebied opgenomen omdat dit deel uitmaakt van de groenzone.

De totale oppervlakte van het aandachtsgebied bedraagt 2 ha.



Figuur 8: Afbakening van het aandachtsgebied op het gewestplan en cadmap (2011).

2 Juridische toets

2.1 Watertoetskaarten¹

De watertoetskaarten zijn bij besluit van de Vlaamse Regering juridisch vastgelegd. De kaart wordt gehanteerd als instrument om te beoordelen of een project al dan niet een mogelijk significante invloed heeft op het watersysteem waarvoor een advies van de bevoegde waterbeheerder noodzakelijk is.

Overstromingsgevoelige gebieden:

Een deel van het nog niet ontwikkelde woongebied ligt in effectief overstromingsgevoelig gebied. Bij de uitvoering van de watertoets is het advies van de waterbeheerder nodig voor het begroten van het schadelijk effect op het watersysteem. Gezien de effectief overstromingsgevoeligheid moeten op zijn minst compenserende maatregelen opgelegd worden bij de ontwikkeling van dit gebied.

Infiltratiegevoelige bodems:

Het aandachtsgebied ligt gedeeltelijk in infiltratiegevoelig gebied.

Grondwaterstromingsgevoelige gebieden:

Het aandachtsgebied is deels zeer gevoelig en deels matig gevoelig voor grondwaterstromingen.

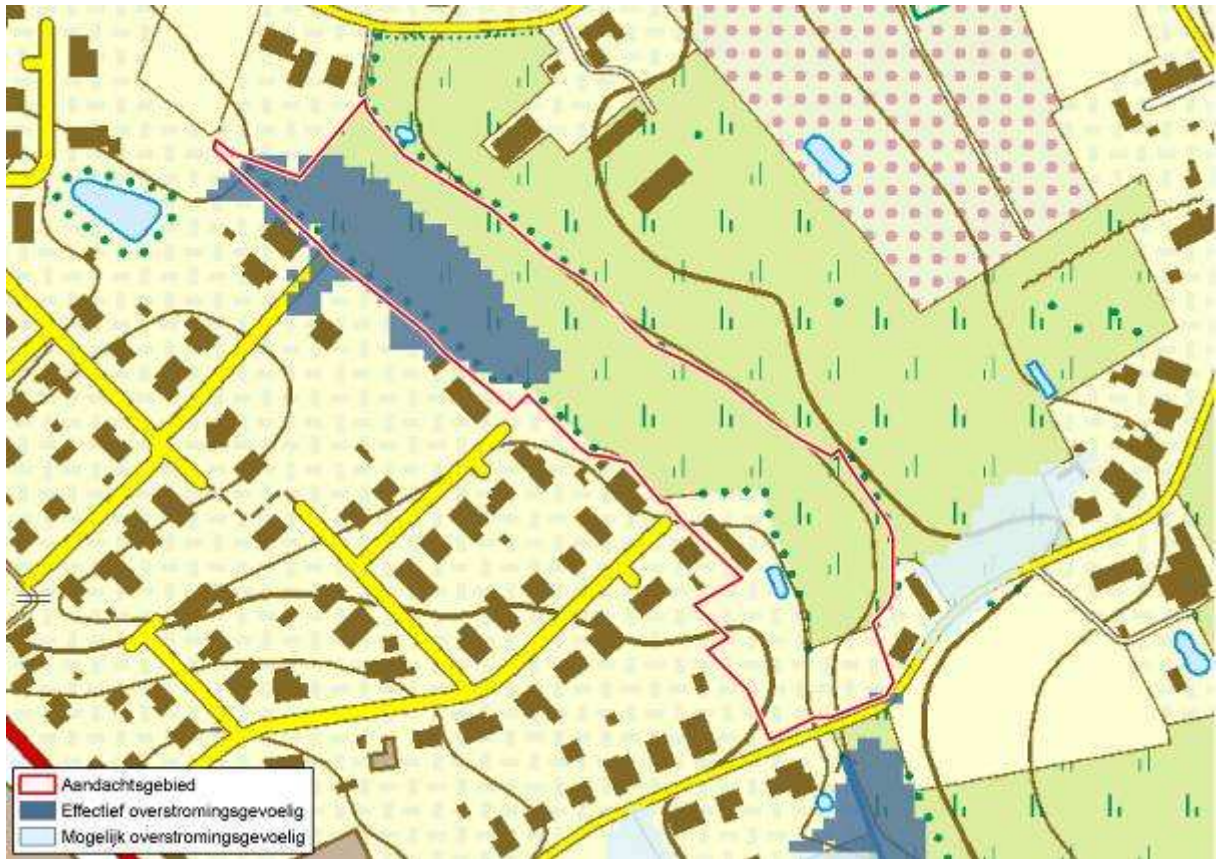
Hellingenkaart:

Het oostelijke deel van het aandachtsgebied wordt gekenmerkt door een hellingspercentage tussen 5 en 10%.

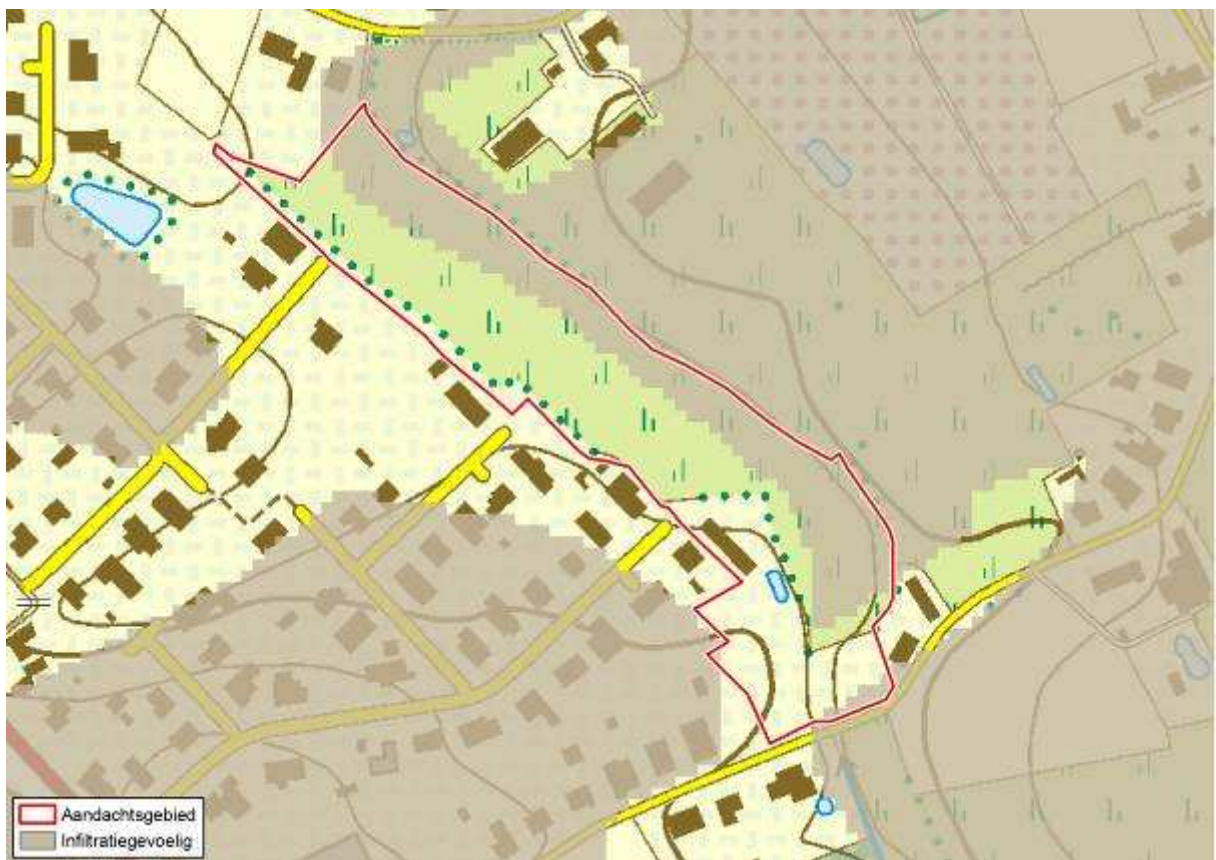
Erosiegevoelige gebieden:

Het aandachtsgebied zelf is plaatselijk erosiegevoelig. Net ten oosten van het aandachtsgebied liggen erosiegevoelige percelen.

¹ Besluit van de Vlaamse Regering tot vaststelling van nadere regels voor de toepassing van de watertoets, tot aanwijzing van de adviesinstantie en tot vaststelling van nadere regels voor de adviesprocedure bij de watertoets, vermeld in artikel 8 van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid (20 juli 2006)



Figuur 9: Situering op de watertoetskaart overstromingsgevoelige gebieden



Figuur 10: Situering op de watertoetskaart infiltratiegevoelige bodems



Figuur 11: Situering op de watertoetskaart hellingenkaart



Figuur 12: Situering op de watertoetskaart erosiegevoelige gebieden



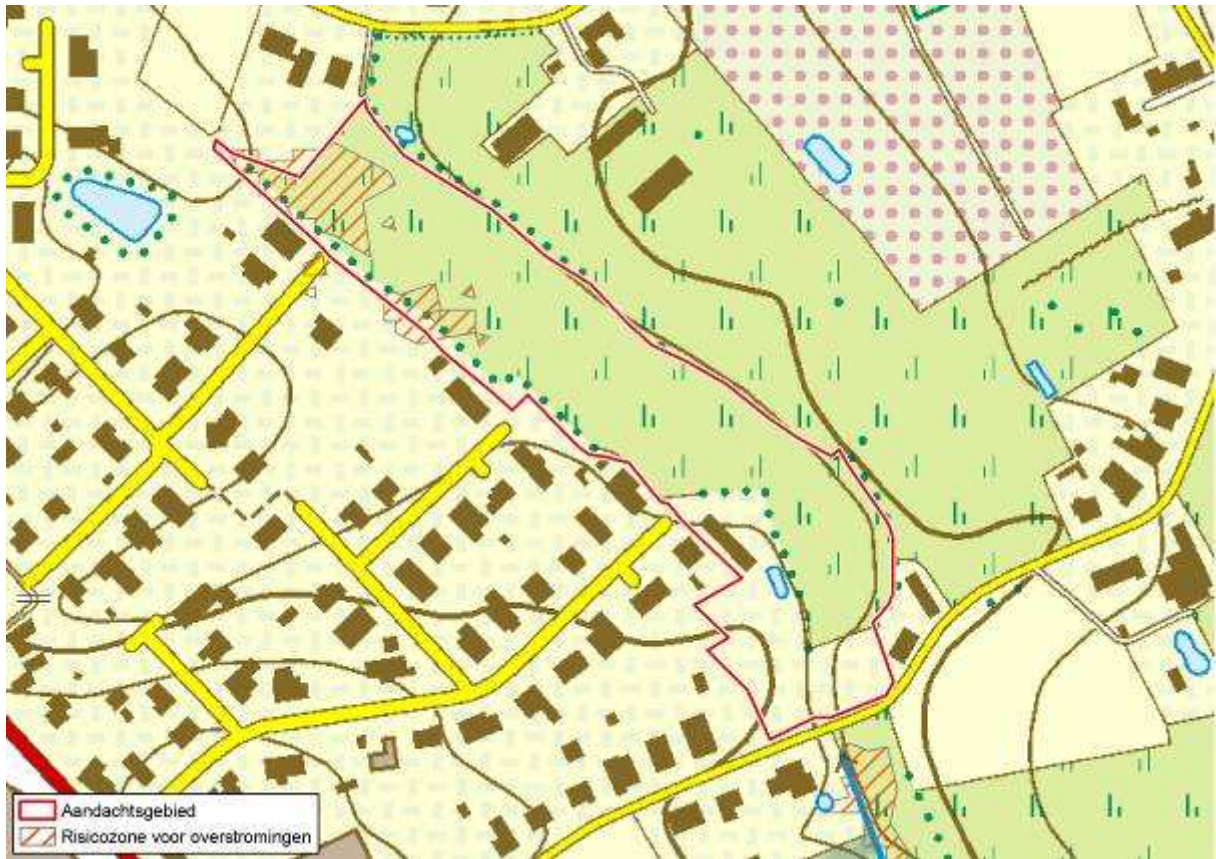
Figuur 13: Situering op de watertoetskaart grondwaterstromingsgevoelige gebieden

2.2 Federale kaart risicozones voor overstromingen ²

De risicozones voor overstromingen bevat een nauwkeurige afbakening van risicovolle gebieden met betrekking tot de natuurrampenverzekering. De criteria waarop de risicozones worden afgebakend, zijn bepaald in het K.B. van 12 oktober 2005 waardoor enkel de gebieden getoond worden met minstens 30 centimeter overstromingsdiepte.

Een deel van het aandachtsgebied is gelegen in risicozone voor overstromingen. De ligging in risicozone heeft een aantal juridische en financiële implicaties: conform art. 68-7 § 3, kunnen de verzekeraars m.b.t. het gevaar brand, weigeren dekking te verlenen tegen overstroming als het gaat om een gebouw dat later werd opgericht of verbouwd dan achttien maanden na datum van bekendmaking in het Belgisch Staatsblad van het koninklijk besluit, dat een zone waarin het gebouw zich bevindt, als risicozone klasseert. Wie in een risicozone woont zal meer betalen voor de verzekering.

² Risicozones voor overstroming, versie 2006 (KB 23 maart 2007)



Figuur 14: Situering op de kaart risicozones voor overstromingen

3 Beleidsmatige toets

3.1 Waterbeleid

A) Bekkenbeheerplan IJzerbekken

De visie van het bekkenbeheerplan streeft een optimaal behoud na van de waterconserveringsgebieden en de actuele en potentiële waterbergingsgebieden. Ze streeft naar een vrijwaring van bebouwing/verharding in de waterconserveringsgebieden en de actuele en potentiële waterbergingsgebieden. Multifunctionaliteit van waterconservering en waterberging met de sectoren huisvesting en industrie is niet aangewezen. De opmaak van deze fiche is een vertaling van deze visie.

B) Deelbekkenbeheerplan Gistel-Ambacht

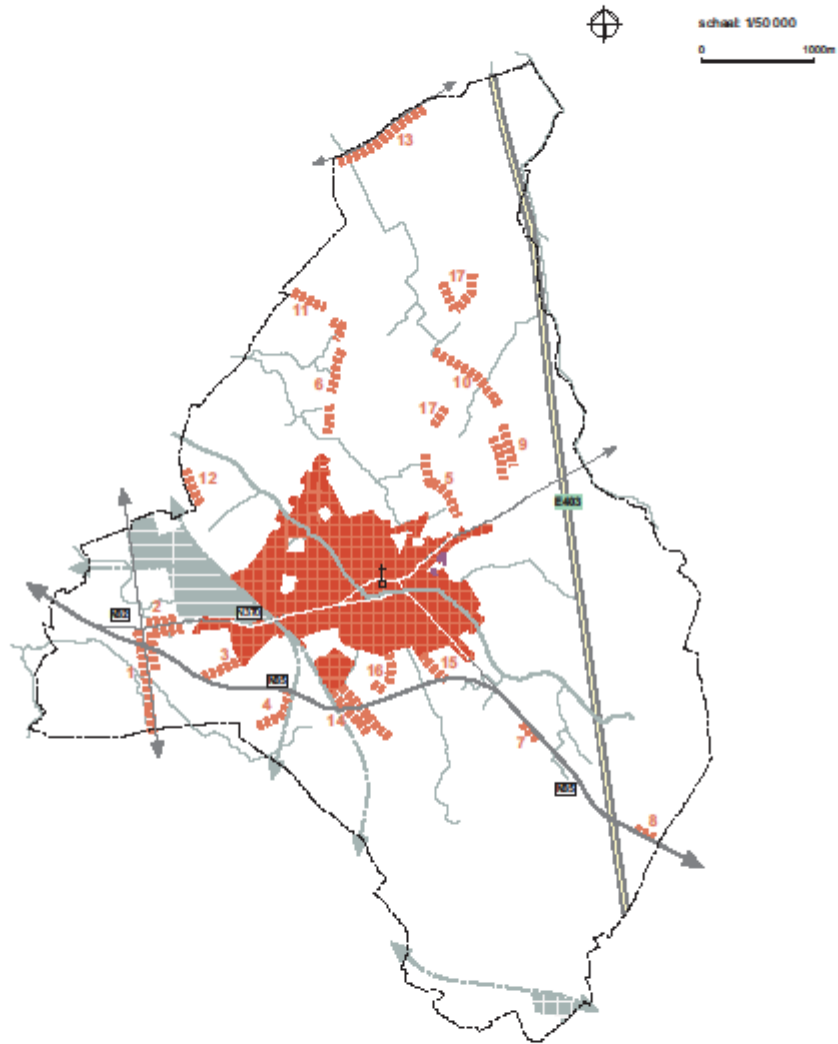
In het deelbekkenbeheerplan Gistel-Ambacht is met betrekking tot waterkwantiteit een actie opgenomen voor de Drielingenbeek. Het gaat om de **aanleg van een bufferzone** op de Drielingenbeek ter beveiliging van de woonkern van Lichtervelde.

Omschrijving actie	
Volgnummer actie	4
Verkorte titel	Actie Drielingenbeek - Lichtervelde
Titel van de actie	Aanleg van bufferzone op de Drielingenbeek ter beveiliging van de woonkern van Lichtervelde
Omschrijving van de actie	Afstromend water afkomstig van onder meer de E403 wordt in een meersengebied van 5 à 6 ha gebufferd, vooraleer afgevoerd.
Huidige situatie	
Beoogd resultaat met de actie (doelstelling - taakstelling)	Lokaal wateroverlast voor bebouwing beperken
Locatie van de actie	
Naam van het deelbekken	Deelbekken Handzamevallei
Code aanduiding op kaart	1.4
Algemene omschrijving locatie	
Naam waterloop	Drielingenbeek
VHA code waterloop	WY 1
Categorie waterloop	3 ^e categorie
Betrokkenen bij de actie	
Opdrachthoudende deelgenoot	Gemeente Lichtervelde
Betrokken deelgenoten	Provincie West-Vlaanderen
Andere betrokkenen	
Raming van timing en budget	
Periode	2008 - 2009
Kostenraming (totaal bedrag)	59 296 €
Kostenraming (beschrijving)	

3.2 Ruimtelijke ordening

A) Ruimtelijk(e) structuurplan(nen)

Het aandachtsgebied is gelegen binnen het gemeentelijke ruimtelijke structuurplan van Lichtervelde, goedgekeurd op 22 maart 2006 door de bestendige deputatie West-Vlaanderen.



Figuur 15: GRS informatief gedeelte - bestaande nederzittingsstructuur kern Lichtervelde

GRS LICHTERVELDE
RICHTINGGEVEND GEDEELTE

Opdrachtgever: Gemeente Lichtervelde
 Opdrachtgever: 
 Datum: 2010-03-15 15:00:00
 Tel: (06) 521 1171 Fax: (06) 521 8849

RD Kaart 10: gewenste structuur entiteit 'Kern'



Legende			
	afbakening kern		ontzook potentie na herlocatie bestaand bedrijf
	zone voor bedrijvigheid		potentie gemeenschapsvoorziening
	uitbouw recreatiepod		uitbouw bestaand sportcentrum
	samenwerking door ontwikkeling van binnengebieden		speelvoorziening t.b.v. de jeugd
	projectgebied		bouwtij
	spoorlijn		
	weg gemotoriseerd verkeer		
	centrumgebied als gemeentelijke woonomgeving		uitbreiding na planperiode bij behoefte
	stationomgeving		groene hoofdstructuur
	groene hoofdstructuur		ontwikkelen groene lang
	ontwikkelen groene lang		herlocatie containerpark
	herlocatie containerpark		jeugdvoorziening
	jeugdvoorziening		reservatie LO-zone na 2007
	reservatie LO-zone na 2007		

Figuur 16: GRS richtinggevend gedeelte- gewenste nederzettingsstructuur kern Lichtervelde

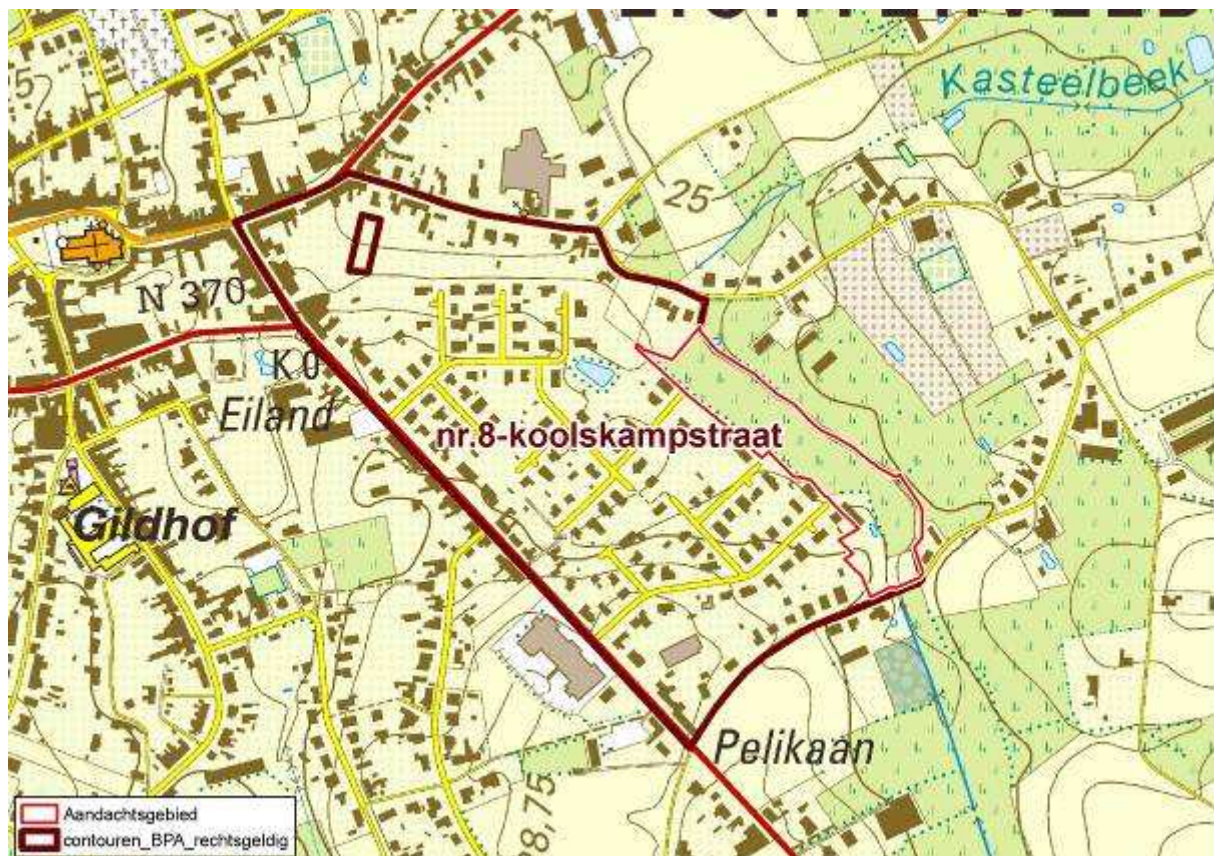
Binnen het richtinggevend gedeelte van het GRS wordt het gedeelte van het WUG welk ingericht is door het BPA Koolskampstraat geschrapt als verder te ontwikkelen en dus geschrapt binnen het mogelijks woonaanbod (zie p 19-20 richtinggevend gedeelte GRS Lichtervelde). Binnen het GRS wordt gesteld dat deze gronden bestemd zijn als openbaar groen in het BPA Koolskampstraat en niet meer opgenomen als potentieel bebouwbaar; het betreft een beekvallei met landschapsecologische kwaliteiten.

Binnen het bindend gedeelte van het GRS wordt de openbare groenzone W1 (Koolskampstraat) onttrokken aan het woningaanbod (zie p. 4, bindend gedeelte GRS Lichtervelde).

B) Andere relevante plannen van ruimtelijke ordening

Het **BPA Koolskampstraat** heeft betrekking op het aandachtsgebied. De bestemmingszone voor het signaalgebied is grotendeels ingekleurd als zone voor groenaanleg, zodat kan gesteld worden dat het geselecteerde aandachtsgebied grotendeels gevrijwaard is voor verdere ontwikkeling inzake woningbouw. Ter hoogte van de Leysafortstraat zijn enkele percelen als woonzone ingekleurd. Het geldend BPA is een inrichting van het woongebied waarin de groenzone een detaillering is van dat woongebied.

De waterloop zelf is gelegen binnen een zone voor een ingekokerde beek.

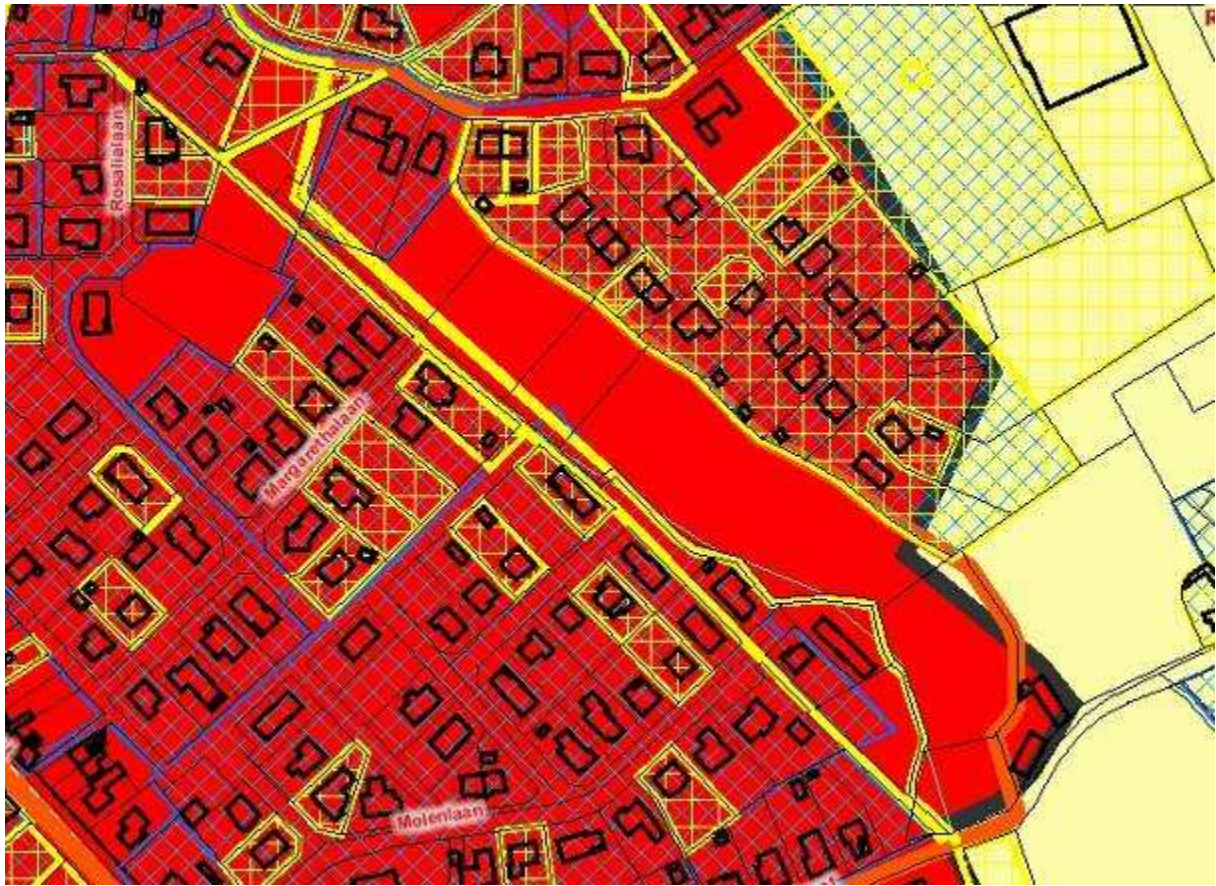


Figuur 17: BPA-contouren BPA Koolskampstraat

C) Vergunningstoestand

Het grootste gedeelte van het signaalgebied kent geen stedenbouwkundige vergunningen of verkavelingsvergunning. Enkel aan de zuidwestelijke en zuidelijke zijde zijn er respectievelijk stedenbouwkundige vergunningsaanvragen en een deel van de verkaveling 5.00/36011/1137.

De stedenbouwkundige vergunning 8.00/36011/1291 parallel aan de ingebuisde Drielindenbeek ligt aan de zuidwestelijke zijde en betreft een collector van Aquafin. Door de parallelle ligging van deze collector is het herstellen van het open profiel van de beek praktisch moeilijk.



Figuur 16: vergunningstoestand in de omgeving van het signaalgebied.

4 Toetsing aan het watersysteem

4.1 Overstromingsproblematiek

NOG: Van “Nature Overstroombare Gebieden” omvatten de ruimte die waterlopen permanent of periodiek zouden innemen in afwezigheid van de kanaliserende en beschermende infrastructuur. Deze kaart is een afgeleide van de bodemkaart.

Het aandachtsgebied is van nature overstroombaar vanuit een waterloop.

ROG: “Recent Overstroomde Gebieden” omvatten die zones die in het recent verleden (2005 en 2011) effectief zijn overstroomd.

In het stroomgebied van de Drielindenbeek staat bijna het hele aandachtsgebied ingekleurd als recent overstroomd gebied. Ook stroomopwaarts en stroomafwaarts van het aandachtsgebied zijn verschillende zones langs de waterloop ingekleurd als overstroomd gebied.

De totale oppervlakte van het overstroomde gebied met betrekking tot het aandachtsgebied was in 2011 3,4 ha. In 2005 was dit 1,2 ha.

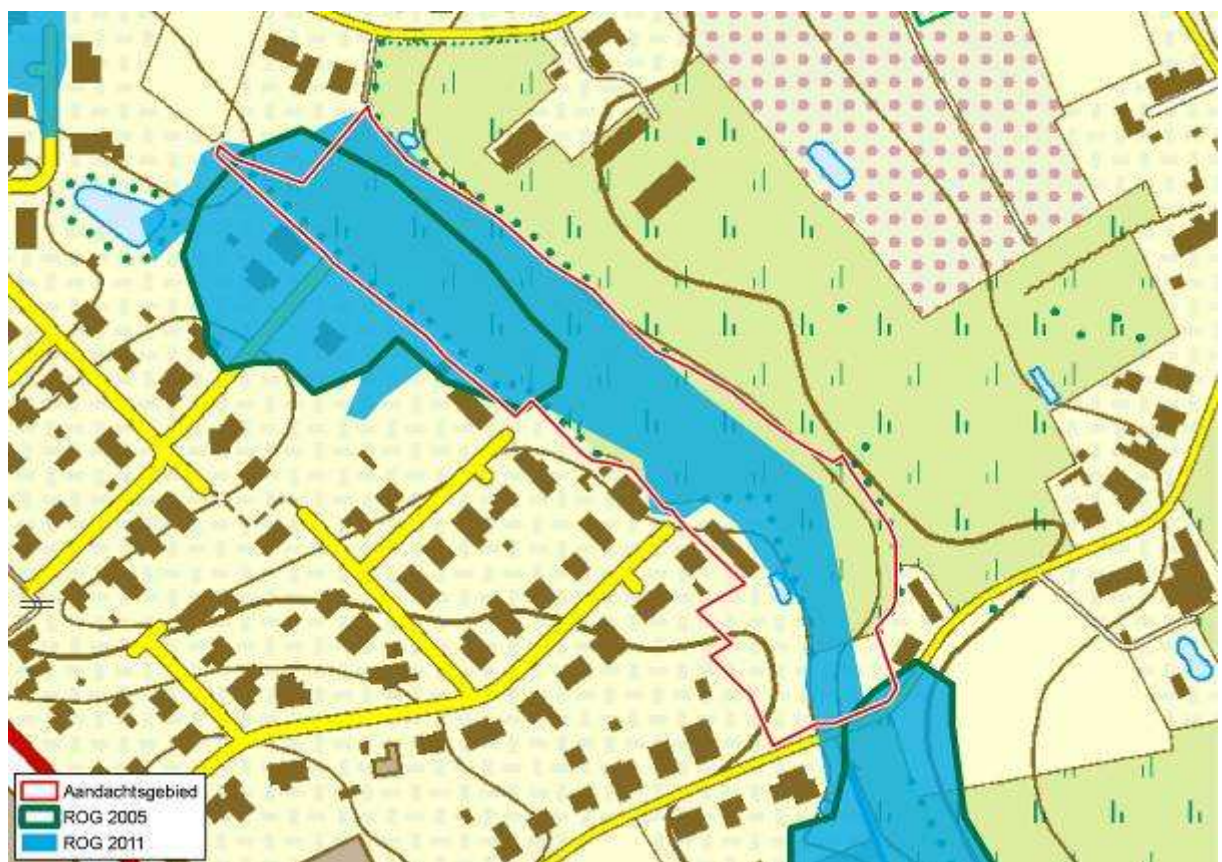
Het rapport “Verslag van de overstromingen van juli 2005 in West-Vlaanderen” van de afdeling Water van AMINAL (nu VMM Afdeling Operationeel Waterbeheer)(p. 143) spreekt over woningen (huisnrs. 5, 7, 17, 18, 19 en 21) die in de Margarethalaan moesten geëvacueerd worden en over de Molenlaan die blank kwam te staan.



Figuur 18: Situering op NOG-kaart



Figuur 19: Situering op ROG-kaart (2005 en 2011) – algemeen



Figuur 20: Situering op ROG-kaart (2005 en 2011) – detail

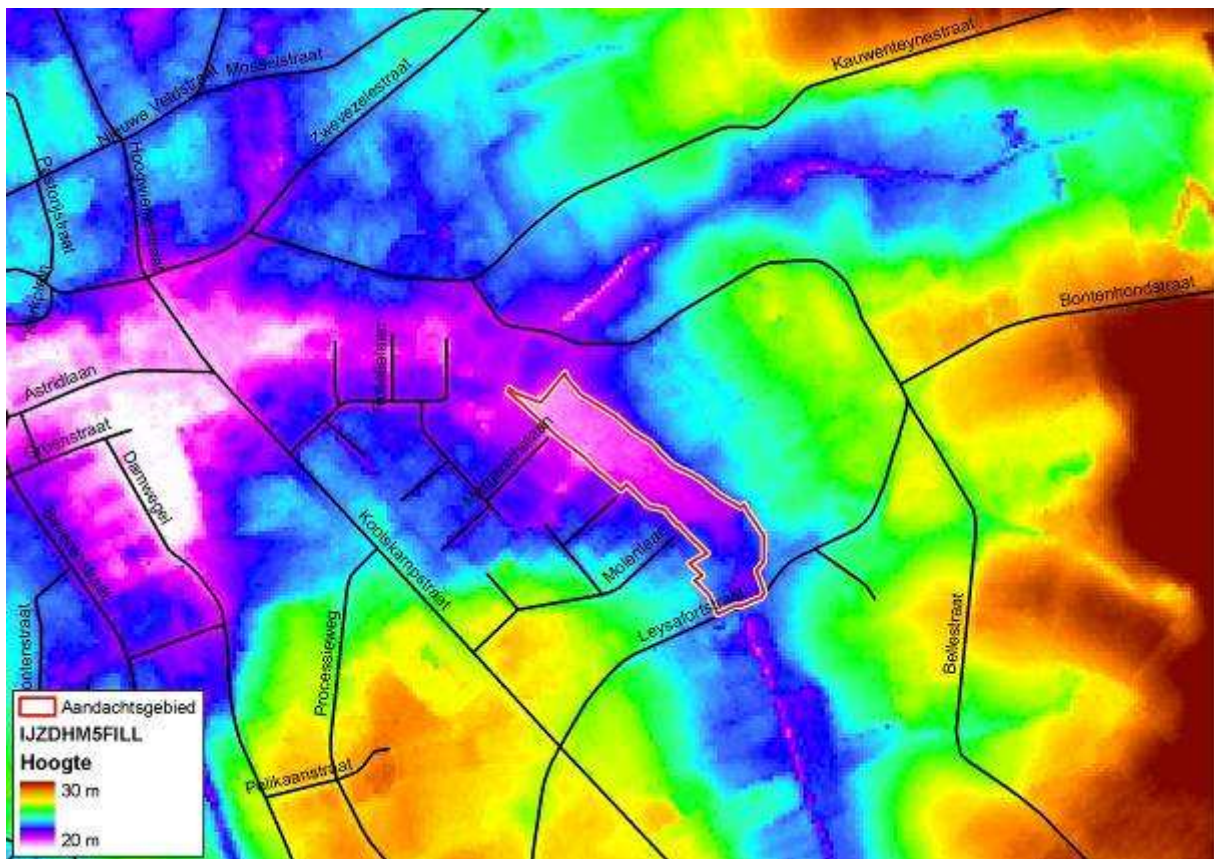
OWKM/Specifieke modelleringstudies:

In opdracht van AMINAL, afdeling Water (nu VMM afdeling Operationeel Waterbeheer) werd in 2003 een modellering opgemaakt voor de Handzamevaart, deel 1^{ste} categorie.

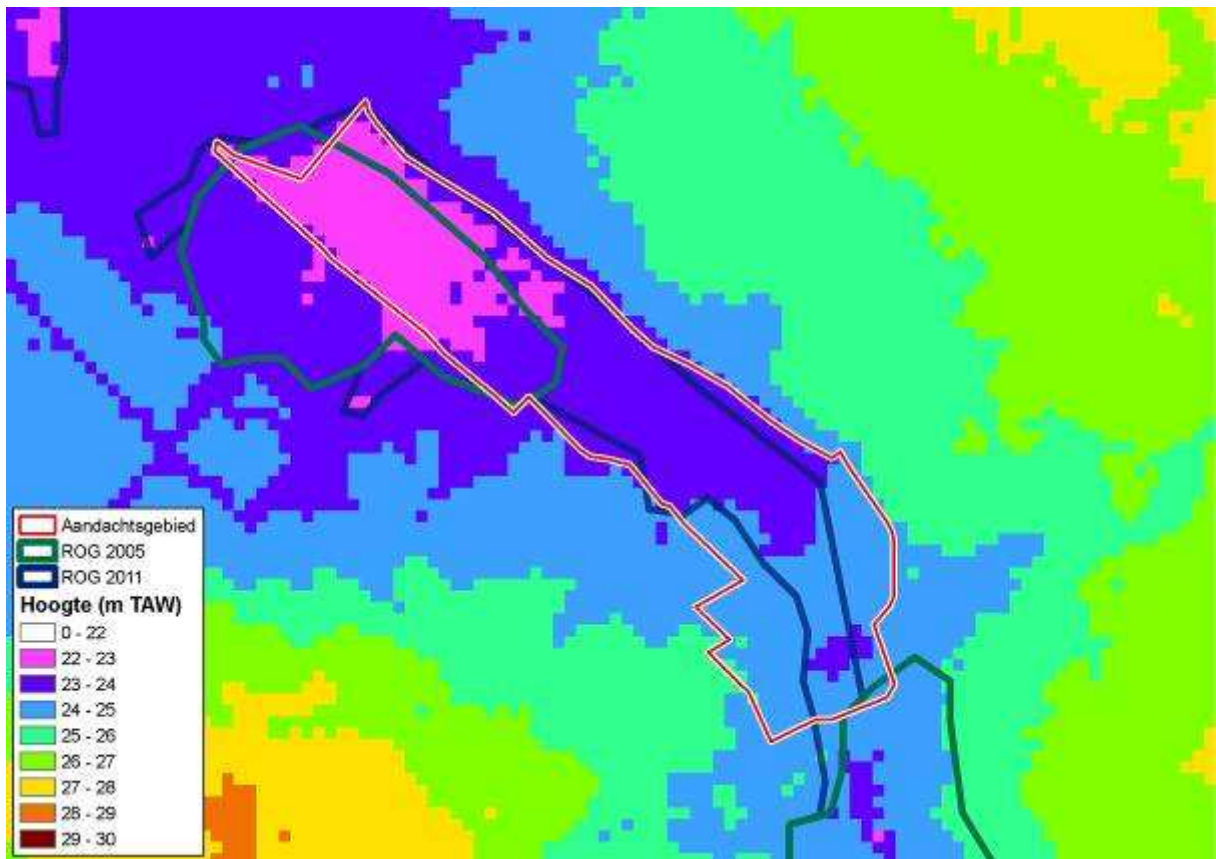
Het aanleggen van gecontroleerde overstromingsgebieden en het aanpassen van enkele lokale knelpunten biedt gunstige resultaten voor de benedenloop van de Handzamevaart, maar biedt geen integrale oplossing. De modelleringstudie besluit dat een gecoördineerd en duurzaam waterbeleid stroomopwaarts moet garant staan voor meer gematigde afvoeren in de benedenstroomse vallei. De studie besluit ook dat een aantal overstromingsproblemen niet kunnen opgelost worden. Enerzijds door het karakter van het stroomgebied. Anderzijds door het niet respecteren van dit natuurlijk karakter door de mens: vergrootte afvoerdebieten door intensieve landbouw en bebouwing en bijhorende verhardingen. De nog beschikbare ruimte moet verstandig gebruikt worden om extreme afvoeren te bufferen en verhoogde of versnelde afvoer moet maximaal vermeden worden.

DHM:

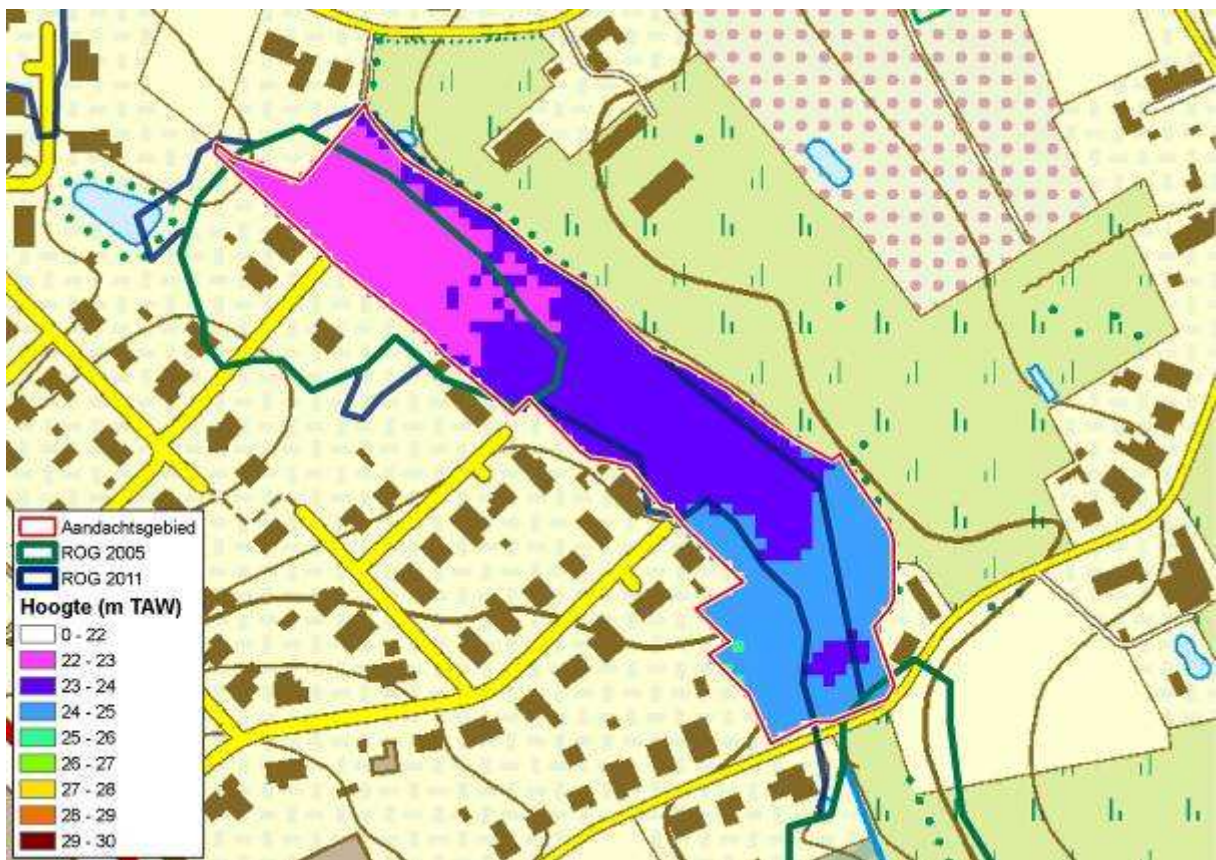
Het aandachtsgebied situeert zich in de vallei van de Drielingenbeek.



Figuur 21: Situering op DHM – detail



Figuur 22: Situering op DHM – aandachtsgebied en contouren ROG 2011 en ROG 2005



Figuur 23: Situering op DHM – aandachtsgebied uitgeknipt en contouren ROG 2008 en ROG 2005

Het digitaal hoogtemodel van het plangebied laat toe een inschatting te maken van oppervlakte en volume bij verschillende overstromingshoogtes.

Raming van overstroomd areaal (m ²) en geborgen volume (m ³) bij verschillende waterhoogtes		
Referentiehoogte (m TAW)	23,0	24,0
Totale oppervlakte (m ²)	5.800	15.550
Totaal volume (m ³)	1.039	12.582

Tabel 1: Inschatting overstroomde oppervlakte en overstroomd volume bij verschillende waterhoogtes.

Bij een overstromingshoogte van 23 m TAW komt een gebied van 0,6 ha of bijna een derde van het aandachtsgebied onder water te staan. Bij een overstromingshoogte van 24 m zou dit 1,6 ha betekenen of twee derde van het aandachtsgebied. Dit komt overeen met een respectievelijk watervolume van 1.039 m³ of 12.582 m³.

Bij de wateroverlast van 5 en 6 maart 2012 kwam het water tot op 10 cm van de laagste dorpel (23,47 m TAW), de Margarethalaan nr. 17, namelijk tot op 23,47 m TAW. Dit met constant wegpompen van het water stroomopwaarts door de brandweer.

4.2 Andere relevante hydrologische/hydrografische informatie

(vb: waterpeilen, historische kaarten en historische gegevens, ferrariskaarten, ecologische inventarisatiestudie, info ervaringsdeskundigen, bijkomende info uit terreinbezoek, enz.)

Bodemkaart:

Het aandachtsgebied ligt in de zandleemstreek.

Het grootste deel van het aandachtsgebied wordt ingenomen door natte klei (Efp)(zeer sterk gleyige kleibodem zonder profiel). Dit zijn zeer natte grondwatergronden op alluviale kleiige materialen. De meestal verveende humeuze bovengrond vertoont intense roestverschijnselen. De reductiehorizont begint ondieper dan 80 cm. In de winter zijn deze bodems onder water en blijven nat in de zomer. De bodems zijn ongeschikt voor akkerland, weinig geschikt voor grasweiden, geschikt voor hooiweiden van mindere kwaliteit en matig geschikt voor populierenaanplanting.

Het oostelijke deel van het aandachtsgebied wordt ingenomen door vochtig zand (SdP)(matig natte lemig zandbodem zonder profiel of met onbepaald profiel). Bij deze matig natte lemige zandgrond is de bouwvoor (Ap) iets dikker en humeuzer dan bij de drogere bodems. De bouwvoor is 25-30 cm dik, de kleur is grijsbruin. Roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm. De bodem is iets te nat in de winter, soms iets te droog in de zomer. Voor rationeel gebruik als akkerland is drainage wenselijk. De bodems zijn matig geschikt voor de meeste gewassen en weiland. Ze worden in West-Vlaanderen met succes gebruikt voor ruwe groententeelt. Ze zijn minder geschikt voor intensieve tuinbouw.



Figuur 24: Situering op bodemkaart

Bijkomende informatie uit bezoek aan de gemeente Lichtervelde:

Er zijn plannen om de afwatering van de langsgrachten langs de E403 te bufferen. Eind maart 2012 gaat hierover een vergadering door met AWW en de dienst waterlopen van de provincie West-Vlaanderen.

5 Conclusie

Het aandachtsgebied ligt in de vallei van de Drielindenbeek, een bovenloop van de Handzamevaart.

In dit lager gelegen valleigebied verzamelt zich bij hevige neerslag het water dat afstroomt van het hoger gelegen IJzer-Leie interfluvium. Daarvan getuigt de natte kleigrond. In de klei infiltreert het water relatief traag. Bij veel of langdurige neerslag blijft het regenwater relatief lang op de percelen staan.

Een groot deel van het aandachtsgebied is volgens de watertoetskaarten effectief overstromingsgevoelig en is opgenomen in de federale kaart van risicozones voor overstromingen.

De laatste jaren (ROG 2005, ROG 2011) waren er overstromingen in dit gebied. Woningen in de Margarethalaan en de Molenlaan werden geconfronteerd met wateroverlast. Ook verder stroomafwaarts komen in het centrum van Lichtervelde langs de Drielindenbeek overstromingsgebieden voor.

Het watervolume dat onder de huidige omstandigheden bij overstromingen boven het maaiveld op natuurlijke wijze wordt geborgen werd geraamd aan de hand van het digitaal hoogtemodel. Dit voor verschillende waterhoogtes. Zie Tabel 1.

Het aandachtsgebied speelt dus een belangrijke rol op het vlak van waterberging. Het gebied levert een belangrijke meerwaarde voor het bufferen van regenwater bij piekdebieten en voor het vervolgens vertraagd afvoeren van dit water.

6 Suggesties naar ontwikkelingsperspectief

Een belangrijke oppervlakte van het nog te ontwikkelen gebied is onderhevig aan overstromingen. Door het realiseren van de bestemmingen zonder voorzien van compenserende maatregelen loopt men niet alleen het risico dat de nieuwe bebouwing overstroomt, maar komt er stroomafwaarts bijkomende druk op woningen in het centrum van Lichtervelde die nu al onderhevig zijn aan overstromingen.

Voor toekomstige ontwikkelingen in het gebied zijn er verschillende mogelijkheden om ruimte te geven aan water.

6.1 Herbestemming

Het is in de eerste plaats wenselijk om het overstroombaar deel van het aandachtsgebied 'Lichtervelde Molenlaan Margarethalaan' te herbestemmen tot een functie meer verenigbaar met de waterhuishouding. De natte gronden zijn niet optimaal geschikt voor bebouwing. Dit gebied is van uit het oogpunt van de waterhuishouding meer geschikt als open ruimte gebied.

In het bindend gedeelte van het GRS geeft de gemeente Lichtervelde aan dat de openbare groenzone W1 (Koolskampstraat) wordt onttrokken aan het woningaanbod. Dit moet nog verder doorgetrokken worden in de opmaak van een RUP dat de gewestplanbestemming woongebied schrapt en daarmee ook het BPA Koolskampstraat vervangt.

6.2 Compenseren en overstromingsvrij bouwen

Als er toch harde bestemmingen zouden gerealiseerd worden, is een combinatie van maatregelen nodig om de infrastructuur te beschermen tegen overstromingen. Deze maatregelen moeten rekening houden met de bestaande omliggende woningen die nu al te kampen hebben met wateroverlast.

A) Compensatie van geborgen volume bij huidige overstromingen

Bij de verdere ontwikkeling van het gebied moet de ruimte die momenteel door het watersysteem gebruikt wordt als waterberging op één of andere manier gecompenseerd worden.

De grootte van het te compenseren overstromingsgebied hangt af van de frequentie van overstromingen en de overstromingshoogte.

Bij een overstromingshoogte van 23 m TAW komt een gebied van 0,6 ha of bijna een derde van het aandachtsgebied onder water te staan. Bij een overstromingshoogte van 24 m zou dit 1,6 ha betekenen of twee derde van het aandachtsgebied. Dit komt overeen met een respectievelijk watervolume van 1.039 m³ of 12.582 m³.

Dit volume gaat geheel of gedeeltelijk verloren bij de ontwikkeling van het gebied en moet gecompenseerd worden.

B) Compensatie van verminderde infiltratie en versnelde afstroming ten gevolge van verharding

De schadelijke gevolgen ten gevolge van een toename van de verharde oppervlakte kunnen opgevangen worden als de bouwaanvraag minstens voldoet aan de gewestelijke stedenbouwkundige verordening van 1 oktober 2004. Het hemelwater afstromend van de toekomstige bebouwing en verhardingen zal moeten gebufferd worden.

C) Overstromingsvrij bouwen en compenseren

Met overstromingsvrij bouwen worden een aantal maatregelen bedoeld die men zeker in acht moet nemen bij het bouwen in een overstromingsgevoelig gebied. Dit houdt onder ander in dat het gebied niet helemaal wordt opgehoogd en er ruimte voorzien wordt om water te bergen in perioden van overvloedige neerslag. Deze aandachtspunten worden best opgenomen in de stedenbouwkundige vergunningen. Op het niveau van een RUP mogen ze in geen geval onmogelijk gemaakt worden door de stedenbouwkundige voorschriften.

In de "handleiding adviesverlening watertoets bij ruimtelijke plannen (versie 1.0, juli 2009)" worden enkele principes van overstromingsvrij bouwen genoemd en geïllustreerd.

- Geen ondergrondse ruimten voorzien, behalve overstroombare kruipkelders.
 - Vloerpeil hoog genoeg voorzien, bij voorkeur minstens 30 cm hoger dan peil bij bui met T100.
 - Waterafvoer van woningen met pompinstallatie, want riolen komen onder druk bij overstroming.
 - Compensatie voor ophoging of overstroombare kruipkelder, bij voorkeur bovengronds.
-