



Metodoloģiskās vadlīnijas teritorijas plānošanai applūstošās teritorijās

“Rīga pret plūdiem”

Projekta akronīms: HydroClimateStrategyRiga



Metodoloģiskās vadlīnijas



- ✓ **Kas ir vadlīnijas, kam domātas;**
- ✓ **Kāpēc tiek izstrādātas;**
- ✓ **No kā sastāv (metodika)**



Principi un ieteikumi plānošanai applūstošās teritorijās Tiem, kas saskaras ar teritorijas plānošanu applūstošās vietās



Foto: Māras dīķis un Arkādija parks, 2010. g., pluume.lv

Metodoloģiskās vadlīnijas



- Tiek izstrādātas, lai būtu vienota sistēma un principi plānošanai applūstošās teritorijās kā arī ūdensobjektu krastos, kas jāņem vērā, kas ir būtisks.
- Jāievēro ilgspējības – līdzsvarotības princips.



Foto: pluume.lv

Metodoloģiskās vadlīnijas



Metodoloģiskās vadlīnijas



Vadlīnijās ietilpst:

- ✓ Izstrādes pamatojums;
- ✓ Teritorijas plānošanas principi applūstošajās teritorijās;
- ✓ Rīgas piemērs;
- ✓ Rīcības izvirzīto mērķu sasniegšanai;
- ✓ Kartogrāfiskās sadaļas noformēšana;
- ✓ Normatīvo aktu pārskats;
- ✓ Rekomendācijas teritorijas plānošanai un nepieciešamajiem normatīvajiem aktiem;
- ✓ Terminu skaidrojums;
- ✓ Lietotie saīsinājumi;
- ✓ Pielikumi



Izstrādes pamatojums

Plūdi – parasti ar ūdeni neklātas sauszemes īslaicīga applūšana, ko izraisa vētras radītie uzplūdi jūras piekrastes teritorijā vai strauja ūdens līmeņa celšanās ūdenstecēs un ūdenstilpēs palu vai ilgstošu lietavu laikā.

Galvenie iemesli – *ilgstoši nokrišņi, vējuzplūdi, sniega kušana, ledus sastrēgumi* utt. Plūdi var rasties arī tad, ja ūdens līmeņa celšanos neiztur esošās aizsargkonstrukcijas.



Izstrādes pamatojums

- **Plūdi jāuztver kā dabiski notiekošs process.** Tā ir dabiska parādība, kas atkārtojas ar noteiktu intervālu un intensitāti.
- Plūdos cieš – fiziskas un juridiskas personas gan morāli, gan fiziski, gan materiāli, kā arī tiek nodarīti zaudējumi tautsaimniecībai. Laicīga sagatavošanās plūdiem un to pārvarēšanai rada iespēju pasargāt gan teritoriju kopumā, gan indivīdu atsevišķi, tādējādi mazinot zaudējumus. Ar gatavību plūdiem ir jāsaprot preventīvus pasākumus (ietverot arī teritorijas plānošanu), darbības, kas būtu veicamas, lai mazinātu plūdu draudus un to sekas.

Metodoloģiskās vadlīnijas



Teritorijas plānošana applūstošajās teritorijās

- ✓ Teritorijas izpēte, ūdensobjekta hidrogrāfiskā biogrāfija;
- ✓ Teritorijas plānošanas principi;
- ✓ Ūdensobjektu, krasta inventarizācija, dizaina nosacījumi, krastmalu shematiskie šķērsprofili utt.;
- ✓ Pretplūdu aizsardzības plāns;
- ✓ Apdrošināšana.

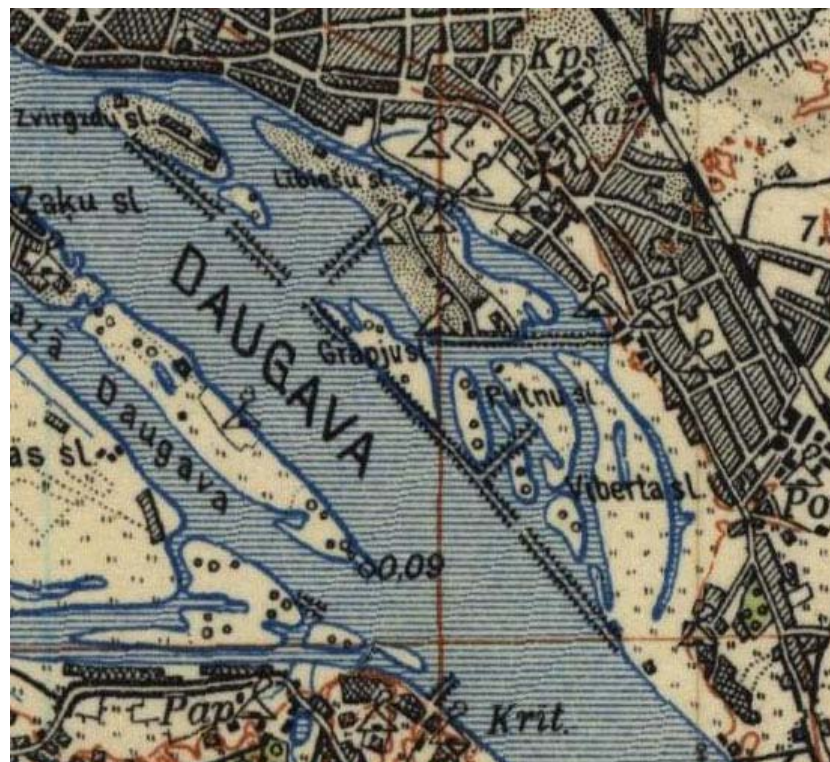
Metodoloģiskās vadlīnijas



Teritorijas izpēte



Broces 1798. g. zīmējums ar Kojusalu, Rīgā



Vietas vēsturiskā 20. gs. 30. gadu karte

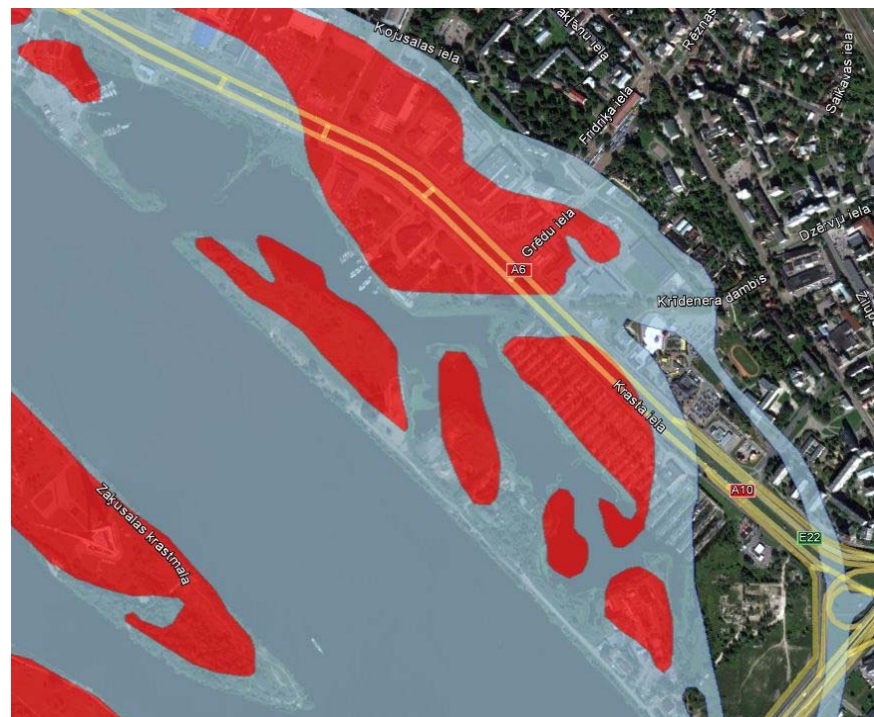
Metodoloģiskās vadlīnijas



Teritorijas izpēte



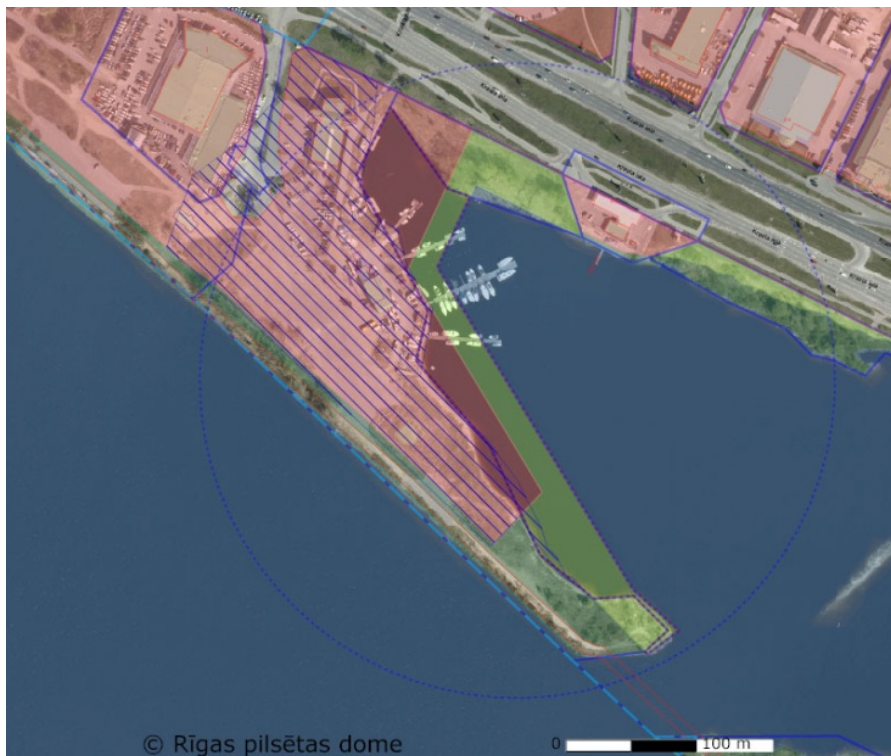
Kojusala, Rīgā – esošā ūdens telpa



Kojusala, Rīgā – ūdens telpas biogrāfija



Teritorijas izpēte



Kojusala, Rīgā – atļautā izmantošana
(Rīgas ter. pl. 2006.-2018. g.)



Kojusala, Rīgā – ūdens telpas
samazināšanās plānotās izmantošanas dēļ



Teritorijas izpēte

Plūdu cēloņi Latvijā:

- ✓ Vējuzplūdi (vētra), kas izraisa jūras uzplūdus;
- ✓ Pavasara pali;
- ✓ Lietusgāzes (ilgstoši lietus periodi);
- ✓ Ledus sablīvējumi – vižņi (pie Jēkabpils) un ledus iešana;
- ✓ Zemes nogruvumi (Sabiles apkārtnē);
- ✓ HES būvju avārija



Esošās situācijas analīze

- ✓ Informācija par teritoriju;
- ✓ Vēsturiskie dati (“hidrobiogrāfija”);
- ✓ Meliorācijas un lietusūdens kanalizācijas sistēmas novērtējums;
- ✓ Plūdu apdraudējuma veidi;
- ✓ Plūdu varbūtība applūstošās teritorijās;
- ✓ Plūdu risks un ekonomiskie zaudējumi.



Esošās situācijas analīze

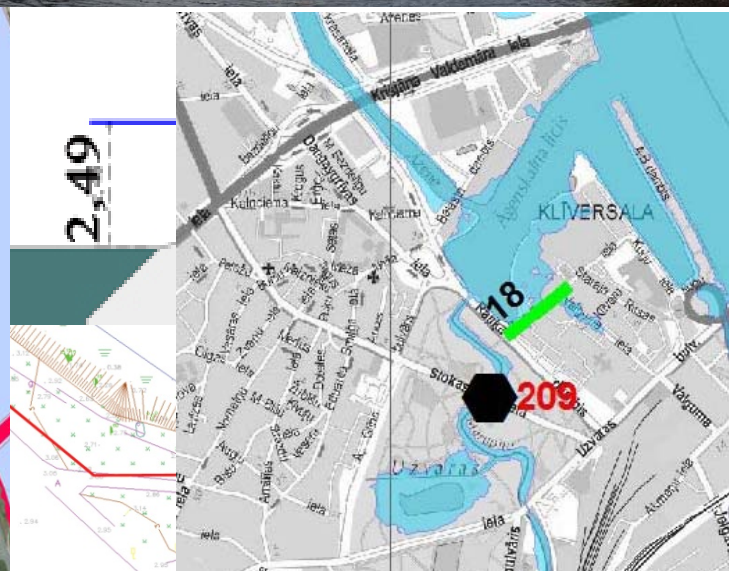
- ✓ Ņemot vērā klimata pārmaiņu tendences, drošāka un ilgtspējīgāka pieeja ir par pamatu ņemt plūdu scenāriju tuvai nākotnei – 2021.-2050. g. ar 1% applūdumu, kas tika izvēlēts projekta ietvaros.
- ✓ Šis laika periods un varbūtība tiek uzskatīti par vērā ņemamu gan no pretplūdu aizsardzības būvju ekspluatācijas ilguma, gan ekonomiskā pamatojuma un ilgtspējības.

Metodoloģiskās vadlīnijas



Esošās situācijas analīze

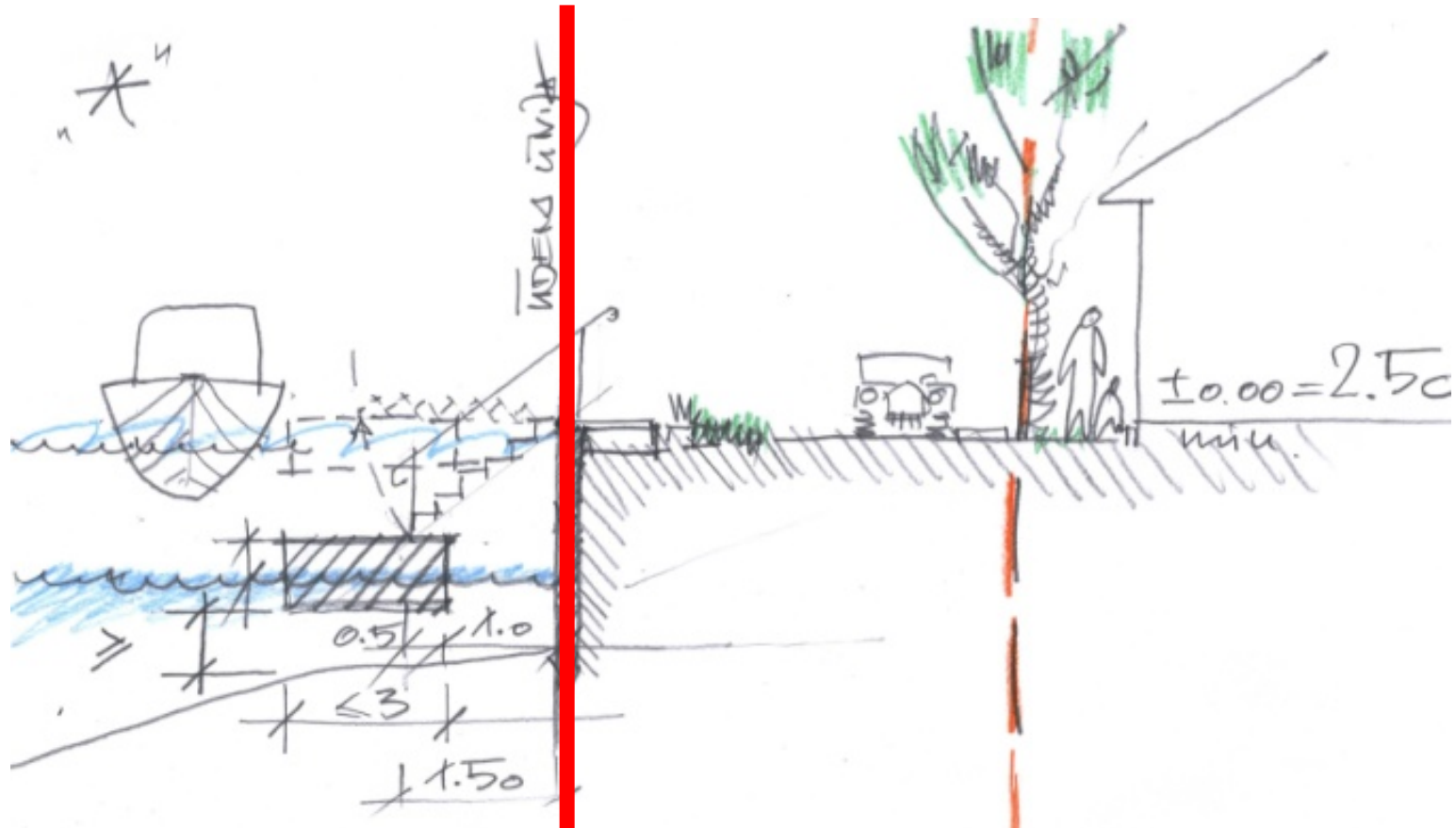
Klīversalas piemērs



Metodoloģiskās vadlīnijas



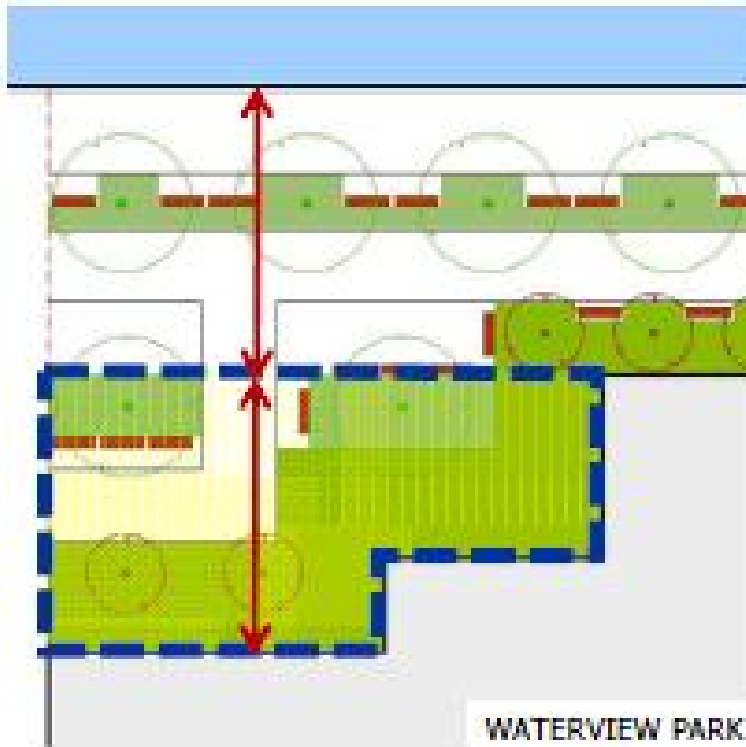
Esošās situācijas analīze



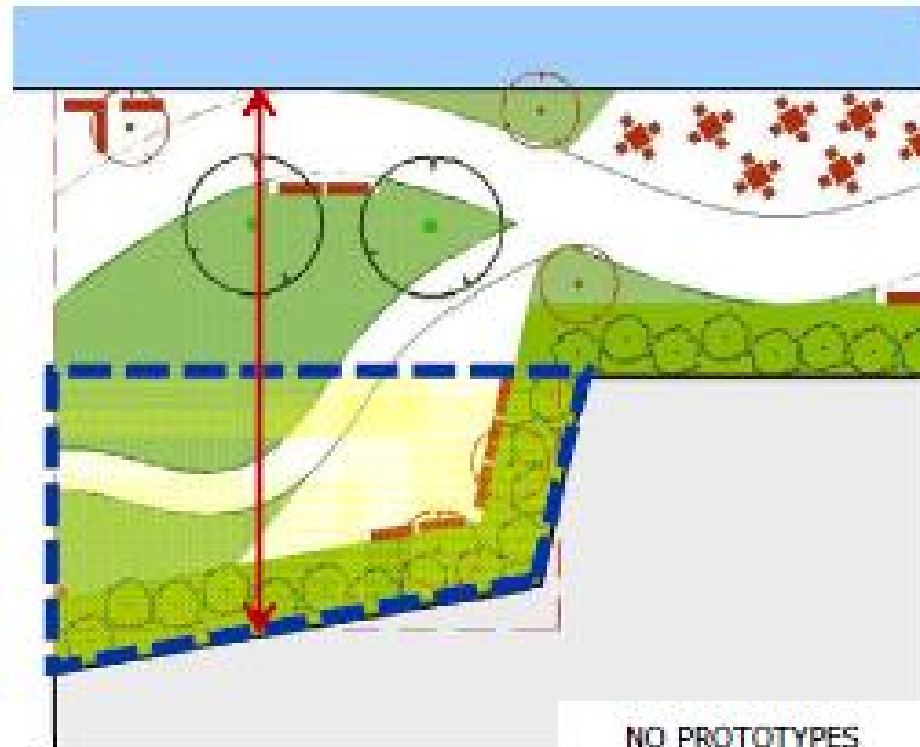
Metodoloģiskās vadlīnijas



Esošās situācijas analīze



Esošā situācija (NY City Department of City Planning)

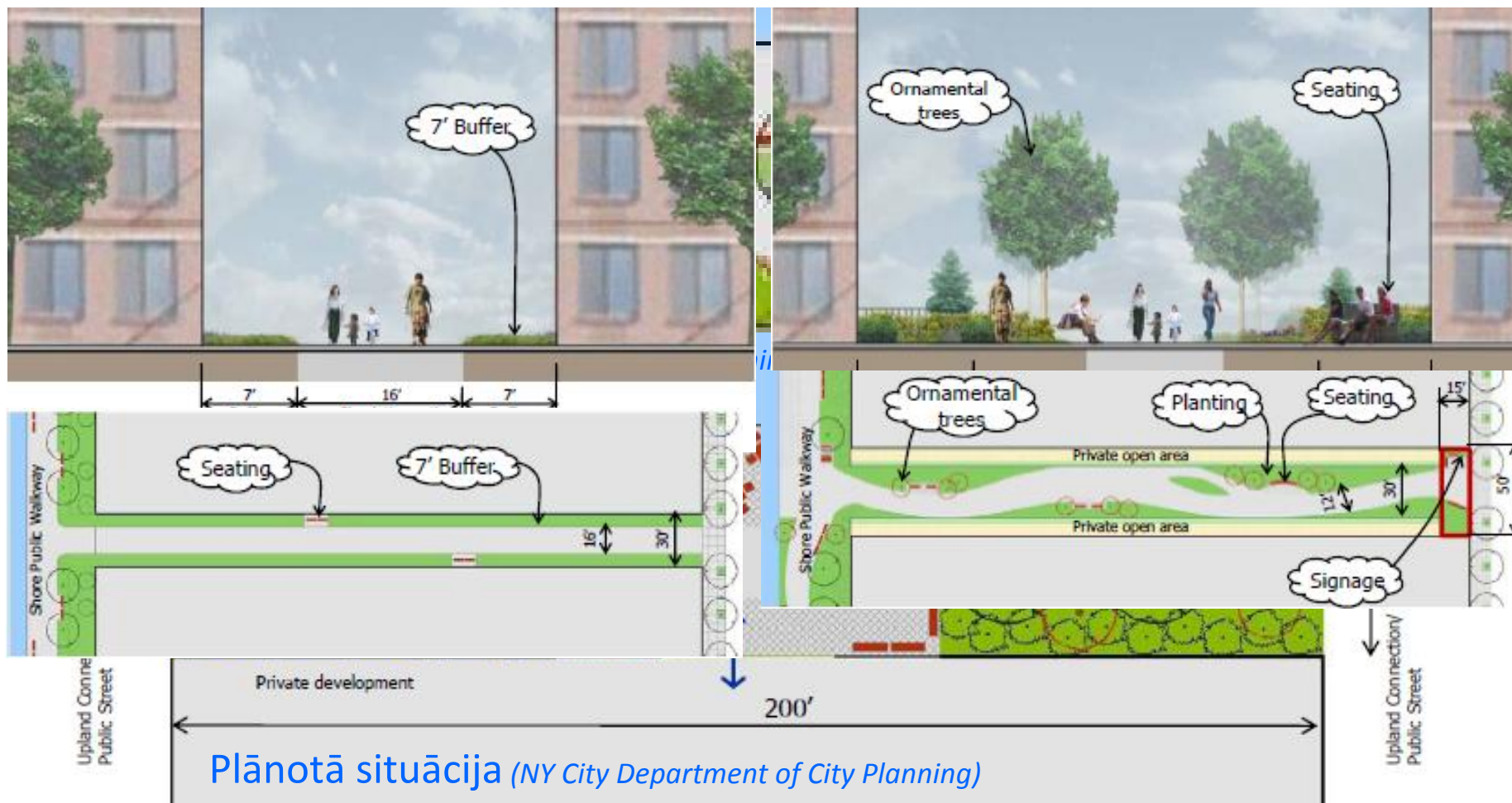


Plānotā situācija (NY City Department of City Planning)

Metodoloģiskās vadlīnijas



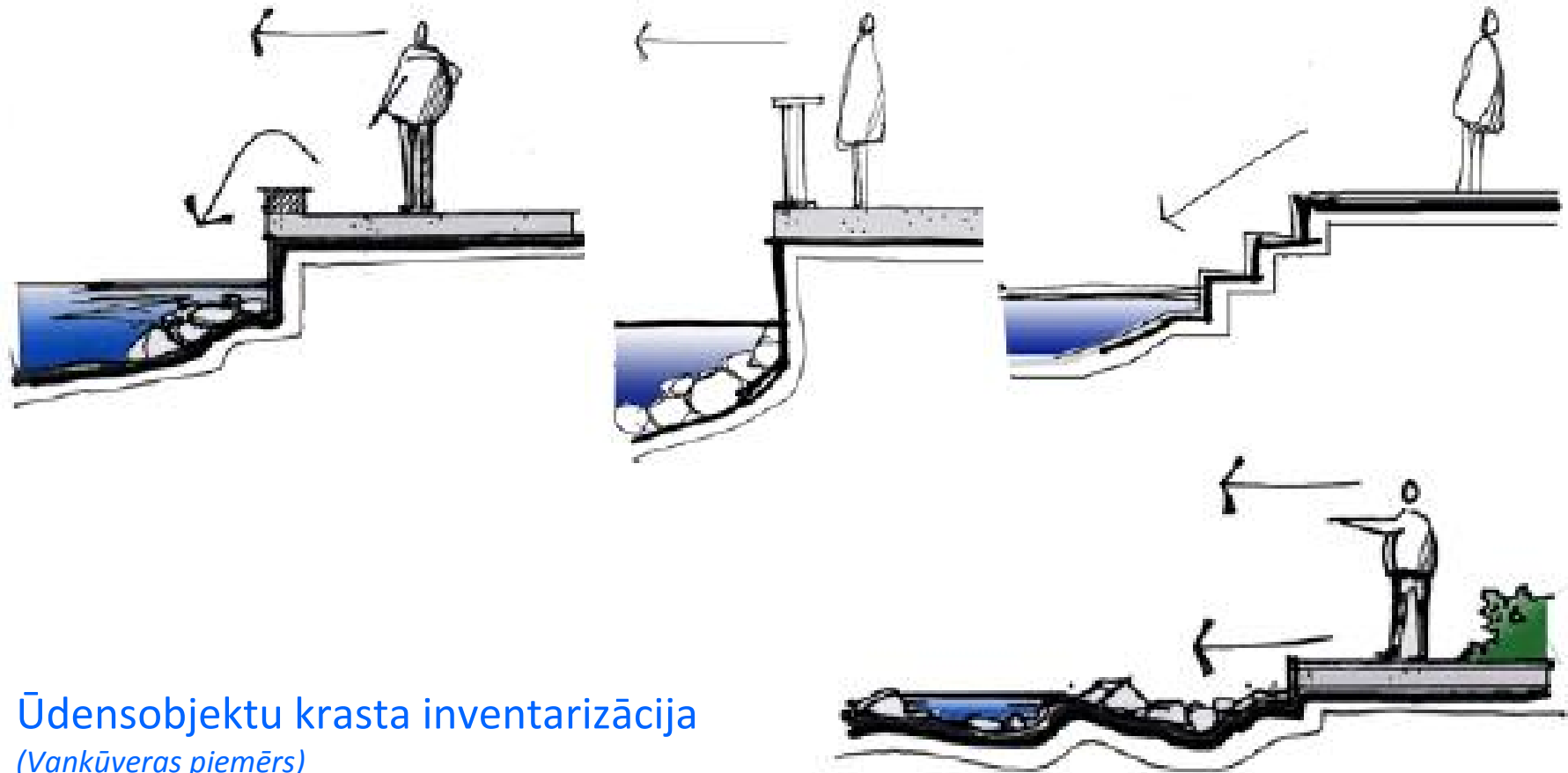
Esošās situācijas analīze



Metodoloģiskās vadlīnijas



Esošās situācijas analīze



Ūdensobjektu krasta inventarizācija
(Vankūveras piemērs)

Metodoloģiskās vadlīnijas



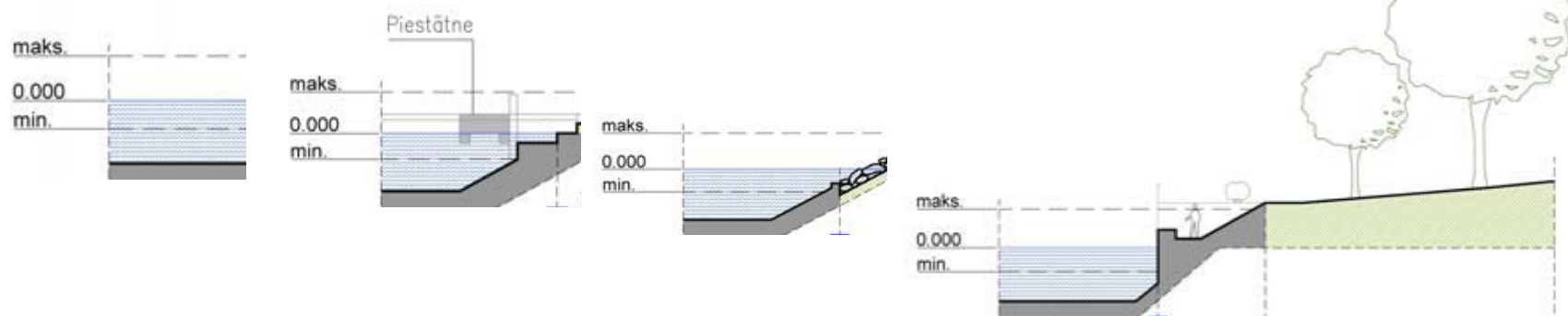
Teritorijas plānošana ūdensmalās. Mērķi un objekti

Vertikāli stiprināta krastmala fiksē ūdenslīniju

Terases veida krastmala paplašina akvatoriju

Vēsturiska krastmala ar dabīgo akmeņu segumu

Stiprināta krastmala ar applūstošu gājēju ceļu



Saistošo noteikumu projekts. Krastmalu krastu stiprinājumu principiālie šķērsprofili. Grozījumi Rīgas domes 2005.gada 20.decembra saistošajos noteikumos Nr. 34 „Rīgas teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi”

Metodoloģiskās vadlīnijas



Teritorijas plānošana ūdensmalās. Mērķi un objekti



Ķengaraga promenāde



Metodoloģiskās vadlīnijas



Teritorijas plānošana ūdensmalās. Mērķi un objekti



Kūgu ielas pietātņu krastmala



Āgenskalna līča krastmala pie Swedbank ēkas

Metodoloģiskās vadlīnijas



Teritorijas plānošana ūdensmalās. Mērķi un objekti

- ✓ Teritorijas plānošanas mērķis ir ūdensmalās krastu risinājumos ietvert ūdens mainīgos parametrus.
- ✓ Respektējot nepieciešamību ūdensceļu izmantošanai, publiskai piekļuvei krastmalā kā arī upes šķērsriezuma plānošanai – projektēšanai (ūdens ceļu izbūvei un uzturēšanai, inženiertīklu – zemteku koridoriem u.c.).

Metodoloģiskās vadlīnijas



Teritorijas plānošana ūdensmalās. Mērķi un objekti

Kopenhāģenas virszemes un apakšzemes ūdens sistēmas piemērs

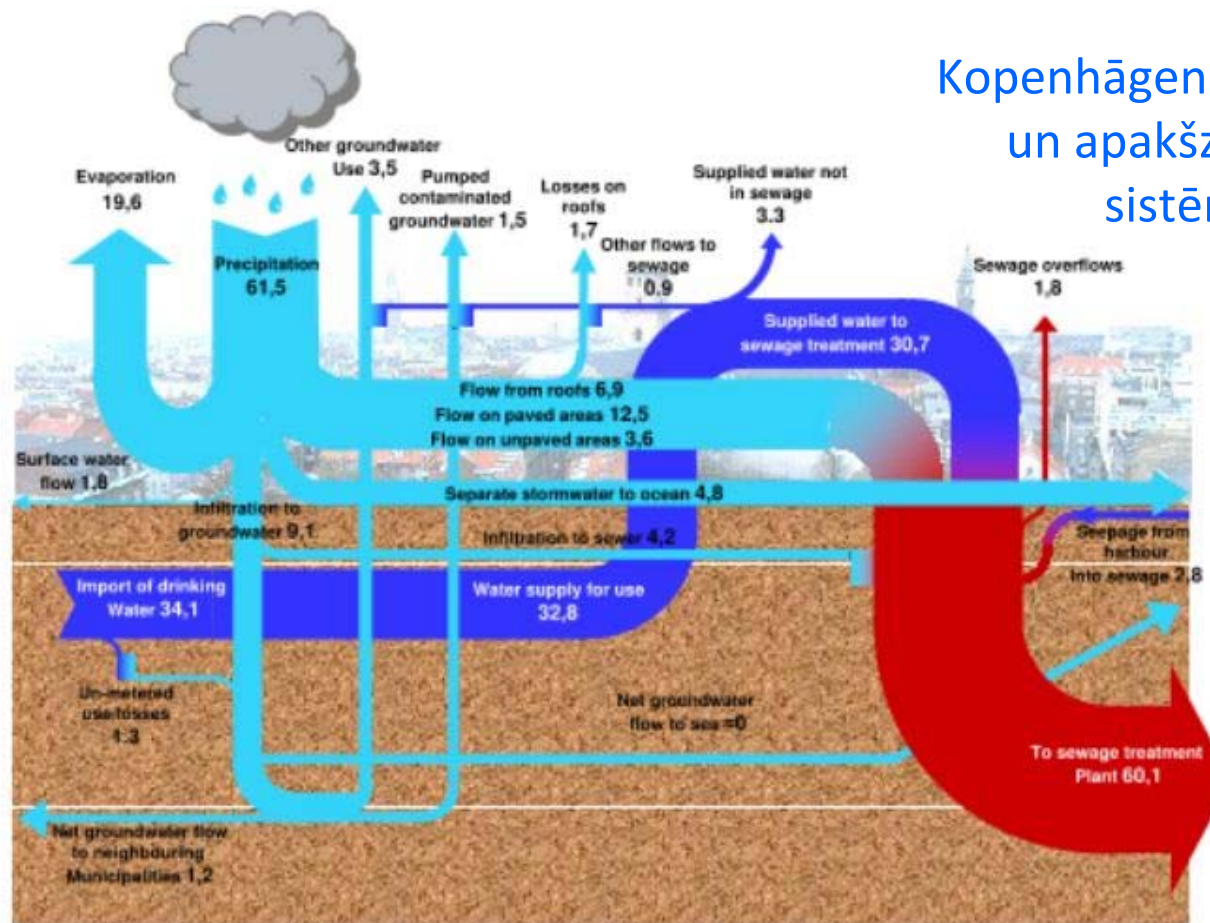


Figure 1. Major water flows in Copenhagen during 2003 ($\times 10^6 \text{ m}^3/\text{year}$)

Metodoloģiskās vadlīnijas



Teritorijas plānošana ūdensmalās. Mērķi un objekti

ASV piemērs lietusūdens uzkrāšanas un novadīšanas iespēja uz infiltrācijas baseinu



Metodoloģiskās vadlīnijas



Teritorijas plānošana ūdensmalās. Mērķi un objekti



Ūdens parka projekts Roterdamā
(Water plaza) De Urbanisten.

Metodoloģiskās vadlīnijas



Teritorijas plānošana ūdensmalās. Mērķi un objekti



Ūdens parka projekts Roterdamā (*Water plaza*) De Urbanisten.

Metodoloģiskās vadlīnijas



Teritorijas plānošana ūdensmalās. Mērķi un objekti



Pilsētas lietusūdeņu infiltrācijas ielu malās. Lietusūdeņus savāc no ielas cietā seguma un novada tos uz uzkrāšanas vietu. Veģetācija palīdz filtrēt piesārņojumu un uzlabo ielas vizuālo un ekoloģisko vērtību.



- Paņemtas tvertnes lietusūdeņu uzkrāšanai
- Vietas, kurās var izvietot tehniskās tvertnes ar ūdens vairokļiem
- Lietusūdeņu uzkrāšanas dīķi
- Lietusūdeņu pārtīvu vietā un infiltrācijas vietas



Ūdens uzkrāšanas dīķi parkos un dzīvojamā rajonu apstādījumos kontrastē ar intensīvo apbūvi, rada dabiskas ainavas tēlu un vietu rekreācijai

New Hanza City ilgtspējīgu pilsētas meliorācijas sistēmu galvenie elementi ir lietusūdeņu infiltrācijas vietas, uzkrāšanas dīķi, ūdens uzglabāšanas tvertnes (pazemes), pilsētvides ūdens elementi un zaļie jumti.

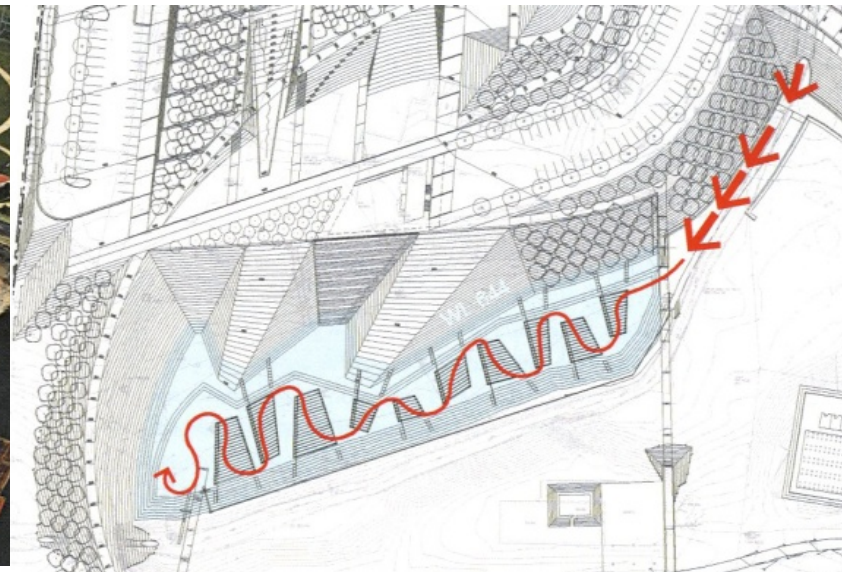
Skanstes apkaimes arhitektoniski telpiskās struktūras attīstības koncepcija (SIA Grupa93, 2011.).

Metodoloģiskās vadlīnijas



Teritorijas plānošana ūdensmalās. Mērķi un objekti

Kembridžā jaunai teritorijas attīstībai strikta norma ir nepalielināt slodzi esošai lietus ūdens kanalizācijai

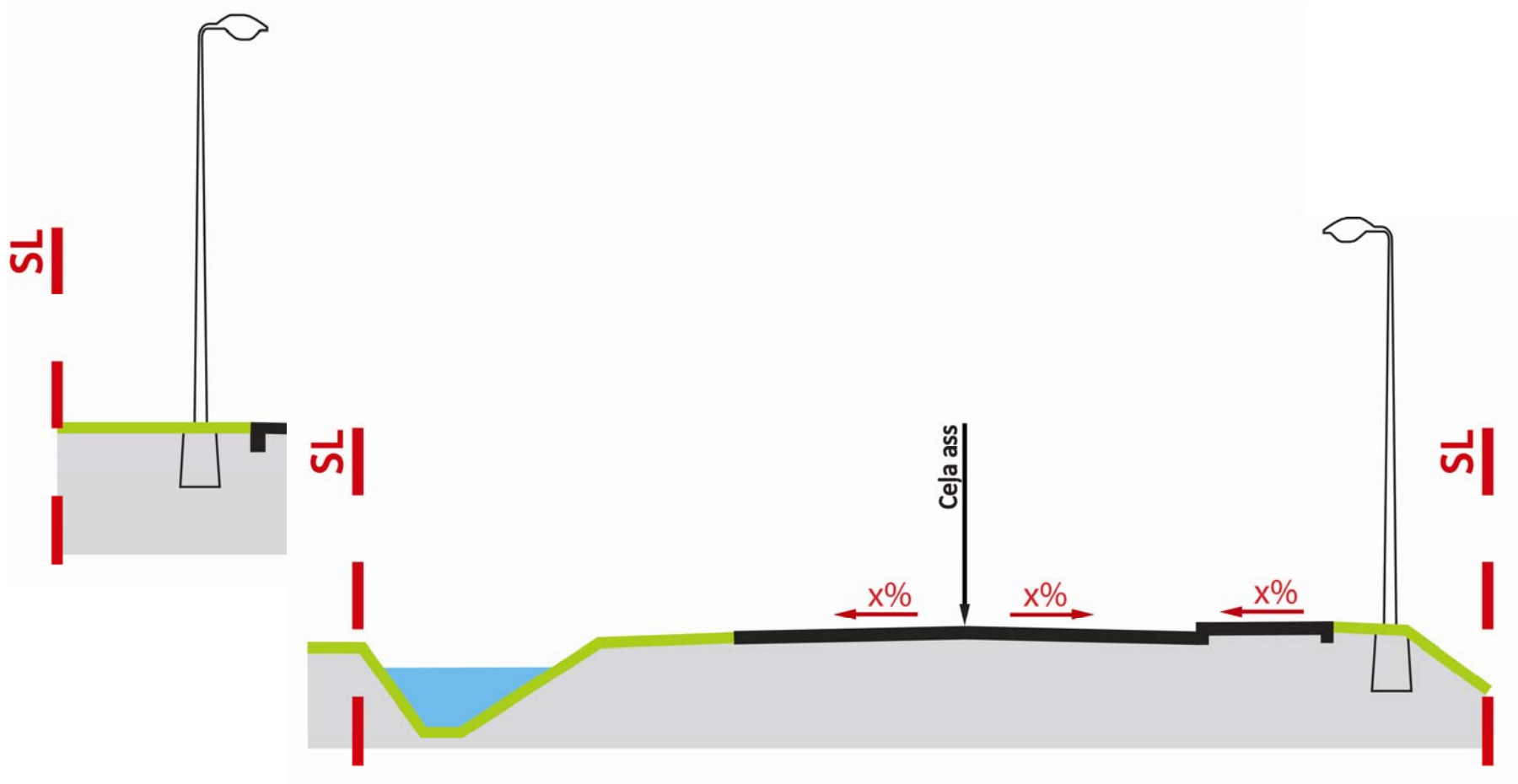


Kembridžas piemēri, „TOPOS”, 2009.

Metodoloģiskās vadlīnijas



Teritorijas plānošana ūdensmalās. Mērķi un objekti



Metodoloģiskās vadlīnijas



Teritorijas plānošana ūdensmalās. Mērķi un objekti

Apkopojot „veiksmīgos” ūdens krastmalu attīstības piemērus nākamais solis ir standarta izveide, kurā ir nodefinēts, kādā veidā un ko šādās teritorijās plāno, lai tas būtu jau normatīvo aktu līmenī atrunāts.



Kopenhāgenas piemērs



Kopenhāgenas piemērs



Pretplūdu plāns

Pretplūdu aizsardzībai tiek izstrādāts atsevišķs plāns, kura galvenās sastāvdaļas ietver:

- ✓ Laika periodu, kam tiek paredzēts plāns;
- ✓ Applūšanas varbūtību;
- ✓ Aizsargbūves, kuru izvēli pamato ar aprēķiniem;
- ✓ Finansiālo pamatojumu (izmaksu un ieguvumu analīze utt.);
- ✓ Ūdensobjekta apsaimniekošanas noteikumus (ja tādi ir izstrādāti).

Metodoloģiskās vadlīnijas



Pretplūdu plāns

Lucavsala variantā nr. 1



Lucavsala variantā nr. 2



TUVĀS NĀKOTNES 2021.-2050.g. SCENĀRIJS

pretplūdu pasākumi

— ielu sarkanās līnijas RTP 2006.-2018.g.

● Slūžas-regulators

— Asfaltēts ceļš-dambis

teritorijas ar applūšanas varbūtību reizi 100 gadu

— Jauns zemes dambis

— Zemes ceļš-dambis

— Jauna iela ar asfalta segumu-dambis



Apdrošināšana

Būtība un kritēriji

- ✓ Apdrošināšana ir amortizācija nelaimes gadījumam;
- ✓ Apdrošināšanas kompānijas nosaka laika periodu.

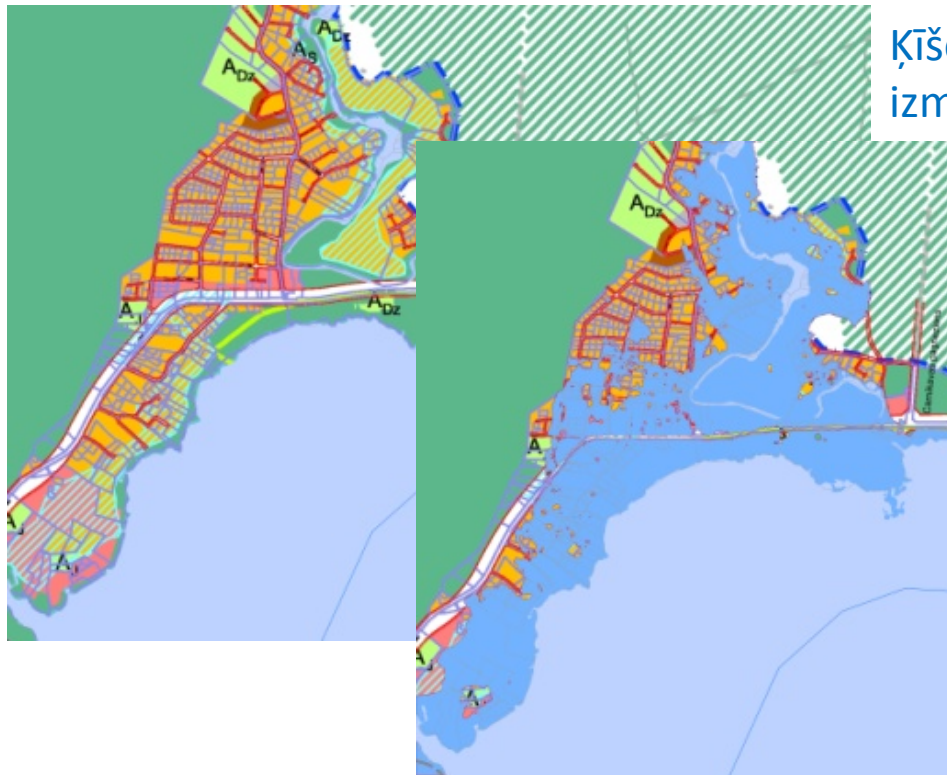
Plusi

- ✓ Var saņemt atlīdzību pēc “nelaimes”;
- ✓ Apdrošinātāja klātbūtne attīstības plānošanas procesos ir vēlama kā indikators, lai novērstu situācijas, kas veidojās attīstoties nekustamā īpašuma tirgum (ap 2000. gadu) un radīja jaunus ciemus gan palieņu pļavās, gan plūdu apdraudējuma zonās.

Metodoloģiskās vadlīnijas



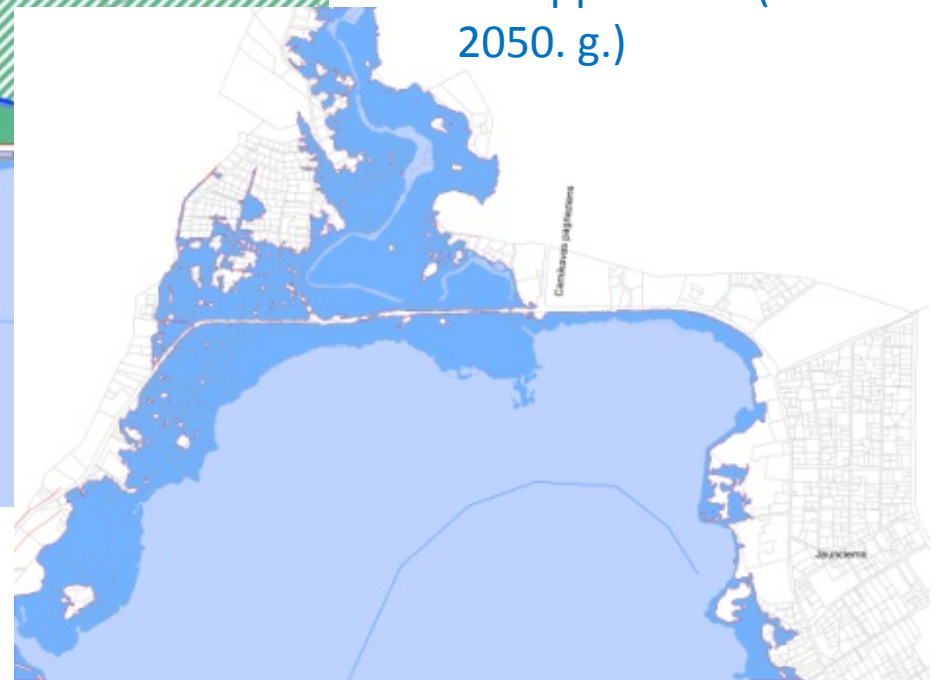
Apdrošināšana



Ķīšezers – Trīsciems, teritorijas atļautā izmantošana

Ķīšezers – Trīsciems,
1% applūdums (2021.-
2050. g.)

Ķīšezers – Trīsciems, teritorijas atļautā izmantošana un 1% applūdums (2021.-2050. g.)

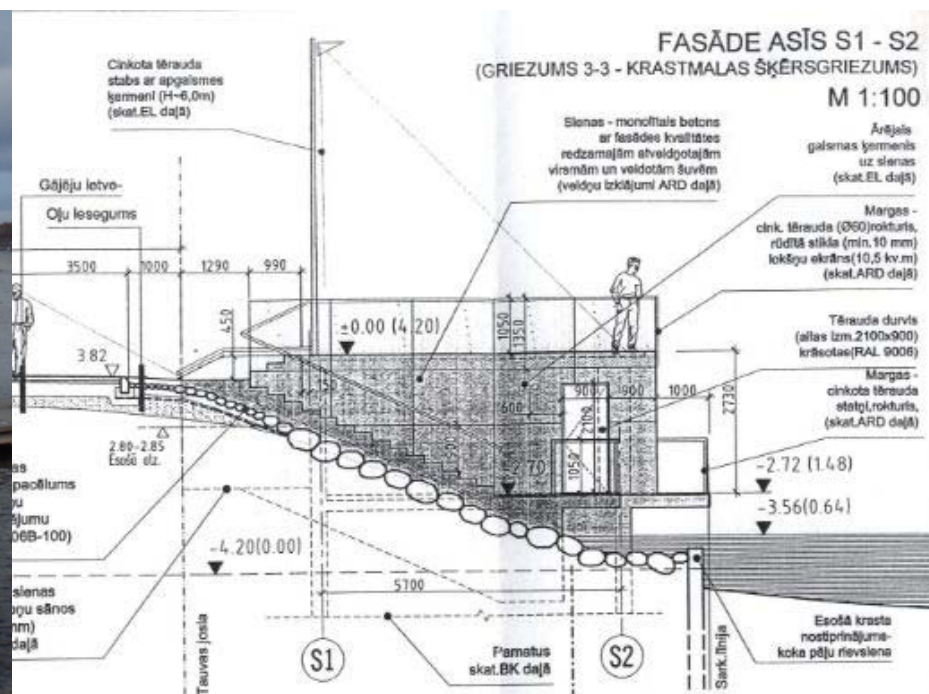


Metodoloģiskās vadlīnijas



Apdrošināšana

- ✓ Plānošana rada pamatprincipus – nosacījumus būvniecībai.
- ✓ Tiek noformulētas iespējas un paņēmieni, ko iestrādā būvnormatīvos.





Secinājumi

- ✓ Iepriekšminētais skaidri parāda, ka respektējot ūdens ietekmi var veiksmīgi izmantot ūdensmalas, radīt unikālas atpazīstamas urbānas ainavas ar īpašu vērtību un veidot arhitektūras segmentu, kas jau nodēvēts par akvatektūru;
- ✓ Apdzīvota teritorija ir jāplāno tā, lai plūdu (palu, lietusgāžu utt.) ūdens, kas ir neregulārs, tiktu pareizi novirzīts – cilvēkam vēlamā vietā (virzienā), pēc iespējas to neierobežojot. Teritorijai jābūt adekvāti plānotai;
- ✓ Pirms ūdensmalu plānošanas procesa uzsākšanas jāveic krasta inventarizācija pietiekamā apjomā, jo vietas ir saistītas. (Vankūveras piemērs);



Secinājumi

- ✓ Būtu vēlams administratīvā teritorijā (valstī) izstrādāts ūdensmalu dizaina kods, kas nosaka plānošanas principus (Ņujorkas piemērs);
- ✓ Būtiskākais nosacījums plānošanā ir saglabāt pietiekamu telpu mainīgam ūdenslīmenim, respektējot brīvu publisko pieeju ūdensmalām visur (to regulējot izmantošanas nosacījumos), kur to nepārtrauc objektīvi, funkcionāli objekti, kas saistīti ar ūdensmalu ikdienišķo izmantošanu (piestātnes, mehānismi un aprīkojums kuģošanas līdzekļu apkalpošanai u.c.);



Secinājumi

- ✓ Latvijas Republikas Satversmes 8. nodaļā, Cilvēka pamattiesību 115. pantā ir noteikts, ka „Valsts aizsargā ikviena tiesības dzīvot labvēlīgā vidē, sniedzot ziņas par vides stāvokli un rūpējoties par tās saglabāšanu un uzlabošanu”;
- ✓ Plūdu pārvaldības sistēmas veidošana pašvaldībā;
- ✓ Sabiedrības iesaistīšana, kas var palīdzēt veikt ikdienas ūdens līmeņa novērojumus (monitoringu – jāuzstāda mērlatas). Sabiedrība var iesaistīties šo novērojumu veikšanā. To var dēvēt par „dzīvo un reālo” laika kartogrāfiju;

Metodoloģiskās vadlīnijas



Rīgas piemērs

- ✓ Esošās situācijas izvērtējums (reljefs, gruntsūd. līm. utt.);
- ✓ Hidrogrāfiskā biogrāfija;
- ✓ Nozīmīgu vētru apskats (1969., 2001., 2005.);
- ✓ Rīgas ūdens teritorijas. Rīgas attīstības plāns 2006-2018;
- ✓ Aizsargjoslas. Applūstošās teritorijas;
- ✓ Ūdens novērošanas stacijas;
- ✓ Meliorācijas sistēma Rīgā;
- ✓ Lietusūdens kanalizācija (novērtējums);
- ✓ Projekta pētījuma rezultātu īss pārskats;

Metodoloģiskās vadlīnijas



Rīcība izvirzīto mērķu sasniegšanai

- Īstermiņa – civilās aizsardzības joma;
- Ilgtermiņa – teritorijas plānošanas joma.

Īstermiņā ietilpst operatīvie risinājumi tādi kā:

- Plūdu riska novērtēšana un laika prognozes;
- Preventīvas darbības (gatavība, reaģēšana un seku likvidācijas neatliekamie pasākumi);
- Agrīnā brīdināšana;
- Teritorijas aizsardzība;
- Evakuācijas plāns.



Rīcība izvirzīto mērķu sasniegšanai

- ✓ Pašvaldības un institūciju atbildības sadalījums plūdu riska pārvarēšanai.
- Svarīgi ir noteikt un zināt atbildības sadalījumu brīdī, kad tiek prognozēti plūdi.
- Šīs rīcības tiek noteiktas Rīgas pilsētas „Civilās aizsardzības plānā” (2011.g.)
- ✓ Iesaistīto pušu atbildība.
- Iesaistītajām pusēm būtiskākais ir laikus sagatavoties plūdiem. Pašvaldībai jāinformē riska zonā dzīvojošos iedzīvotājus un jābūt gatavam darboties atbilstoši situācijai un civilās aizsardzības plānā noteiktajam.

Metodoloģiskās vadlīnijas



Normatīvie akti

- ✓ Pārskats;
- ✓ ES normatīvie akti;
- ✓ Likumi un MK noteikumi;
- ✓ Politikas plānošanas dokumenti;
- ✓ Nacionālo normatīvo aktu prasības;
- ✓ Rīgas domes plānošanas dokumentu prasības;

Metodoloģiskās vadlīnijas



Rekomendācijas teritorijas plānošanai un normatīvo aktu korigēšanai

- ✓ Ieteikums mainīt aizsargjoslas definīciju, jo būtiski ir pasargāt cilvēku no iespējamā vides faktoru apdraudējuma;
- ✓ Aizsargjoslu likumā un MK noteikumos Nr. 406 „Virszemes ūdensobjektu aizsargjoslu noteikšanas metodika” (03.06.2008) kā izvērtējams scenārijs jāiekļauj 1% applūdums tuvai nākotnei (2021.-2050.), ar ko ir jārēķinās plānojot jaunu apbūvi;
- ✓ Iniciēt grozījumus 03.06.2008. MK noteikumos Nr. 406, precizējot tajos noteiktās prasības virszemes ūdensobjektu aizsargjoslas noteikšanai izvēloties atbilstoši konkrētai situācijai atbilstošāko metodi (matemātisko modelēšanu vai noteikšanu pēc pazīmēm dabā);

Metodoloģiskās vadlīnijas



Rekomendācijas teritorijas plānošanai un normatīvo aktu korigēšanai

✓ Latvijā nav izstrādāts normatīvo aktu kopums, kas reglamentētu iespējamo plūdu radīto draudu novērtēšanu, cilvēku un teritoriju aizsardzības pret plūdiem plānošanu. Ieteicams iniciēt normatīvo dokumentu paketes izveidi, atbilstoši iekļaujot tajā savstarpēji saskaņotus nosacījumus un prasības plūdu riska pārvaldības jomā kā arī instrumentus to realizācijai (GIS u.c. – vienota datu sistēma);

Metodoloģiskās vadlīnijas



Rekomendācijas teritorijas plānošanai un normatīvo aktu korigēšanai

- ✓ Ieteicams ierosināt izmaiņas normatīvajos aktos, precīzi nosakot valsts un pašvaldību funkcijas šajā jomā, jo normatīvie akti nepietiekami nosaka valsts un pašvaldības atbildības sadali plūdu pārvaldībā, pretplūdu aizsargbūvju plānošanā, nodrošināšanā un uzturēšanā, skaidri nosakot kā tiek plānota krasta līnija;
- ✓ Aizsargjoslu ir iespējams korigēt veicot papildus izpēti un topogrāfiskos uzmērījumus;
- ✓ Teritorijas plānojumos paredz īpašus nosacījumus potenciāli applūstošām teritorijām, kur ir vai tiek plānota jauna apbūve, tos ietverot apgrūtināmo teritoriju kategorijā ar nosacījumiem;

Metodoloģiskās vadlīnijas



Rekomendācijas teritorijas plānošanai un normatīvo aktu korigēšanai

- ✓ Applūstošo teritoriju plānošanu sāk ar detalizētu ūdensobjektu krastu inventarizāciju pietiekamā apjomā (Vankūveras piem.), kas ietver plūdu informāciju, aktualizāciju gan pieejamos datos, gan apsekojumu dabā, vēsturisko krasta stiprinājumu apsekošanu kā arī – sabiedrības iesaisti (NVO), intervijas ar iedzīvotājiem un ekspertiem;

Metodoloģiskās vadlīnijas



Rekomendācijas teritorijas plānošanai un normatīvo aktu korigēšanai

✓ Ūdens līmeņa prognozētās atzīmes (LVĢMC dati) attēlo topogrāfiskajā plānā kā plūdu prognozētajai atzīmei atbilstošu horizontāli. Teritorijai jābūt pietiekamai, tas nozīmē, starp raksturīgiem vietas reljefa punktiem un pretplūdu aizsargbarjeru vietām, ar ģeneralizāciju atbilstoši mērogam un Aizsargjoslu likuma prasībai, precizētai pēc pazīmēm dabā, un neizdalot lokālus paaugstinājumus, lai lokāli paaugstinājumi neveidotu salas (ar apbūvi) plūdu situācijās;

Metodoloģiskās vadlīnijas



Rekomendācijas teritorijas plānošanai un normatīvo aktu koriģēšanai

✓ Plūdu risks un ekonomiskie zaudējumi, attīstot plūdu apdraudēto teritoriju, paredzot to apbūvei, jāuzņemas teritorijas attīstītājam kā arī tam jāveido pretplūdu aizsardzība. Pretplūdu aizsardzības sistēma jāuztur un tālāk jākopj tās īpašniekam. Atbilstošā pašvaldība apkopo plūdu informāciju un ietver to teritorijas plānojumā, un izstrādā saistošus nosacījumus pretplūdu aizsardzībai;

Metodoloģiskās vadlīnijas



Rekomendācijas teritorijas plānošanai un normatīvo aktu koriģēšanai

- ✓ Vēlams administratīvā teritorijā (valstī) izstrādāts ūdensmalu dizaina kodu, kas nosaka plānošanas principus (Ņujorkas piem.);
- ✓ Teritorijas attīstības ieceres izvērtē no lietošanas mērķa atbilstības viedokļa (ūdens atkarīgs objekts vai ūdens neatkarīgs objekts – *water dependent, non water dependent*), kur priekšroka tiek dota ūdens atkarīgam objektam, kas nenozīmē tikai tehnoloģisku atkarību, vai ir saistīts ar ūdensobjektu ikdienišķo lietošanu. (Objekts, kura arhitektūras neatņemama sastāvdaļa ir ūdens saukta arī par *akvatektūru*);

Metodoloģiskās vadlīnijas



Rekomendācijas teritorijas plānošanai un normatīvo aktu korigēšanai

- ✓ Respektējot ūdens ietekmi var veiksmīgi izmantot ūdensmalas, radīt unikālas atpazīstama urbānās ainavas ar īpašu vērtību un veidot arhitektūras segmentu, kas jau nodēvēts par akvatektūru;
- ✓ Īpaši plānotās vietās paredzēt gan peldošās ēkas (peldmājas un mājlaivas – *floating house*), gan konkrētai novietnei atbilstošākās ēkas, kas saistītas ar ūdeni, nepieciešamības gadījumā individuāli risinot pretplūdu aizsardzību;
- ✓ Jaunas teritorijas attīstībai kā noteiktu prasību izvirzīt esošās lietusūdens kanalizācijas slodzes nepalielināšanu vai pat samazināšanu un jaunas sistēmas izveidi. (Kembridžas piem.);

Metodoloģiskās vadlīnijas



Rekomendācijas teritorijas plānošanai un normatīvo aktu koriģēšanai

- ✓ Apbūves noteikumos tiek doti shematiski ielu šķērsprofili, kur parāda principus ūdens novadīšanai;
- ✓ Būtiski ir rūpīgi izvērtēt jaunas apbūves iespējas un pamatojumu katrā konkrētā gadījumā individuāli un ievērtēt 1% applūdumu tuvai nākotnei (2021.-2050. g.), kas parāda applūšanas tendenci;
- ✓ Apdzīvota teritorija ir jāplāno tā, lai plūdu (palu, lietusgāžu utt.) ūdens, kas ir neregulārs, tiktu pareizi novirzīts – cilvēkam vēlamā vietā (virzienā), pēc iespējas to neierobežojot. Teritorijai jābūt adekvāti plānotai, ja nepieciešams, ēkām jābūt ūdens drošām, jābūt zināmai ēku un būvju ekspluatācija plūdos;

Metodoloģiskās vadlīnijas



Rekomendācijas teritorijas plānošanai un normatīvo aktu koriģēšanai

- ✓ Plānojot teritorijas attīstību jāņem vērā „drošā” ūdens līmeņa atzīme (*high and low water level*), kas nosaka to, kāda ir atbilstošā augstuma atzīme, kura jāņem vērā projektējot apbūvi. To jāattēlo lokālplānojumos;
- ✓ Būtiskākais nosacījums plānošanā ir saglabāt pietiekamu telpu mainīgam ūdenslīmenim, respektējot brīvu publisko pieeju ūdensmalām (to regulējot izmantošanas nosacījumos), kur to nepārtrauc objektīvi, funkcionāli objekti, kas saistīti ar ūdensmalu ikdienišķo izmantošanu (piestātnes, mehānismi un aprīkojums kuģošanas līdzekļu apkalpošanai u.c.);

Metodoloģiskās vadlīnijas



Rekomendācijas teritorijas plānošanai un normatīvo aktu korigēšanai

- ✓ Plānojot teritorijas attīstību katrā konkrētā vietā ir jābūt informācijai (LVĢMC) izziņas – pieteikuma formā par ūdens līmeņa prognozējamām atzīmēm, tās (atzīmes) jāattēlo kā atsevišķa ģenerēta horizontāle topogrāfiskajā plānā;
- ✓ Jāaktualizē aizsargjoslas – applūduma līnija, pievēršot uzmanību vai tā nav mehāniski vilkta (*offsetēta*);
- ✓ Tajos gadījumos, kad jāprecizē aizsargjosla, slēdzienu par būvniecības ieceres atbilstību teritorijas plānojumam sniedz atbilstošā pašvaldības institūcija (Rīgas gadījumā – Pilsētas Attīstības Departaments);

Metodoloģiskās vadlīnijas



Rekomendācijas teritorijas plānošanai un normatīvo aktu korigēšanai

- ✓ Ieteikums izveidot sistēmu ar kuras palīdzību iespējams veikt laikapstākļu (plūdu situācijas) attēlošanu un modelēšanu reālā laikā un piesaistot to modelim (monitorings). Rīgā trūkst reālā laika ūdens novērojumi. Aeronovērošanas iesaiste dotu nepieciešamo informāciju un laikus varētu brīdināt par ūdens līmeņa izmaiņām;
- ✓ Pret plūdiem aizsargājamo objektu sarakstā jāiekļauj gan A, gan B kategoriju saņēmušos objektus, risku izvērtējot katram individuāli;

Metodoloģiskās vadlīnijas



Rekomendācijas teritorijas plānošanai un normatīvo aktu koriģēšanai

- ✓ Pamatojot attīstības mērķi un ieguvumus sabiedrībai, iespējams radīt unikālu arhitektūru stratēģiskās vietās pašreizējo, pēc būtības degradēto un nepieejamo, teritoriju vietās. Ar šādu pieeju var izvērtēt mantotos laivu garāžu kooperatīvus (piemēram, Krasta, Bukaišu un Gaileņu ielās u.c.);
- ✓ Pasaules pieredze rāda, ka pilsētu ainavu attīstības plāni ir ar ļoti atšķirīgu saturu, bet lielākā daļā pilsētu, prasības ainavu saglabāšanā un attīstībā tiek ieviestas ar teritorijas plānojuma un/vai vadlīniju palīdzību

(Rīgas pilsētas ainavu teritoriju izdalīšana, analīze un novērtēšana, 2009.g.)

Metodoloģiskās vadlīnijas



Rīgas iespējas



Metodoloģiskās vadlīnijas



Vai mums vajag pielāgoties vai mazināt plūdu risku?



SAWA projekts



PALDIES PAR UZMANĪBU!

Rīgas domes Pilsētas attīstības departaments

Dace Bērziņa
LIFE + projekta
teritorijas plānotāja
d.berzina@riga.lv



Projekta mājas lapa: www.rigapretpludiem.lv