



Integraal Waterbeleid
Bekken van de Brugse polders

actie 7 BBP BPOL - toetsing aandachtsgebied

29 / KOEVOET WINGENE

Gelinkte ID's :

Gelegen in : AW, PW

Hydrografie : deelbekken Rivierbeek – waterloop WO.9.3.3.1 RINGBEEK = bovenloop van de Hertsbergebeek

Oppervlakte : 3,3 ha

Status/versie: ontwerp BS

11/09/2012 - terugkoppeling waterbeheerder – Technische Dienst Waterlopen – West-Vlaanderen

20/11/2012 – nazicht door het ABO – ambtelijk bekken overleg

05/12/2012 – advies van de BR - bekkenraad

12/12/2012 – goedgekeurd door het BB - bekkenbestuur

Datum laatste revisie: 21-12-2012

Naam document: 29 aandachtszone KOEVOET WINGENE DEFINITIEF.docx



Figuur 1: Zicht op de aandachtszone van uit de Hoogweg – overstromingen juli 2005

LEESWIJZER

Dit document omvat een analyse van het in hoofdding genoemd gebied m.b.t. het watersysteem. Deze analyse gebeurt in uitvoering van actie 7 uit het bekkenbeheerplan van het Bekken van de Brugse Polders: "Evaluatie effectief bodemgebruik in actuele en potentiële waterbergingsgebieden".

- 10 Dit document spitst zich concreet toe op de analyse naar ontwikkelingsperspectieven en aandachtspunten naar overstromingen en watersysteem voor de betreffende aandachtszone. Voor een meer uitgebreide uitleg over hoe aandachtszones worden geselecteerd en de wijze van analyse wordt verwezen naar volgende bijhorende achtergrond documenten:

- Rapport Toetsing Signaalgebieden - Handleiding
- Bekkenspecifieke Bundel: Rapport Bekken van de BRUGSE POLDERS – Toetsing signaalgebieden - Uitvoering actie 7 bekkenbeheerplan Brugse Polders – fase 1 = selectie en prioritering
- Handleiding adviesverlening watertoets bij ruimtelijke plannen versie 1.0 te raadplegen onder <http://www.watertoets.be/richtlijnen-voor-toepassing/handleiding-voor-rup-en-bpa>

Deze handleiding geeft een goed beeld van de verschillende effecten die een plan kan hebben op het watersysteem.

- 20
- Het effect van gewijzigde infiltratie naar grondwater en gewijzigde afstromingshoeveelheid wordt uiteengezet op pg 18 e.v.. De gewestelijke stedenbouwkundige verordening van 1 oktober 2004 bepaalt op welke manier met hemelwater moet worden omgegaan.
 - Het effect van het in beslag nemen van (natuurlijke) overstromingsgebieden wordt uiteengezet op pg 37 e.v.. De handleiding brengt tevens een aantal maatregelen aan die genomen kunnen worden om effecten te remediëren.

- 30 De actie "toetsing signaalgebieden" betreft geen Wateradvies, zoals vermeld in het besluit van de Vlaamse Regering 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 signaalgebied betreft een deskundige analyse van de mogelijke impact die de realisatie van een harde bestemming kan hebben op het watersysteem. Het brengt eventuele tegenstrijdigheden tussen de ontwikkelingsperspectieven en het watersysteem aan het licht en in kaart. De analyse brengt conclusies uit, zowel kwalitatief als kwantitatief, over de effecten die bebouwing en verharding van een waterbergingsgebied of waterconserveringsgebied zouden teweegbrengen. Tot slot worden suggesties gedaan over de mogelijkheden tot verdere ontwikkeling van een harde bestemming in een waterrijk gebied.

De Watertoets gebeurt vooralsnog bij de vergunning van ruimtelijke plannen en stedenbouwkundige plannen.

- 40 De kaarten weergegeven in deze bundel zijn ook als afzonderlijke bestanden beschikbaar onder A3 formaat.

- 50 Secretariaat Bekken van de Brugse Polders
p/a Vlaamse Milieumaatschappij
Zandvoordestraat 375
8400 Oostende
T 059 56 26 58
secretariaat_brugsepolders@vmm.be

INHOUD

	1	Situering	5
	1.1	Algemeen	5
60	1.2	Planologische bestemming	6
	1.2.1	Gewestplanbestemming	6
	1.2.2	BPA's en RUP's	6
	1.2.3	GRS Wingene (2010)	6
	1.2.4	Verkavelingen	7
	1.3	Bodemgebruik	8
	1.3.1	Huidige staat van ontwikkeling:	8
	1.4	Hydrografie en Reliëf	9
	1.5	Bodem	11
	1.6	Motivering afbakening en selectie aandachtsgebied	12
70	2	Juridische toets	14
	2.1	Watertoetskaarten	14
	2.2	Federale kaart risicozones voor overstromingen	16
	3	Beleidsmatige toets	18
	3.1	Waterbeleid	18
	3.1.1	Bekkenbeheerplan van de Brugse Polders	18
	3.1.2	Deelbekkenbeheerplan Rivierbeek	18
	3.2	Ruimtelijke ordening	18
	4	Toetsing aan het watersysteem	18
	4.1	Situering t.o.v. reliëf	18
80	4.2	Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellerings = OWKM	19
	4.3	Gekende overstromingen	19
	4.4	Ruilverkaveling Wingene	25
	4.5	Historische kaarten	27
	4.6	Analyse overstroomd areaal en volume aan de hand van het DHM	33
	5	Conclusies	38
	6	Suggesties naar ontwikkelingsperspectief	39

Lijst figuren

	Figuur 1: Zicht op de aandachtzone van uit de Hoogweg – overstromingen juli 2005	1
90	Figuur 2: Situering aandachtzone op topokaart	5
	Figuur 3: Gewestplan	6
	Figuur 4: Extract richtinggevend gedeelte GRS Wingene – aanduiding schrapping WUG en uitbreiding woonuitbreidingsgebied	7
	Figuur 5: Stedenbouwkundige en verkavelingsvergunningen binnen het aandachtsgebied	8
	Figuur 6: Huidige bestaande ruimtelijke situatie. Extract google-maps d.d. aug 2012	9
	Figuur 7: Hydrografie en reliëf– ruime situering op DHM – afstroomgebied stroomopwaarts de aandachtzone	10
	Figuur 8: Hydrografie en reliëf– situering op DHM	10
	Figuur 9: Bodemkaart	12
100	Figuur 10: Afbakeningslijn van de aandachtzone op basis van de WUG	13
	Figuur 11: Voorkomen van actuele-, potentiële en waterconserveringsgebieden in en nabij het aandachtsgebied	14
	Figuur 12: Situering op de watertoetskaart overstromingsgevoelige gebieden – ruime omgeving	15
	Figuur 13: Risicozones voor overstromingen – op topoachtergrond	17
	Figuur 14: Reliëf in de omgeving van de kern van Wingene met aanduiding valleigebied (paars)	19
	Figuur 15: Overstromingen juli 2005 – overstromingskaart – detail omgeving Wingene	21
	Figuur 16: Overstromingen juli 2005 - knelpuntenkaart	22
	Figuur 17: Overstromingen juli 2005 - knelpuntenkaart – detail omgeving Wingene	23
110	Figuur 18: Orthofoto met aanduiding diverse overstromingcontouren: ROG (geel) watertoets (blauw) risicozones (rood)	24
	Figuur 19: Diverse foto's overstromingen langsheen de Ringbeek in de omgeving van het aandachtsgebied	25
	Figuur 20: Ruilverkaveling Wingene – situering	26

	Figuur 21: Carte réduction cadastraux (NGI 1853) van het zuidelijk deel van Wingene geeft bodemgebruik weer, met erop huidige wegen en waterlopen.....	28
	Figuur 22: Carte réduction cadastraux (NGI 1853) van het Noordelijk deel van Wingene geeft bodemgebruik weer, met erop huidige wegen en waterlopen.....	29
	Figuur 23: Historische topokaart uit 1884	30
	Figuur 24: Historische topokaart uit 1920	31
120	Figuur 25: Historische topokaart uit 1960 met bovenop huidige wegen	32
	Figuur 26: Het digitaal hoogtemodel van het plangebied laat toe een inschatting te maken van oppervlakte en geborgen volume bij verschillende overstromingshoogtes – wit = contour ROG 2005.	34
	Figuur 27: Overstroomd areaal en geborgen volume bij verschillende waterhoogtes.....	35
	Figuur 28: Waterpeil Ringbeek t.h.v. brug Hoogweg – overstromingen juli 2005	35
	Figuur 29: Hoogtes maaiveld in m TAW stroomafwaarts de brug Hoogweg.	36
	Figuur 30: Hoogtelijnen met aanduiding in geel-zwart van de 18,3 m TAW binnen de aandachtzone.	37
	Figuur 31: Hoogtelijnen met aanduiding in geel-zwart van de 18,3 m TAW – achtergrond orthofoto.	37
130	<u>Lijst tabellen</u>	
	Tabel 1: Overstroomd areaal en geborgen volumes water bij overstromingen bij verschillende hoogtes..	33

1 Situering

1.1 Algemeen

De aandachtzone Koevoet situeert zich in de gemeente Wingene. Het paalt te noordoosten aan de dorpskern en is gelegen in een blok begrensd door volgende wegen: Heilig Sacramentstraat (W), Beernemstraat (N), Koolstraat (O), Hoogweg (Z). De Ringbeek doorstroomt de aandachtzone van Zuid naar Noord.

140

De analyse van deze aandachtzone is nauw verwant met de problematiek van overstromingen in de Wijk ter Vloet welke stroomafwaarts is gelegen langsheen de Ringbeek.

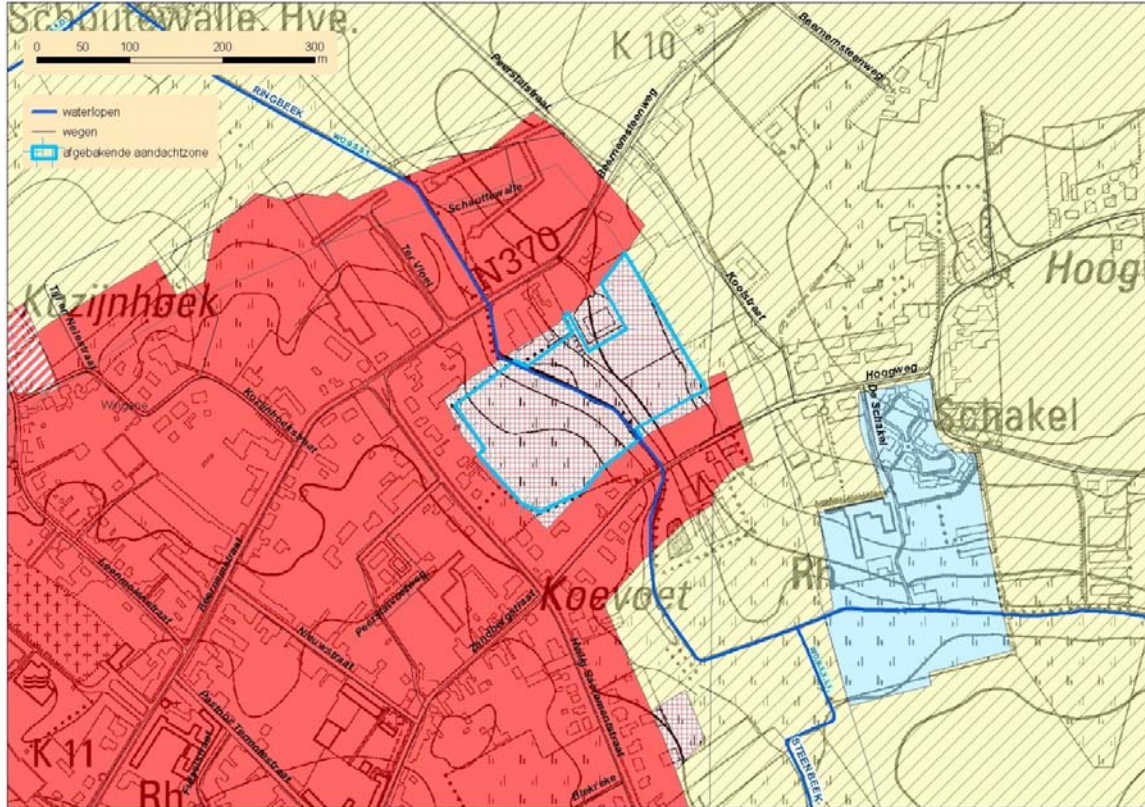


Figuur 2: Situering aandachtzone op topokaart

1.2 Planologische bestemming

1.2.1 Gewestplanbestemming

- 150 De aandachtszone is gelegen binnen het gewestplan 6, Roeselare-Tielt en valt volledig binnen "Woonuitbreidingsgebied".



Figuur 3: Gewestplan

1.2.2 BPA's en RUP's

Geen goedgekeurde BPA's en RUP's van toepassing binnen of nabij het gebied.

1.2.3 GRS Wingene (2010)

Het GRS werd door de Gemeenteraad in zitting van 26 april 2010 definitief goedgekeurd.

- 160 Vervolgens werd het GRS Wingene goedgekeurd door de Deputatie van de provincie West-Vlaanderen, mits uitsluiting van:

- het uitwerken van rechten voor zonevreemde woningen in kwetsbaar gebied;
- het voorzien van mogelijkheden voor zonevreemde woningen gelijk aan de rechten voor woningen in woongebied met landelijk karakter;
- de limitatieve lijst van percelen in kader van de afbakening van de zonevreemde woonconcentraties

Het GRS werd in het Belgisch Staatsblad gepubliceerd op 14 september 2010

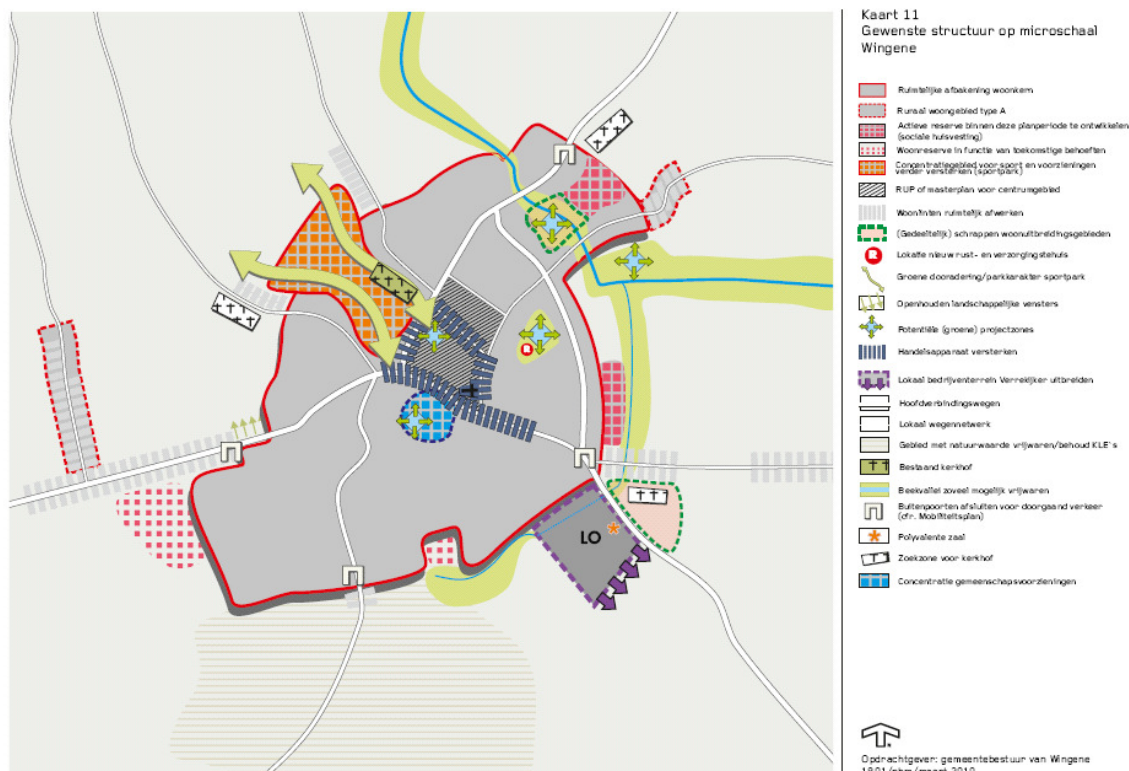
Het volledig boek kan worden geconsulteerd via volgende link:

http://downloads.wingene.be/ruimtelijke_ordening/structuurplan/GRS_goedgekeurde_versie.pdf

- 170 Het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan vermeldt in het bindend gedeelte de opmaak van een gemeentelijk ruimtelijk uitvoeringsplan met prioriteit voor sociale huisvesting. Concreet wordt dit verduidelijkt in het richtinggevend gedeelte, p. 27 waarin het ruilen van een aantal

woonuitbreidingsgebieden (WUG) wordt voorgesteld, alsook onderhavig WUG dat samenvalt met dit aandachtsgebied. Een ruiling met het agrarisch gebied ten zuiden van de Koolstraat en de percelen langs de Ringbeek die behoren tot het overstromingsgebied wordt aangeduid als mogelijke oplossing (zie p. 81). Het GRS kleurt het WUG in, in twee delen, een zuidwestelijk deel dat als groene long binnen het centrum van Wingene kan fungeren met agrarische en/of recreatieve medefunctie en een noordoostelijk deel dat in aanmerking kan komen voor sociale huisvesting.

SumResearch / Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Wingene

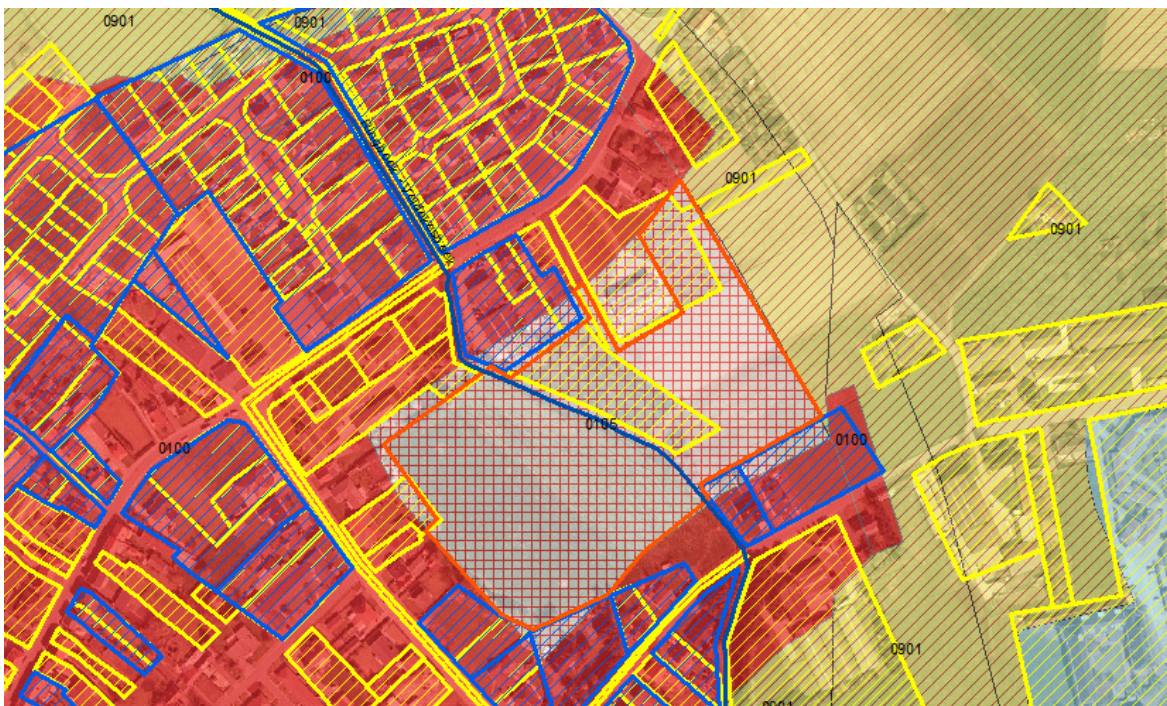


180 Figuur 4: Extract richtinggevend gedeelte GRS Wingene – aanduiding schrapping WUG en uitbreiding woonuitbreidingsgebied.

1.2.4 Verkavelingen

Er zijn een aantal verkavelingen die grenzen aan het aandachtsgebied en slechts voor een klein gedeelte gelegen zijn in het WUG, namelijk deels een tuinzone van de in woongebied gelegen woningen die uit het aandachtsgebied geknipt zijn. In het aandachtsgebied zelf zijn geen verkavelingen van toepassing.

190 Binnen het overstromingsgebied van het aandachtsgebied is één stedenbouwkundige vergunningen toegekend, namelijk het rooien van populieren welke geen invloed hebben op de waterhuishouding van het aandachtsgebied. Ter hoogte van het noordoostelijk gelegen hangaar binnen het WUG is er een stedenbouwkundige vergunning gekend voor het aanleggen van een oprit, uithangbord en vlaggenmasten.



Figuur 5: Stedenbouwkundige en verkavelingsvergunningen binnen het aandachtsgebied

1.3 Bodemgebruik

1.3.1 Huidige staat van ontwikkeling:

Het gebied is volledig in landbouwgebruik. Aan de linkerkant van de beek treft men grasland toe. Aan de rechterkant treft men ten noorden weiland aan met verderop een aantal akkers (maïs in 2012).



200

Figuur 6: Huidige bestaande ruimtelijke situatie. Extract google-maps d.d. aug 2012.

1.4 Hydrografie en Reliëf

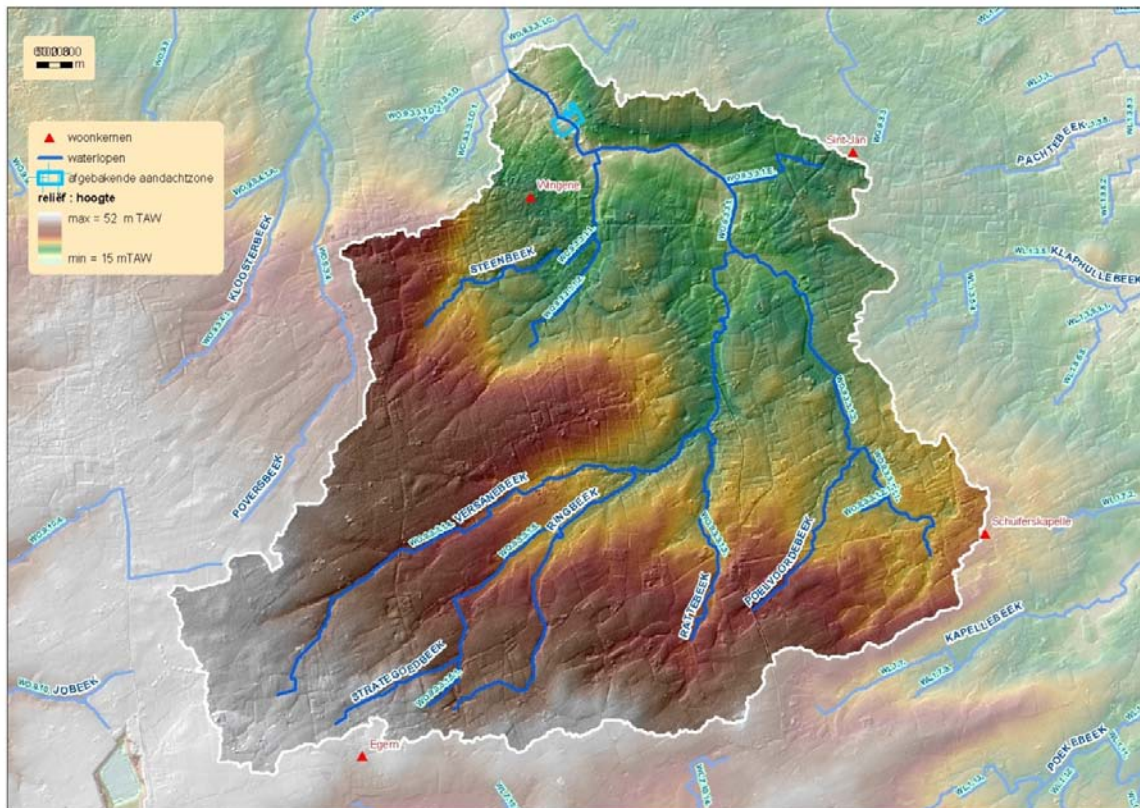
Bekken = Brugse Polders

Deelbekken = Rivierbeek

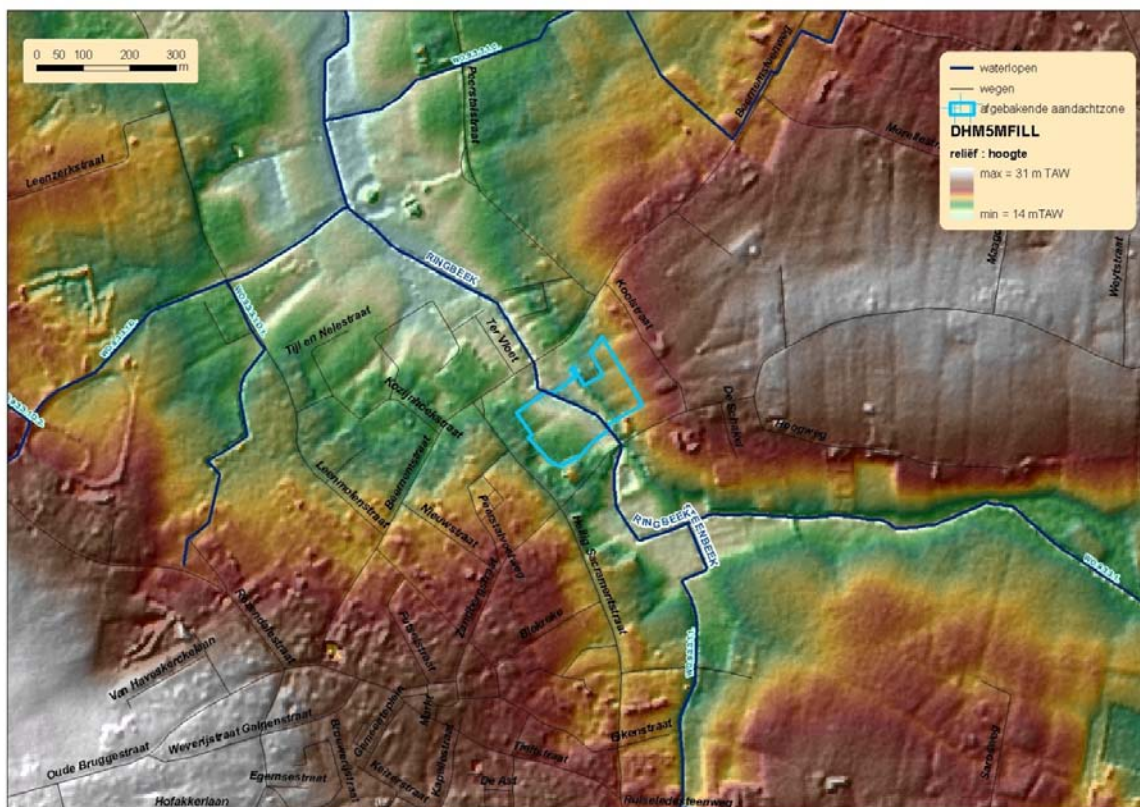
Afstroomgebied = Rivierbeek - Hertsbergebeek

Betrokken waterlo(o)p(en): waterloop WO.9.3.3.1 RINGBEEK = bovenloop van de Hertsbergebeek

Beheer : waterloop 2 de categorie (Provincie West-Vlaanderen)



Figuur 7: Hydrografie en reliëf – ruime situering op DHM – afstroomgebied stroomopwaarts de aandachtszone



Figuur 8: Hydrografie en reliëf– situering op DHM

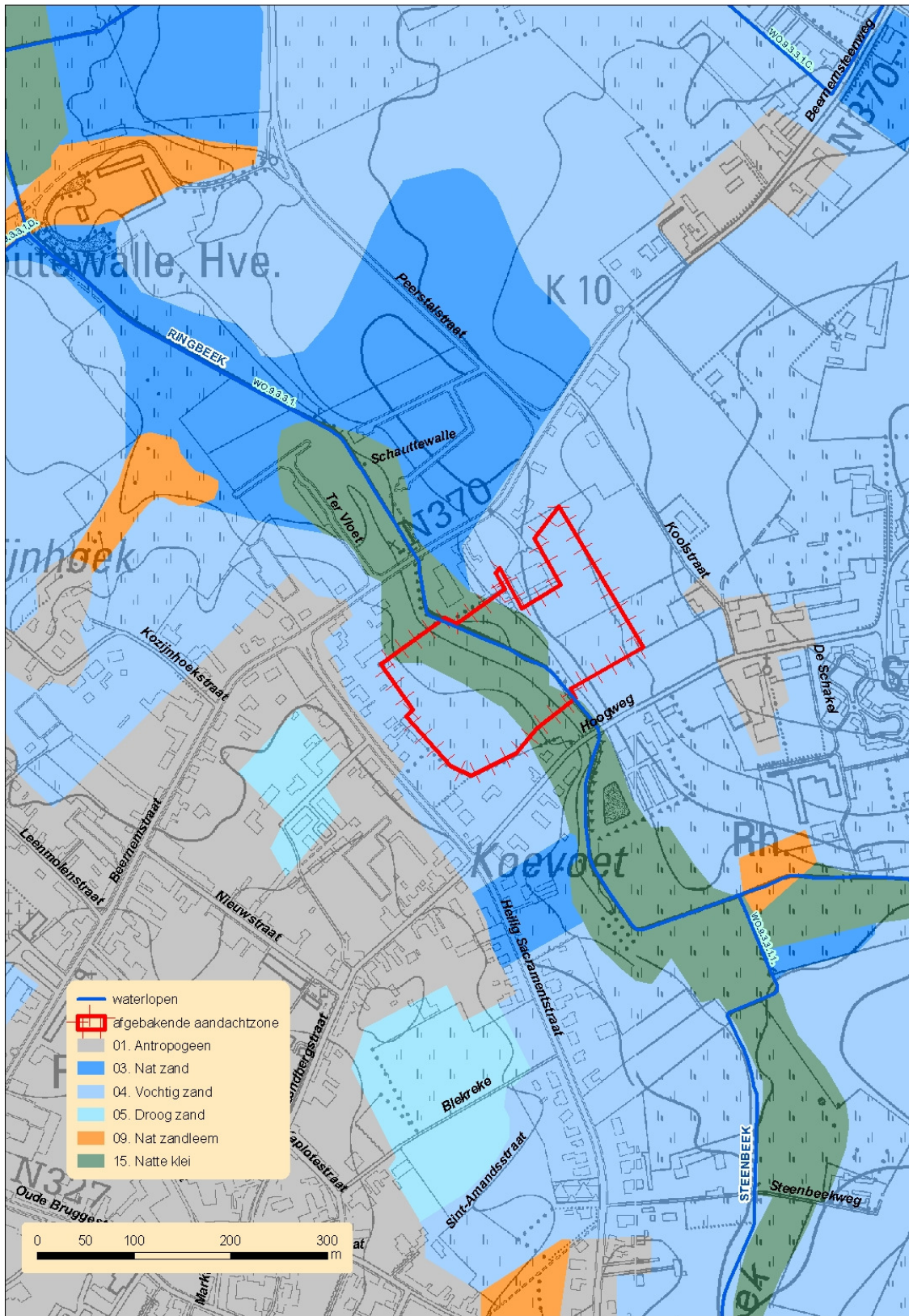
De aandachtzone ligt in de vallei van de Ringbeek.

De stroomopwaartse oppervlakte die afstroomt via de Ringbeek t.h.v. de aandachtszone bedraagt circa 2.500ha. Het laagste punt binnen het afstroomgebied bedraagt 15m TAW terwijl het hoogste punt 52mTAW benadert.

220

1.5 Bodem

Het voorkomen van natte klei in de aandachtzone is een indicator dat deze bodem ontstaan is door afzetting van sedimenten bij overstromingen. Het overige deel van de aandachtzone betreft vochtig zand.



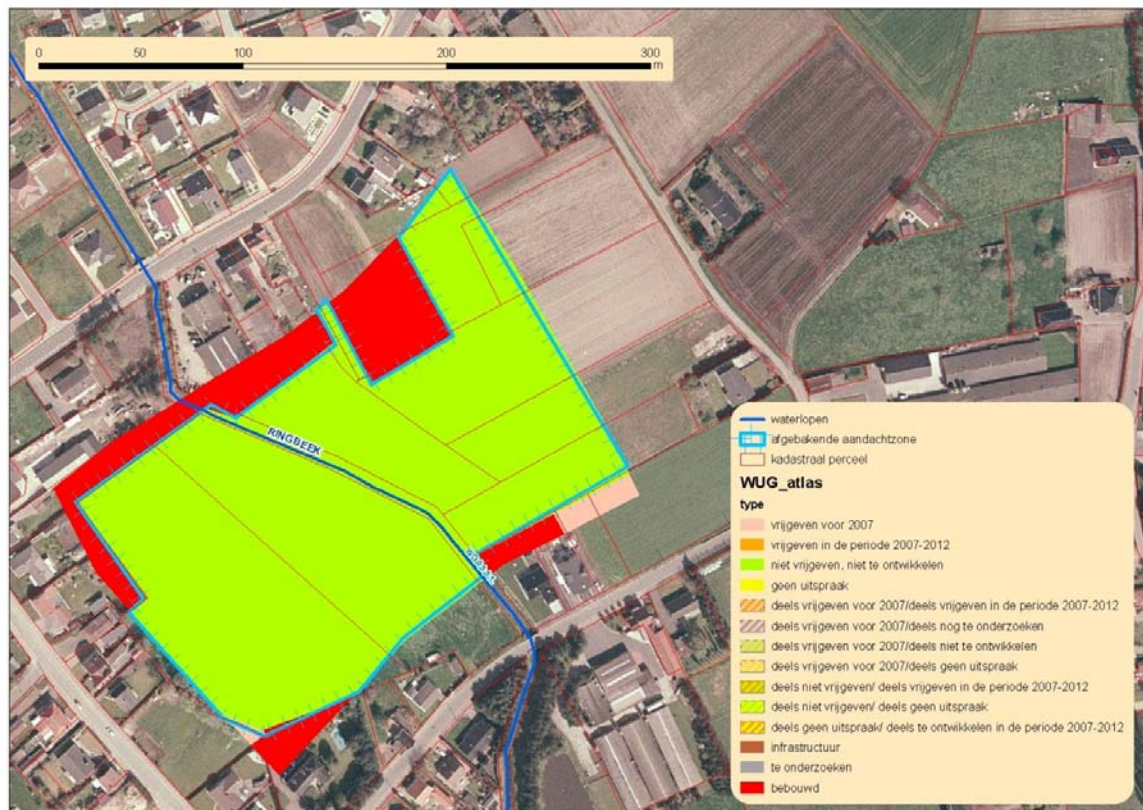
Figuur 9: Bodemkaart

1.6 Motivering afbakening en selectie aandachtsgebied

In het gebied komen zones voor van actuele waterberging alsook waterconserveringsgebieden.

Het gebied is laaggelegen en was in het verleden onderhevig aan overstromingen.

230 Als begrenzing voor het aandachtsgebied wordt het woonuitbreidingsgebied volgens het gewestplan genomen exclusief de reeds bebouwde delen. Voor het intekenen van de begrenzing is uitgegaan van het bestand van de WUG (woonuitbreidingsgebieden).



Figuur 10: Afbakeningslijn van de aandachtszone op basis van de WUG

Voor het betreffende aandachtsgebied is de benaming “KOEVOET” gekozen op basis van het voorkomen van een toponiem op de NGI topokaart.



Figuur 11: Voorkomen van actuele-, potentiële en waterconserveringsgebieden in en nabij het aandachtsgedied.

240

2 Juridische toets

2.1 Watertoetskaarten

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.

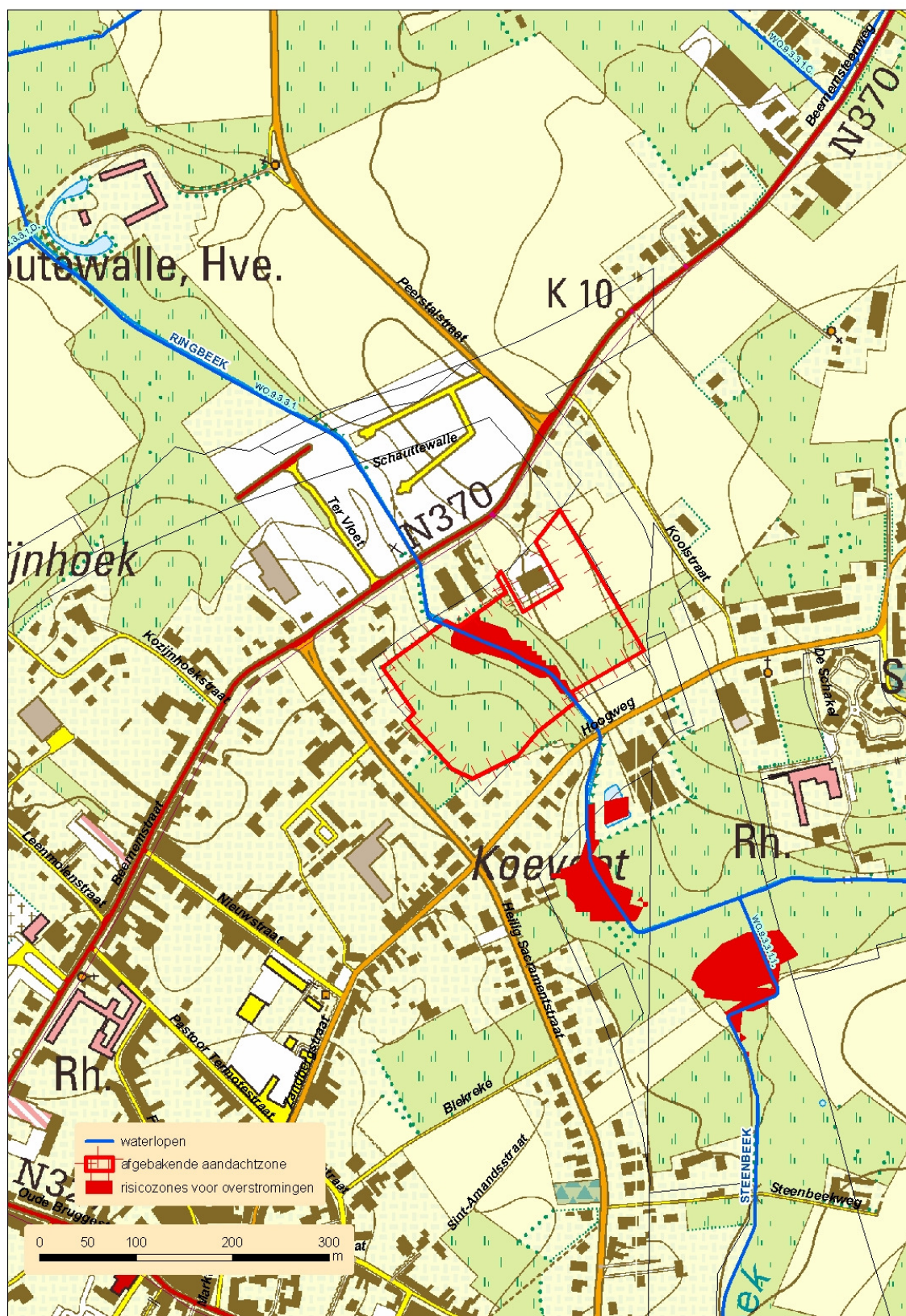
Circa 1/3 van de aandachtzone ligt in overstromingsgevoelig gebied. De directe omgeving van de beek ligt in effectief overstromingsgevoelig, meer afgelegen van de beek betreft de aandachtzone mogelijks overstromingsgevoelig gebied.

260 en ten noorden van de Beernemsesteenweg lijken, in functie van het reliëf, bezwaarlijk te kunnen overstromen. Het aanduiden als mogelijks overstromingsgevoelig legt een pijnpunt van de watertoetskaarten bloot. De mogelijks overstromingsgevoelige gebieden zijn overgenomen van de zogenaamde NOG gebieden (van nature overstroombare gebieden). Deze NOG gebieden zijn op hun beurt afgeleid uit de bodemkaart (zie **Figuur 9**) waar aan bepaalde bodemtypes werd aangenomen dat deze zijn ontstaan als gevolg van sedimentatie bij overstromingen. Voor niet gekarteerde bodems (verstedelijking) werd op basis van expert judgment en analyse van historische kaarten beoordeeld of oorspronkelijk al of niet van nature overstroombaar zijn. De aanduiding van "mogelijks" overstroombare gebieden moeten, gelet op de tekortkomingen van de kaart, met de nodige omzichtigheid worden beoordeeld en getoetst worden aan andere elementen (zoals bvb. de reliëfkaart).

2.2 Federale kaart risicozones voor overstromingen ¹

270 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.

¹ Risicozones voor overstroming, versie 2006 (KB 23 maart 2007)



Figuur 13: Risicozones voor overstromingen – op topoachtergrond

Het centraal deel van de aandachtzone, gelegen langsheen de beek, is aangeduid als risicozone voor overstromingen. Stroomopwaarts langsheen de Ringbeek komen er ook nog risicozones voor.

De ligging van (delen van) een aandachtsgebied 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.

280

3 Beleidsmatige toets

3.1 Waterbeleid

3.1.1 Bekkenbeheerplan van de Brugse Polders

De visie van het bekkenbeheerplan streeft een optimaal behoud van de waterconserveringsgebieden en de actuele en potentiële waterbergingsgebieden na. 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.

290

3.1.2 Deelbekkenbeheerplan Rivierbeek

Zie pagina 11/50 en visiekaart nummer 2 Aandachtsgebieden wateroverlast. Het deelbekkenbeheerplan 2008-2013 haalt o.a. aan dat er nood is om bijkomende bufferruimte stroomopwaarts het stelsel van de Rivierbeek-Hertsbergebeek te realiseren. In het bijzonder voor de Ringbeek-Veldekesbeek te Wingene. Het betreft het element nr V1.19 uit de visie. De zoekzone van het bufferbekken welke op kaart is aangeduid situeert zich stroomopwaarts de aandachtzone "Koevoet".

3.2 Ruimtelijke ordening

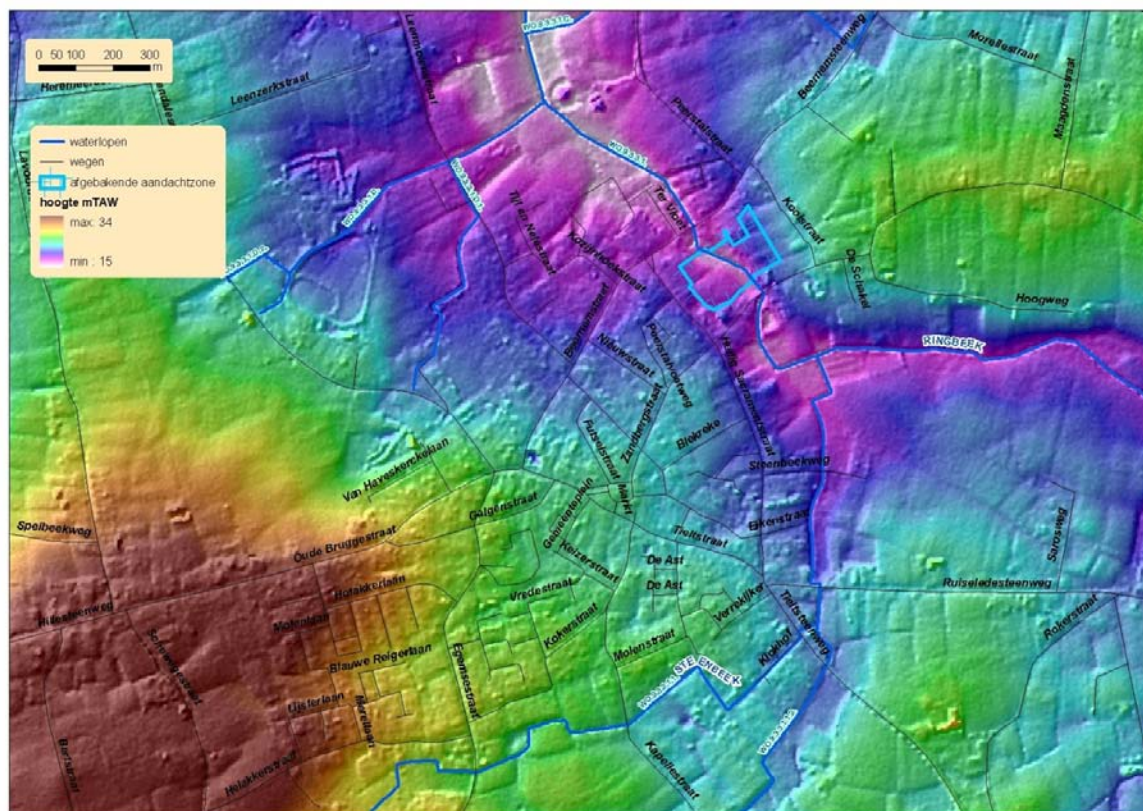
Zie deel planologie onder punt 1.2

4 Toetsing aan het watersysteem

4.1 Situering t.o.v. reliëf

300

Uit de reliëfkaart valt duidelijk af te leiden dat het aandachtsgebied in de vallei van de Ringbeek is gesitueerd. Het bevindt zich op een hoogte van circa 19m TAW. Ten Zuidwesten van het aandachtsgebied bevindt zich de dorpskern van Wingene op een hoogte van circa 23m TAW. De recent aangelegde verkaveling (2000-2010) te noorden van de Beernemstraat in de straten Tijn en Nelestraat, Ter Vloet zijn duidelijk ook in de vallei van de Ringbeek gesitueerd. Het is op zich dan ook niet verwonderlijk dat deze recent aangelegde woonwijken in een vrij recent verleden reeds meermaals te kampen hebben gehad met wateroverlast.



Figuur 14: Reliëf in de omgeving van de kern van Wingene met aanduiding valleigebied (paars).

310 4.2 Oppervlaktewaterkwantiteitsmodelleringen = OWKM

Computermodellen van de waterlopen laten toe de waterstanden in de waterlopen te simuleren bij allerhande scenario's inzake regenperiodes en ingrepen in de waterloop.

Er is geen OWKM uitgevoerd voor de waterlopen in het gebied.

4.3 Gekende overstromingen

31/12/2002 : N.a.v. de overstromingen rond de jaarwissel werd de ROG kaart geactualiseerd. De technische dienst van de gemeente Wingene heeft na de overstromingen van de jaarwissel 2002-2003 de contouren aangegeven van de overstromingen in de omgeving. Deze staan aangegeven op de ROG kaart. Deze contouren werden achteraf onderworpen aan een toetsing met het digitaal hoogte model (DHM of DTM) die aanleiding gaf tot het inkrimpen van de oorspronkelijk ingetekende contouren.

320 Juli 2005 : zie verslag van de overstromingen van juli 2005 in West-Vlaanderen van VMM-AOW. Op pg 90 en 161 wordt melding gemaakt van overstromingen te Wingene. Hieronder het extract uit het verslag:

Pg 90:

De gemeente Wingene heeft geen wateroverlastdossier ingediend.

Het centrum van de gemeente stond gedeeltelijk blank. Via de website van de gemeente is er achterhaald welke straten en huizen het meest getroffen werden. Hieronder wordt een lijst gegeven van de getroffen zones. Deze is gebaseerd op brandweerverslagen. Dit is geen weergave van alle oproepen vermits de brandwaar o.w.v. de grote hoeveelheid aan oproepen selectief te werk diende te gaan.

Delen van volgende straten en huizen kwamen blank te staan:

- 330
- Kasteelstraat (straat);
 - Breugellaan (garage);
 - Zeswegestraat
 - Rakestraat
 - Lichterveldestraat (woningen + beek sterke wateroverlast)
 - Hille (straat)

340

- Joosstraat
- Brugse Steenweg 31
- Vrijgeweidstraat (evacuatie inwoners)
- Balgerhoek
- Zandbergstraat
- Koolskampstraat
- Predikherenstraat
- Ruiseledesteenweg
- Beernemsteenweg
- Gevaertstraat, Vinckestraat en Vromanstraat (straat)
- Marktplein
- Willemstraat
- Ter Vloet
- Egemstraat
- Rosendaalstraat
- Velsprietstraat
- Hoogweg
- Kaplotestraat

350

Op de Ringbeek (2^{de} cat.) te Wingene liep een handelswoning in de Beernemstraat onder water. In de wijk Ter Vloet stond de straat onder water en werden enkele woningen bedreigd. Deze konden tijdig beveiligd worden.

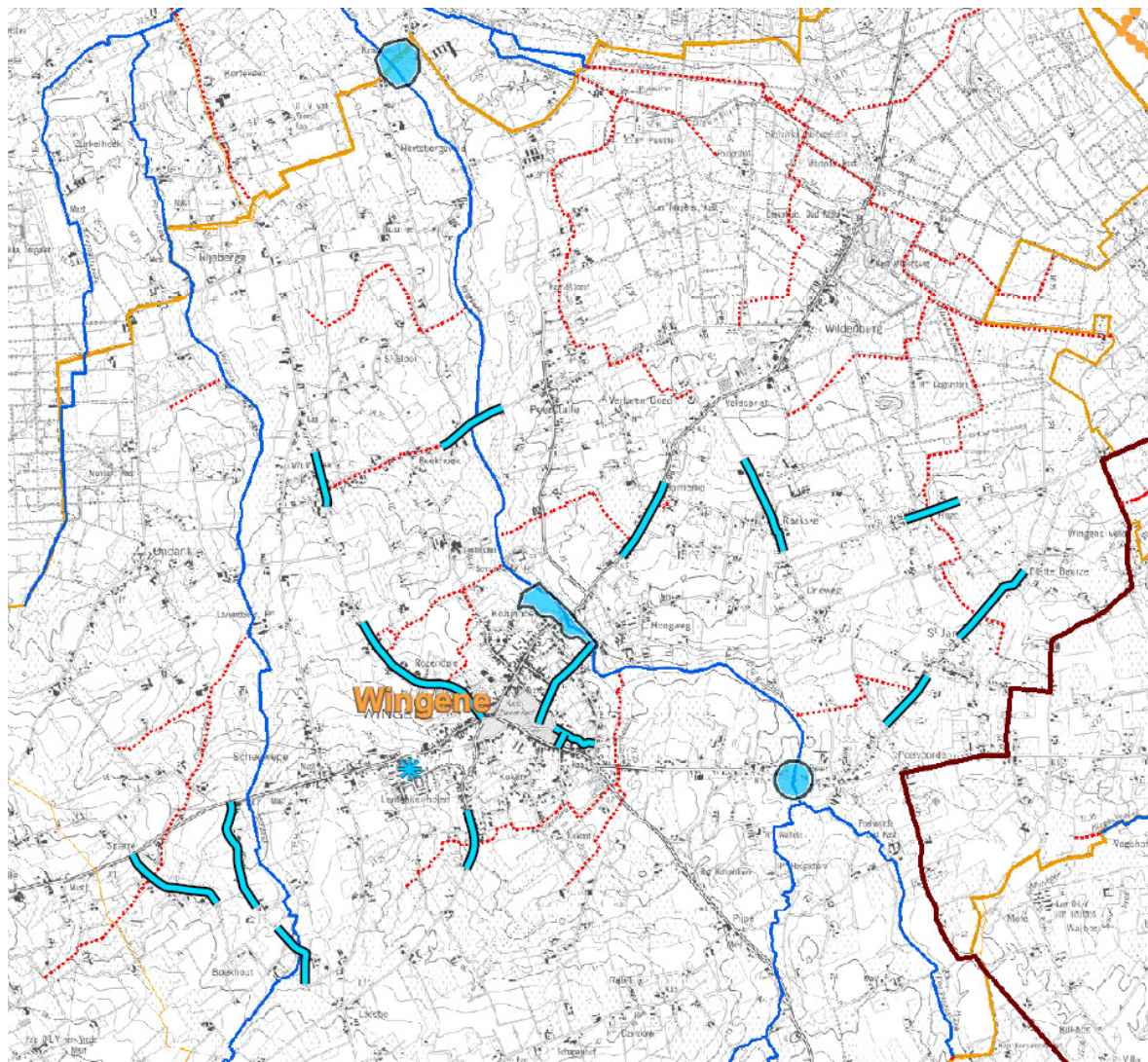
Ook de Noordakkerstraat liep onder water. Een 8-tal woningen ter hoogte van de Ruiseledesteenweg zijn onder water gelopen.

360

Pg 161: De hieronder aangehaalde knelpunten zijn aangeduid op de knelpuntenkaart.

Langs de waterlopen van tweede categorie deed er zich een knelpunt voor te Wingene (Ringbeek), waar een handelszaak in de Beernemstraat (BP 13) onder water kwam. In de wijk Ter Vloet (BP 13) werden woningen bedreigd. De provincie geeft aan dat lokale bedijkingswerken mogelijk zullen zijn na uitvoering van de collectorwerken door Aquafin. In de Ruiseledesteenweg (BP 14) liepen een 8-tal woningen onder water. De provincie gaat de nood onderzoeken aan bijkomende bufferruimte opwaarts de Ruiseledesteenweg. Een uitbreiding van het hydrodynamisch model van de Rivierbeek waarover afdeling Water beschikt, lijkt hier aangewezen.

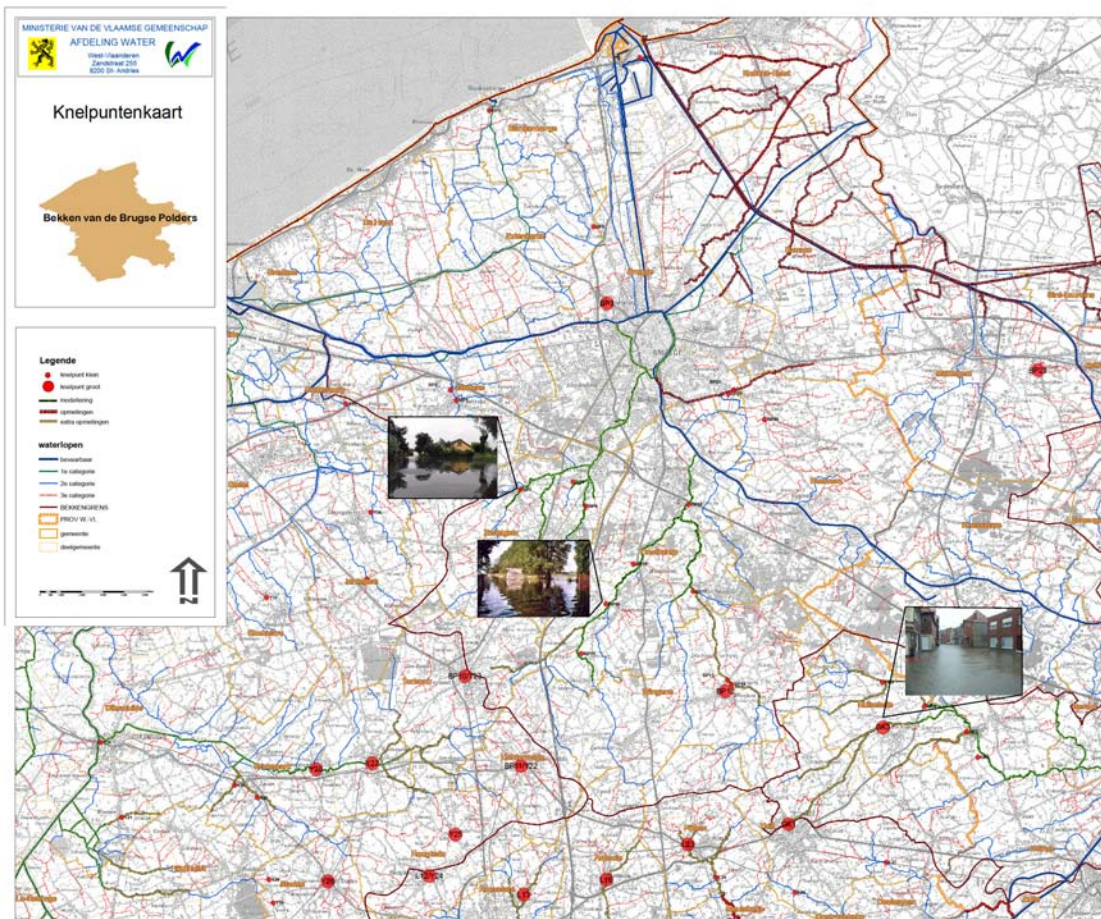
370



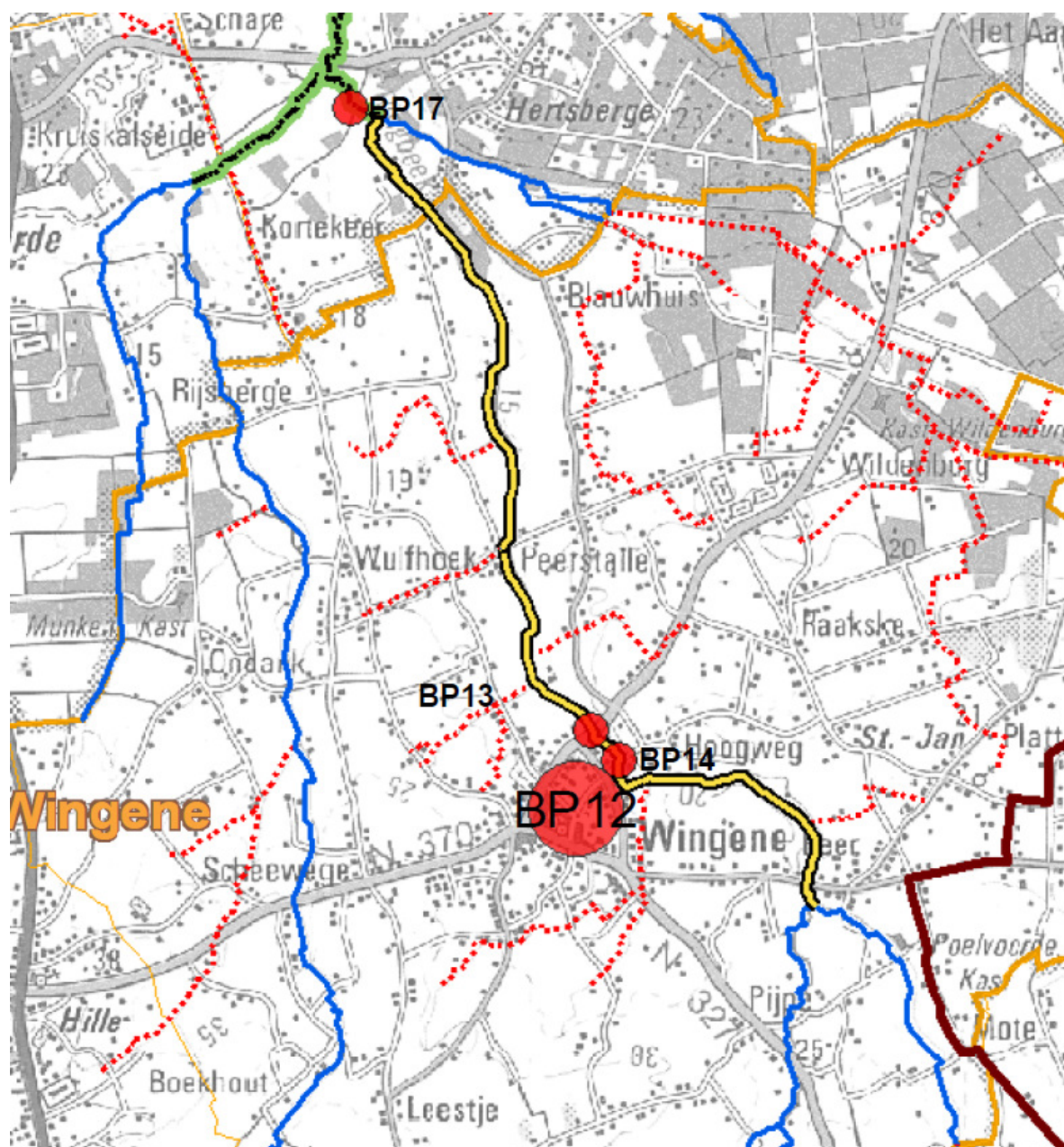
Figuur 15: Overstromingen juli 2005 – overstromingskaart – detail omgeving Wingene

Inventarisatie juli 2005

-  overstromingszones
-  overstromingslokalities
-  overstromingsstroken
- waterlopen**
-  Bevaarbare waterlopen
-  1 ste categorie
-  2 de categorie
-  3 de categorie
-  peil- en/of afvoerregistratie
-  pluviografen afd-water
-  BEKKENGRENS
-  Provincie West-Vlaanderen
-  Gemeente
-  Deelgemeente



Figuur 16: Overstromingen juli 2005 - knelpuntenkaart



Figuur 17: Overstromingen juli 2005 - knelpuntenkaart – detail omgeving Wingene

Figuur 18 geeft een beeld van de overstromingsproblematiek. Op de kaart zijn de oorspronkelijk ingetekende contouren van de overstromingen aangegeven (ROG 2005) met erbovenop de effectief overstromingsgevoelige gebieden (watertoetskaart) en de risicozones voor overstromingen. Deze laatste zijn 2 afgeleiden van de oorspronkelijk ingetekende contouren en hebben een wettelijke basis. De kaart geeft een beeld van de overstromingsthematiek in een ruime omgeving.

Er zijn echter aanwijzingen dat de op kaart aangeduide overstromingscontouren minder uitgebreid zijn dan de overstromingen die zich in de laatste 10 jaar reëel hebben voorgedaan. Zo doet het overstromingsverslag van VMM AOW van juli 2005 melding van overstromingen in de straten Ter Vloet en de Hoogweg. Beiden staan niet aangeduid op kaart. In de wijk Ter Vloet zouden huizen onder water zijn komen te staan in een recent verleden (o.a. juli 2005). Analyse van de reliëfkaart geeft aan dat de zone te noorden van de Beernemweg vrij laaggelegen is. **Er zijn meerdere aanwijzingen om aan te nemen dat de problematiek van overstromingen rond de Ringbeek te Wingene erger is dan hetgeen aangeduid wordt met de beschikbare overstromingskaarten.**



Figuur 18: Orthofoto met aanduiding diverse overstromingcontouren: ROG (geel) watertoets (blauw) risicozones (rood)



Figuur 19: Diverse foto's overstromingen langsheen de Ringbeek in de omgeving van het aandachtsgebied.

4.4 Ruilverkaveling Wingene

Een factor van belang inzake de analyse van de waterhuishouding betreft de ruilverkaveling Wingene uitgevoerd tussen 1965 en 1969.

Info: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/25176>

410 Op 19 december 1969 werd beslist tot de ruilverkaveling van landeigendommen te Wingene. Dit beoogde het vormen van regelmatige kavels dichtbij de bedrijfszetel, het saneren van de gronden door verbetering van afwatering en drainering en het ontsluiten van hoeven en landerijen door de aanleg van landbouwwegen. De ruilverkaveling van Wingene was de eerste in West-Vlaanderen, uitgevoerd in een blok van 2362 ha in het noorden van Wingene. Na de aanvraag in 1957 en de oprichting van het comité in 1960 werden de werken uitgevoerd tussen 1965 en 1969. Vooral de waterbeheersing en waterhuishouding werden aangepakt. 550 ha werden voorzien van een buisdrainage. Ruim 60 ha lage gronden werden opgehoogd. 33 km wegen werden vernieuwd of aangelegd.

420 De ruilverkaveling Wingene situeert zich in het Noorden van de gemeente. De zuidoostelijke grens van de perimeter is de Ruiseledesteinweg. Zoals hierboven aangeduid werd de waterhuishouding sterk gewijzigd binnen de ruilverkaveling Wingene. Bekende rechtgetrokken gronden werden opgehoogd, drainages werden aangelegd.

26/39

4.5 Historische kaarten

430 De kaarten “réduction des cartes cadastraux” zijn uitgegeven door het NGL. Het betreft een samenvoeging van de primitieve kadasterkaarten. Deze kaarten dateren van 1853 en geven een goed beeld van het bodemgebruik weer. Hetgeen als blauw(groen) gekarteerd staat betreft weiland, dat in de periode 1850 doorgaans betrekking had tot nat hooiland. Er is een sterke indicatie dat deze natte hooilanden in de winters overstroombaar waren. Het geel gekarteerde betreft bossen.

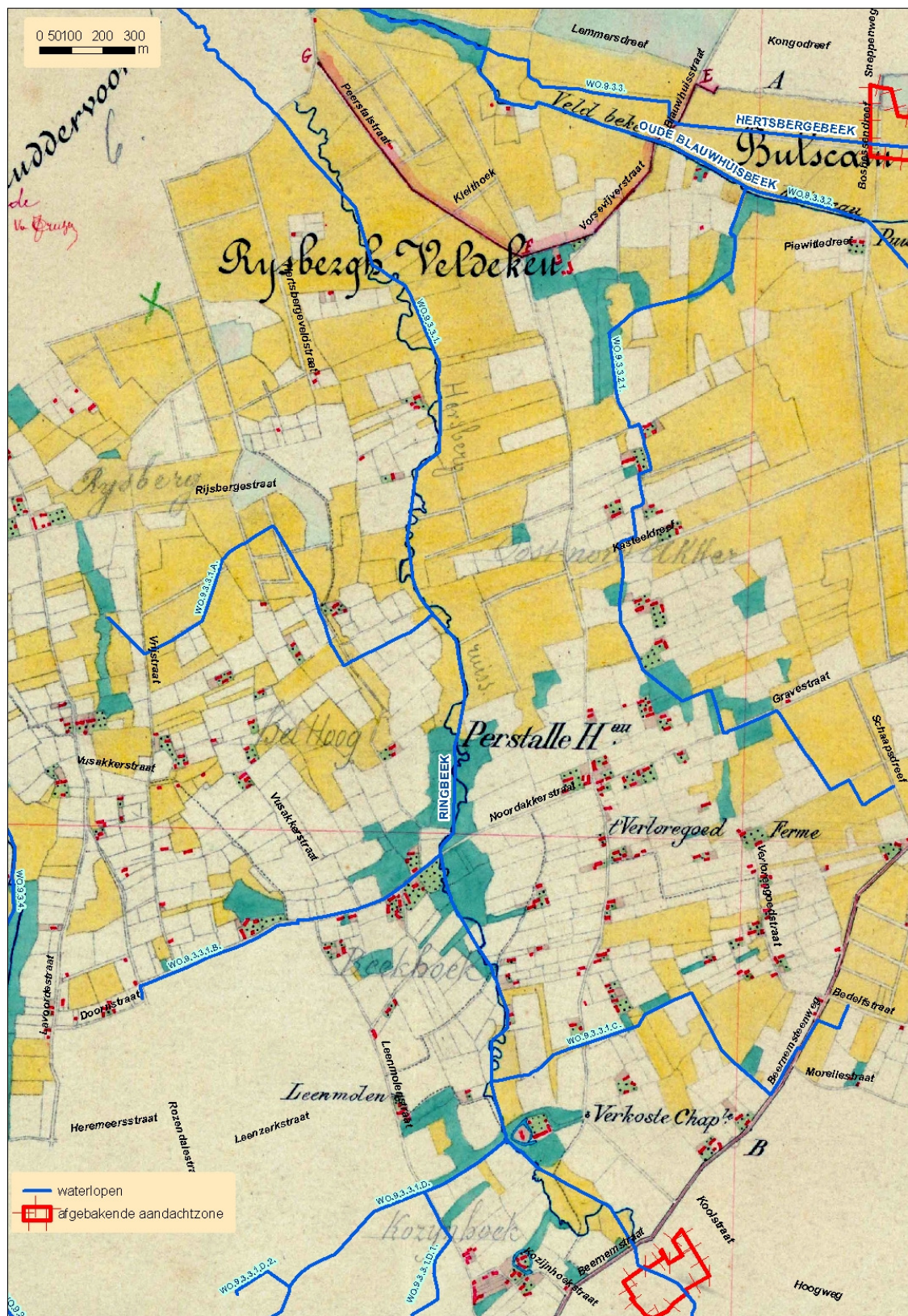
Analyse van de historische topografische kaarten brengen ook het één en ander aan het licht inzake waterhuishouding en daarop afgestemd bodemgebruik. Door de kaarten van circa 1880 te vergelijken met kaarten van latere datum (1920 – 1960) bekomt men een beeld van wijzigingen in hydrografie en bodemgebruik.

Figuur 21 betreft de “carte réduction cadastraux” van het zuidelijk deel van Wingene. **Figuur 22** betreft het noordelijk deel van Wingene. **Figuur 23** betreft de historische topokaart van omstreeks 1880 en **Figuur 25** de topokaart van omstreeks 1960.

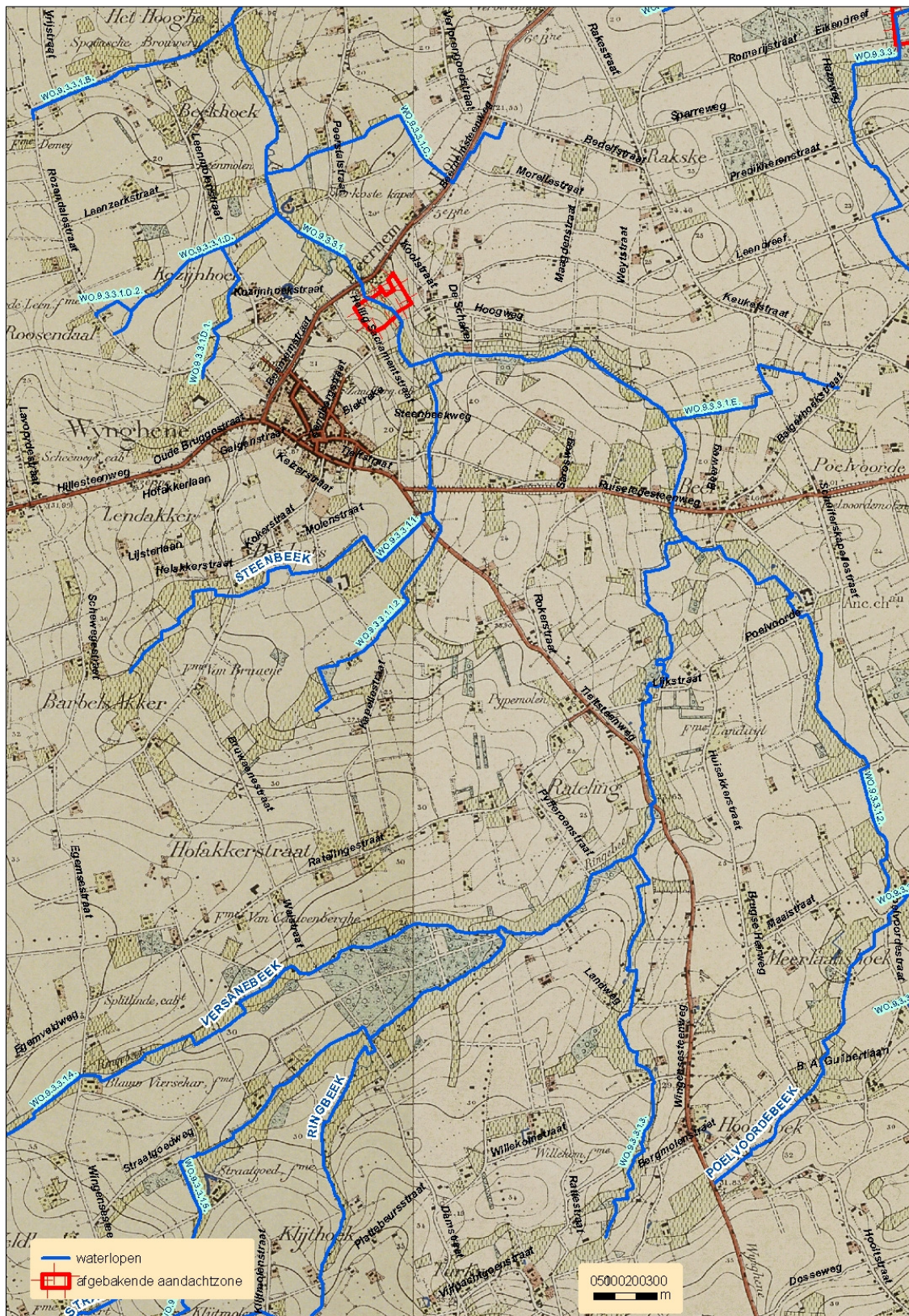
440 Uit onderstaande kaarten valt de hydrografie omstreeks 1850 en 1880 af te leiden. Het overstroombaar gedeelte van de aandachtzone was circa 1850 ook reeds overstroombaar. De Ringbeek, stroomopwaarts de Hoogweg bevatte toen tal van meanders .



Figuur 21: Carte réduction cadastraux (NGI 1853) van het zuidelijk deel van Wingene geeft bodemgebruik weer, met erop huidige wegen en waterlopen.



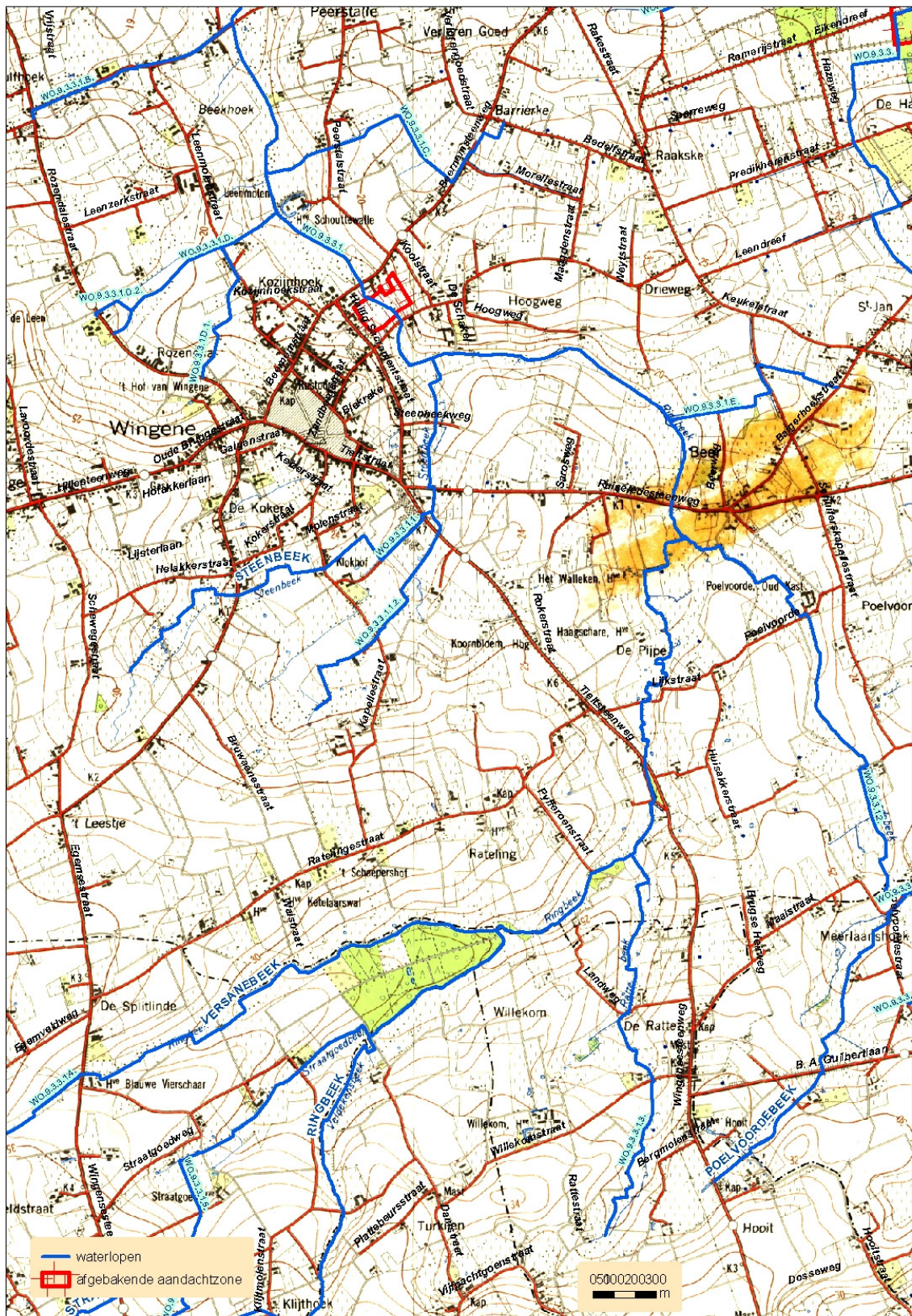
450 Figuur 22: Carte réduction cadastraux (NGI 1853) van het Noordelijk deel van Wingene geeft bodemgebruik weer, met erop huidige wegen en waterlopen.



Figuur 23: Historische topokaart uit 1884



Figuur 24: Historische topokaart uit 1920



Figuur 25: Historische topokaart uit 1960 met bovenop huidige wegen

4.6 Analyse overstroomd areaal en volume aan de hand van het DHM

Het volume water dat wordt geborgen bij verschillende waterhoogtes waarbij het terrein blank komt te staan kan worden geraamd aan de hand van het digitaal hoogte model. De raming weergegeven in onderstaande tabel betreft het overstroombaar areaal binnen het gebied ontsloten door de Beernemstraat en de Hoogweg. Deze ramingen worden weergegeven in Tabel 1. Raming van het overstroomd areaal en het geborgen volume bij verschillende waterhoogtes in het gebied. Dit in stappen van 10 cm.

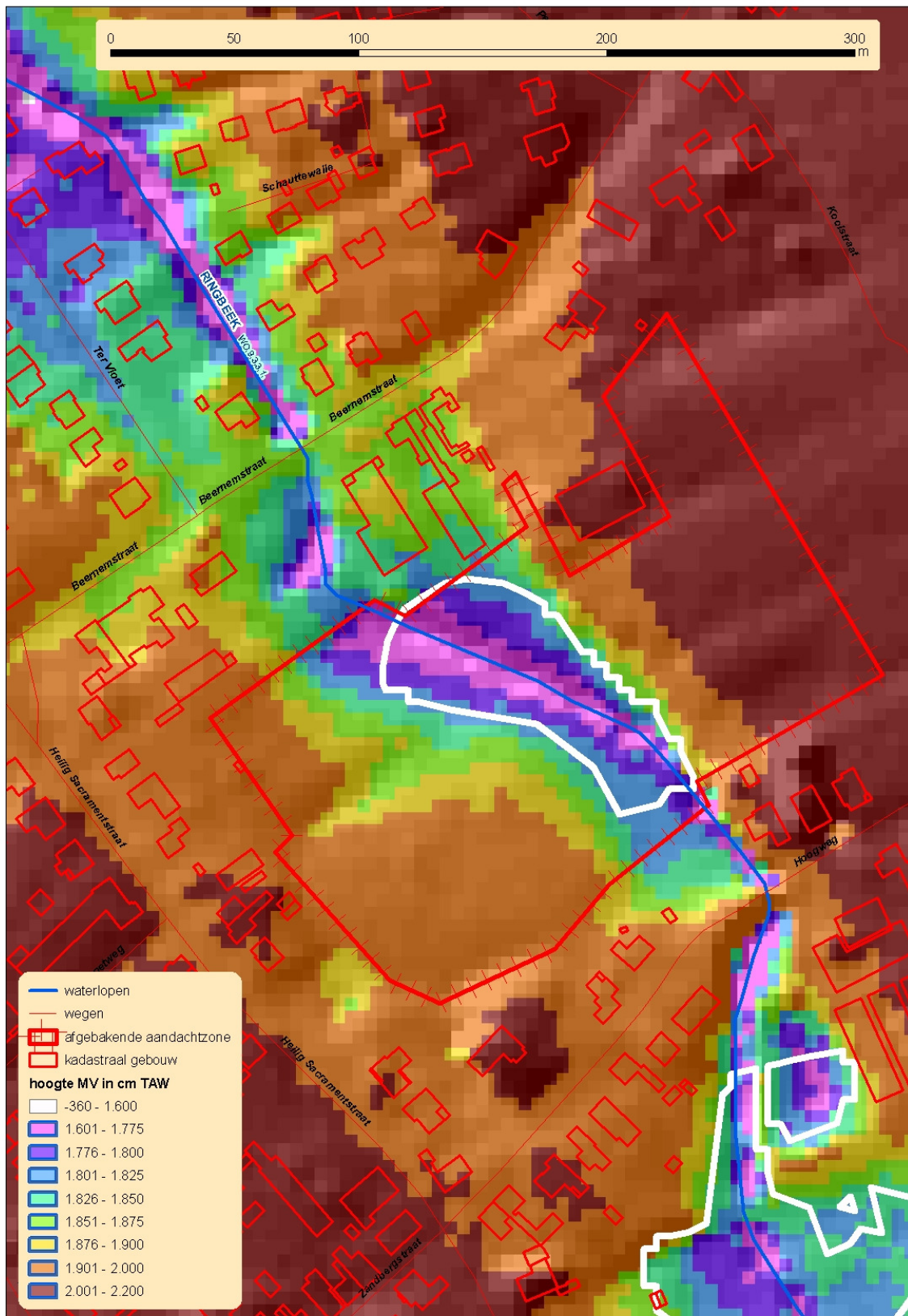
470 Vergelijken we de DHM kaart onder **Figuur 26** waar hoogteverschillen zijn aangegeven in trappen van 10 cm met de overstromingskaarten onder **Figuur 18** dan kan men hier volgende uit afleiden:

1. Overstromingen komen volgens de watertoetskaart voor tot ongeveer een hoogte van 18,30 m TAW. Zie Figuur 28 en Figuur 29.
2. De reële overstromingen zijn waarschijnlijk uitgebreider dan wat aangegeven staat op de overstromingskaarten.

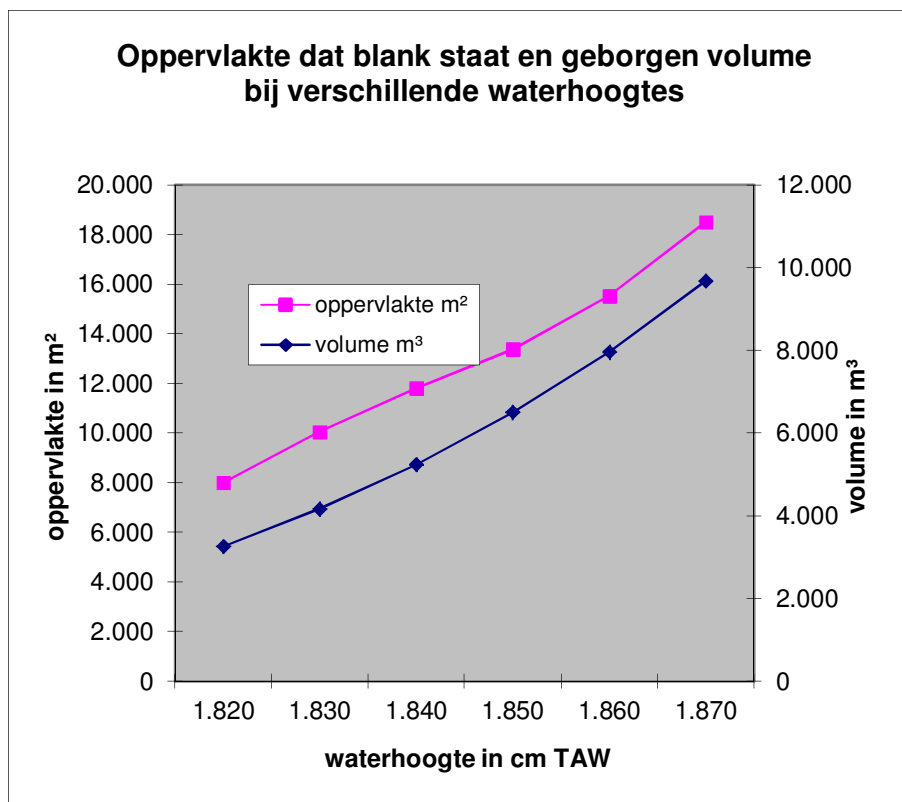
VOLUMES BIJ VERSCHILLENDE HOOGTES						
referentie hoogte (cm)	1.820	1.830	1.840	1.850	1.860	1.870
totale opp m ²	8.000	10.050	11.800	13.375	15.525	18.500
totaal volume m ³	3.257	4.163	5.238	6.501	7.956	9.674
gemiddelde hoogte cm	41	41	44	49	51	52

Tabel 1: Overstroomd areaal en geborgen volumes water bij overstromingen bij verschillende hoogtes

480



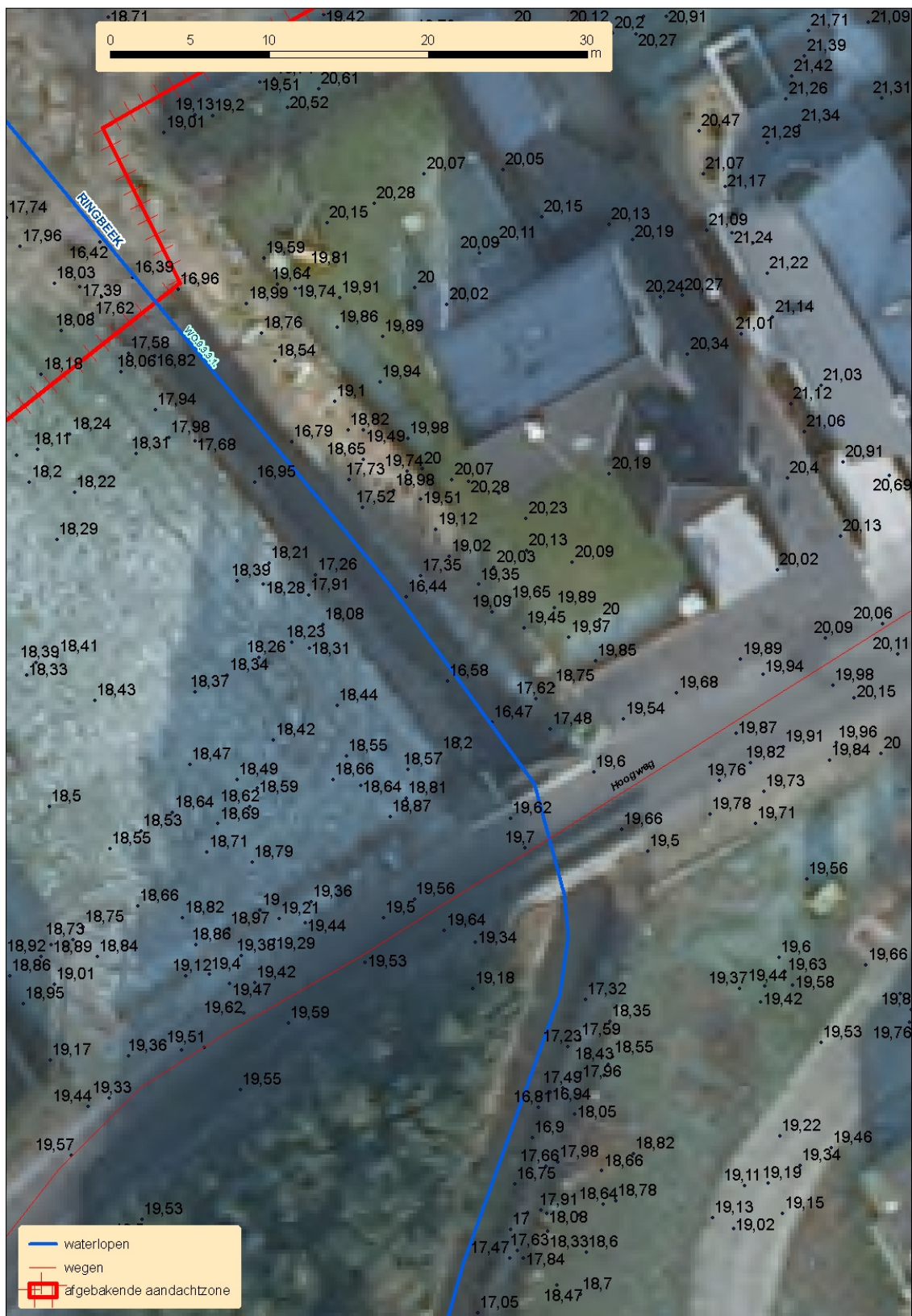
Figuur 26: Het digitaal hoogtemodel van het plangebied laat toe een inschatting te maken van oppervlakte en geborgen volume bij verschillende overstromingshoogtes – wit = contour ROG 2005.



Figuur 27: Overstroomd areaal en geborgen volume bij verschillende waterhoogtes

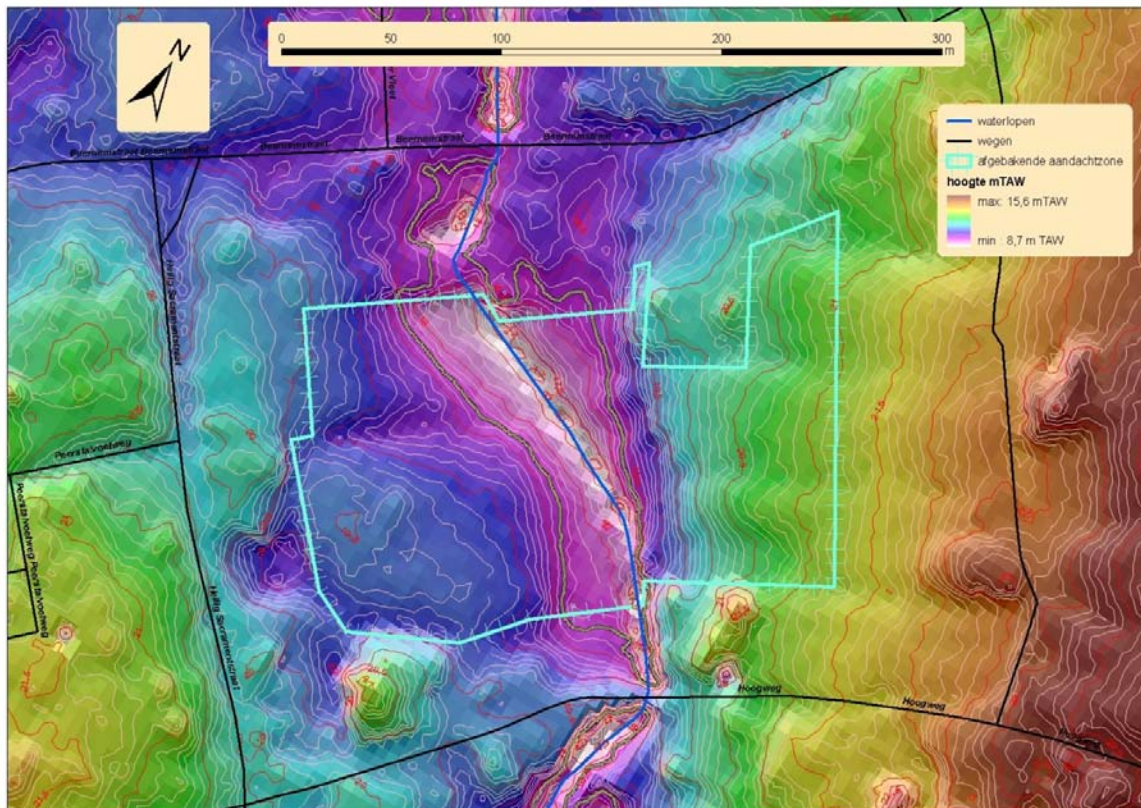


Figuur 28: Waterpeil Ringbeek t.h.v. brug Hoogweg – overstromingen juli 2005

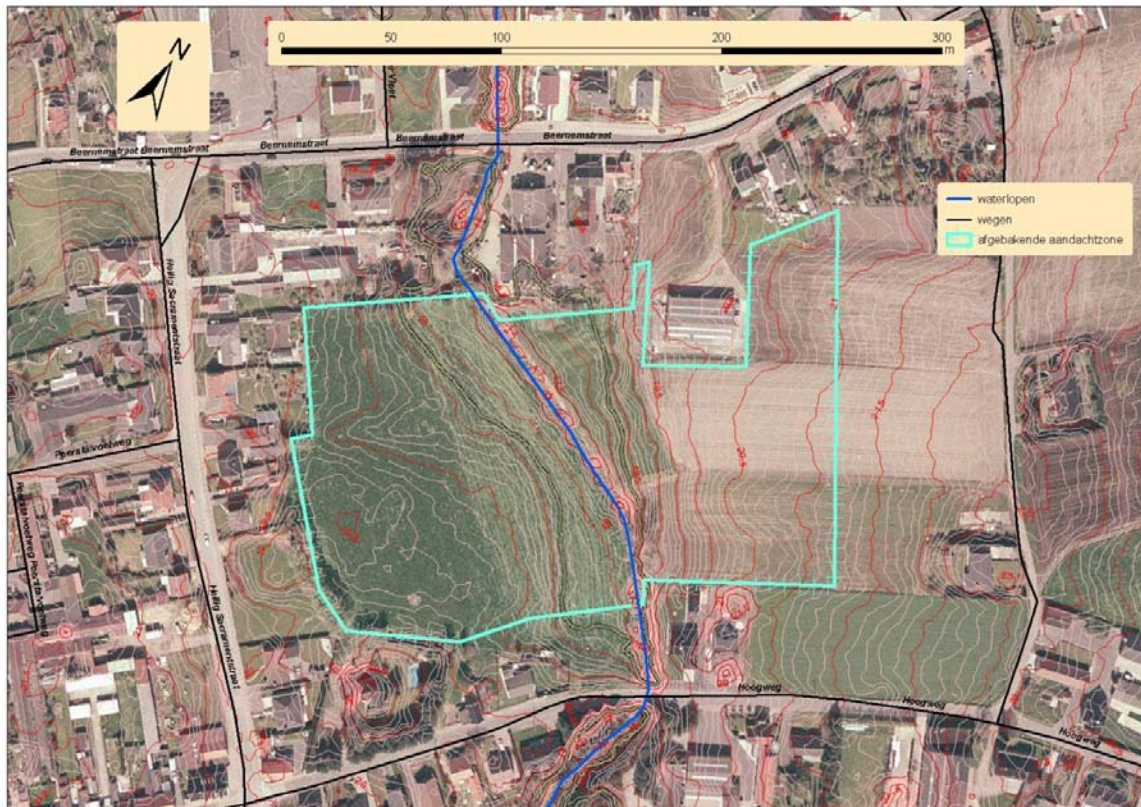


490

Figuur 29: Hoogtes maaiveld in m TAW stroomafwaarts de brug Hoogweg.



Figuur 30: Hoogtelijnen met aanduiding in geel-zwart van de 18,3 m TAW binnen de aandachtzone.



Figuur 31: Hoogtelijnen met aanduiding in geel-zwart van de 18,3 m TAW – achtergrond orthofoto.

5 Conclusies

Het naast elkaar leggen van de huidige overstromingskaarten met de historische kaarten, o.a. de gereduceerde kadasterkaart van het krijgsdepot, geeft aan dat er voor de ruime omgeving van de dorpskern van Wingene een **wezenlijk verschil is in overstroomd areaal vroeger tegenover heden**. Het overstroomd areaal op de historische kaarten is veel meer uitgesproken dan hetgeen wordt weergegeven door de recente overstromingskaarten. Ofwel overstroomd er heden minder t.o.v. 150 jaar geleden ten gevolge van de vele ingrepen in de waterhuishouding zoals rechtekkingen en verbredingen van waterlopen (o.a. ruilverkaveling). Ofwel zijn de huidige overstromingskaarten onvolledig doordat men geen aandacht heeft besteed in het registreren van overstromingen in het buitengebied en men zich enkel heeft gefocust op de omgeving van infrastructuur. Zo zijn de overstromingen in de omgeving van de dwarsing van de Ringbeek met de Ruiseledesteeweg niet gekarteerd. Wellicht heeft men te maken met een combinatie van bovenstaande 2 veronderstellingen.

Naast de wijzigingen in waterhuishouding in het gebied agv de ruilverkaveling Wingene zijn er aanwijzingen dat er ook stroomopwaarts ingrepen zijn gebeurd die een impact hebben op frequentie en locatie van de overstromingen langsheen de Ringbeek. Volgens de bewoners aan de Ruiseledesteeweg werden laaggelegen gronden stroomopwaarts deze weg rond het jaar 2000 grondig opgehoogd. Ook stroomafwaarts de aandachtszone is er berging verloren gegaan. Niet enkel door de ruilverkaveling in de jaren 1960, doch ook door de realisatie van de woonwijk (Ter Vloet) stroomafwaarts de Beernemse weg. Algemeen mag geconcludeerd worden dat **op verschillende plaatsen langsheen de Ringbeek de oorspronkelijk natuurlijke bufferruimte is verdwenen door grondophogingen**, hetzij in landbouwgebied hetzij door realisatie van woonverkavelingen. De vermindering van natuurlijke bufferruimte heeft voor gevolg dat bij hoogwater in perioden van hevige neerslag het water dat niet in de bedding kan worden gehouden op nieuwe plaatsen een uitweg zoekt.

De aandachtszone "Koevoet" is een uitgesproken valleigebied welke in perioden van hoogwater langsheen de Ringbeek overstroomd. De Ringbeek bereikt in tijden van hoogwater zeker peilen van 18m30 mTAW en er zijn sterke aanwijzingen dat deze in het verleden nog hoger waren alhoewel hierover geen concrete gegevens beschikbaar zijn. Circa 1 ha of 1/3 van de aandachtszone is overstroombaar.

ALGEMEENE BESLUIT:

- Van uit het oogpunt van de waterhuishouding en de overstromingsproblematiek houdt de realisatie van harde bestemmingen zoals wonen in de aandachtszone "De Koevoet" ernstige risico's in.
- Stroomafwaarts de aandachtszone kwam de woonwijk Ter Vloet in het verleden blank te staan. In 2007 werden werken uitgevoerd ter beveiliging van deze woonwijk. De realisatie van bewoning in de aandachtszone "De Koevoet" houdt intrinsiek risico's in van verhoogde en versnelde afvoer van hemelwater die de voorkomende problemen stroomafwaarts kunnen verzwaren. Bouwen in deze aandachtszone houdt dus risico's in naar stroomafwaarts gelegen bestaande woonzones.

6 Suggesties naar ontwikkelingsperspectief

1. Het verkavelen van het centraal deel van het overstroombaar gebied is niet aangewezen:

Gelet op het beduidend overstromen van het centraal deel van het gebied houdt verdere ontwikkeling van dit deel van het gebied voor bebouwing een aantal risico's in. Het deel gelegen onder 18m30 TAW komt bij overstromingen blank te staan. Bovendien is er stroomafwaarts de aandachtzone een overstromingsproblematiek in de recente verkaveling wijk Ter Vloet. **Van uit het watersysteem is het dan ook aangewezen om de bestemming wonen te wijzigen in een open-ruimte bestemming die sporadisch bufferen van te veel aan overstromingswater verder mogelijk maakt.** Het hoger gelegen deel van de aandachtzone gelegen boven de 19m TAW (18m30 TAW + veiligheidsmarge van 70cm) zou probleemloos kunnen bebouwd worden.

550

2. Het gebied biedt potenties om verder en beter te worden ingeschakeld als buffer (GOG):

Uit een analyse van reliëf en hydrografie lijkt het gebied over een aantal potenties te beschikken om verder optimaal ingeschakeld te worden als bufferweiden bij de in de winter optredende hoogwaters met bijhorende overstromingen. Naast het behoud van het huidig buffervolume zou er in het licht van de ruimere problematiek ook kunnen gedacht worden aan het uitbreiden van het buffervolume. Dit kan mogelijk gerealiseerd worden door het afgraven van hogergelegen delen van de vallei. Aldus kan het centraal deel van het gebied ingericht worden als online bufferbekken.

560

3. Indien er besloten zou worden om het gebied toch voor bebouwing te ontwikkelen dan kan dit enkel onder heel strikte voorwaarden, nl:

- 1) Het overstromingsrisico naar de woningen toe kan enkel onderschept worden door overstromingsvrij (voldoende hoog) te bouwen.
- 2) Het aanwezig bufferend volume van 4.163m³ (onder extreme omstandigheden bij peil van 18m30 TAW) moet behouden worden of op een andere plaats worden gecompenseerd.
- 3) Verhardingen als gevolg van verkavelingen hebben een effect op de waterbalans: de infiltratie in de bodem neemt af en de oppervlakkige afvoer neemt toe. Om deze effecten die een impact hebben op de overstromingsproblematiek te mitigeren worden door de waterbeheerders in het kader van de watertoets maatregelen opgelegd inzake buffering en vertraagde afvoer. Normen worden gehanteerd volgens de code van goede praktijk voor het ontwerp van rioleringsystemen. Deze code werd recentelijk herzien waarbij rekening wordt gehouden met de effecten van klimaatwijziging. Voor kleine verhardingen (< 1.000 m²) geldt minimaal de normen zoals opgelegd in de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening van 1 oktober 2004 inzake hemelwaterputten e.a. (GSV). De buffering opgelegd ten gevolge van de realisatie van verharde oppervlakten, en de compensatie voor de inname van het overstromingsgebied zijn 2 aspecten die afzonderlijk moeten berekend worden. De berekende volumes moeten dus cumulatief worden beschouwd. Het volume van de regenwaterputten, zoals opgelegd in de GSV, mag daarbovenop niet in rekening worden genomen bij de realisatie van bovengenoemd buffervolume.

570