Deltares

Gebruikershandleiding LIWO

Landelijk informatiesysteem Water en Overstromingen



Gebruikershandleiding LIWO

Landelijk informatiesysteem Water en Overstromingen

Auteur(s) Edwin Snippen

Partners Ysbrand Galama Marga Holierhoek

Gebruikershandleiding LIWO

Landelijk informatiesysteem Water en Overstromingen

Opdrachtgever	RWS - WVL
Contactpersoon	Ysbrand Galama
Referenties	
Trefwoorden	Gebruikershandleiding LIWO

Documentgegevens

Versie	2.3
Datum	15 november 2021
Projectnummer	11206815-000
Document ID	11203716-000-ZWS-0003
Pagina's	12
Status	definitief

Auteurs(s)

Ben van Kester Edwin Snippen	

Doc. Versie	Auteur	Controle	Akkoord	Publicatie
2.3	Edwin Snippen	Judith Kaspersma	Gerard Blom	

4 van 12 Gebruikershandleiding LIWO 11203716-000-ZWS-0003, 15 november 2021

Inhoud

1	Inleiding	6
2	Beschrijving LIWO:	7
2.1	Beschikbare gegevens:	7
2.2	Kaartvenster	7
2.3	LIWO – Algemene kaartlagen	8
2.4	Overstromingsscenario's bekijken	9
2.5	Combineren overstromingsscenario's	10
3	Systeemeisen	12

1 Inleiding

Dit is de gebruikershandleiding van Landelijk Informatiesysteem Water en Overstromingen (LIWO). LIWO bevat kaartlagen voor professionals die zich bezighouden met (de voorbereiding op) wateroverlast en overstromingen in Nederland. Het LIWO is een product van het Watermanagementcentrum Nederland (WMCN). Mocht u na het lezen van deze handleiding nog vragen hebben of meer informatie willen zie dan de helpdesk water (https://www.helpdeskwater.nl/).



Voor niet-professionele gebruikers is er www.overstroomik.nl.

Voor uitleg over het gebruik en de gebruikershandleiding kunt u terecht op de Helpdesk Water. Hier vindt u ook contactgegevens voor het aanvragen van LIWO-opleidingen.

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

Figuur 1: opstartpagina https://basisinformatie-overstromingen.nl/.

2 Beschrijving LIWO:Beschikbare gegevens:

Bij opstart van de website kan er gekozen worden voor de tab Kaarten. Dit geeft overzicht van alle beschikbare kaartlagen die te zien zijn in LIWO. De gebruiker kan naast overstromingsscenario's bekijken ook deze combineren en een nieuw overstromingsbeeld samenstellen op basis van de scenario's die in de LIWO database zijn opgenomen.

IWO			
lome Kaarten	Over LIWO		
(aarton			
Vagiteli			
Dit informatiesysteem b Indergebracht onder he daptatie. Kaarten word	evat kaartlagen voor profes t kopje 'Kaarten' en is voor i en vanuit het LIWO ook bes	sionals, die nodig zijn voor de voorbereiding op wateroverlast edereen toegankelijk. Het gaat hierbij om crisisbeheersing (pre chikbaar gesteld aan andere systemen voor het verhogen van	en overstromingen in Nederland. De ruimtelijke informatie is eparatie en respons) maar het is ook bruikbaar voor ruimtelijke het waterbewustzijn en de versterking van zelfredzaamheid.
amengestelde wate	rdieptekaarten	Overstromingsscenario's met effectkaarten	Projectmatig vastgestelde waterdieptekaarten
Maximale overstromi A. Inundatie buitendij B. Doorbraak primair C. Doorbraak regiona D. Inundatie vanuit re	ngsdiepte Nederland kse gebieden e waterkeringen e waterkeringen gionaal watersysteem	 Bekijken overstromingsscenario's Combineren overstromingsscenario's 	 Maximale waterdieptekaart voor overstroomik.nl (2021) Set Risicokaart scenario's (2019) Wateroverlast bij kortdurende hevige regenval (2018) Set Deltaprogramma scenario's (2015) Set Risicokaart scenario's (2005) Set EDO scenario's (2007)
Overstromingskanse	n waterkeringen	Overstromingsrisico primaire waterkeringen	Evacuatie (mogelijkheden)
 Overstromingskanser Overstromingskanser 	actueel (2021) . norm (2050)	 > Overstromingsrisico's actueel > Overstromingsrisico's norm (2050) > Versterkingsopgave HWBP komende 6 jaar 	 > Evacuatiepercentage - verwachtingswaarde per gebied > Evacuatiepercentage bij beschikbare tijd 0 tot 4 dagen > Evacuatie - kans op beschikbare tijd voor evacuatie (0 tot 4 dagen) > Waarschuwingstijd voor dreigend hoogwater > Aankomsttijd van het water na een primaire doorbraak > Overstromingsduur > Beschikbaarheid droge verdiepingen per gebouw > Beschikbaarheid droge verdiepingen per buurt
Infrastructuur		Administratieve grenzen	
> Infrastructuur		 Waterschappen Veiligheidsregio's Provincies Gemeenten 	

2.2 Kaartvenster

Hier volgt een beschrijving van alle algemene functies in het kaartvenster in LIWO. Deze functies zijn op alle kaarten beschikbaar. Het kaartvenster is te zien in Figuur 3, met daarin een beschrijving van de functies de nummers 1 t/m 8. De nummers worden onder de afbeelding toegelicht.





Figuur 3: Overzicht elementen algemeen kaartvenster LIWO.

- 1. Geogegevens: De geoinformatie weergegeven op kaart (in dit voorbeeld van waterschapsgrenzen)
- 2. Noordpijl voor oriëntatie
- 3. Switchen naar volledig scherm
- 4. Locatie zoekfunctie om het venster op een gewenste locatie te richten.
- 5. In- en uitzoomen van kaartvenster. Scrollen kan ook gebruikt worden.
- 6. Printfunctie voor geselecteerd kaartbeeld
- 7. Export van het kaartbeeld als afbeelding
- 8. Keuzevenster voor achtergrondkaart

2.3 LIWO – Algemene kaartlagen

LIWO bevat onder het kopje kaarten verschillende kaartlagen voor professionals, die nodig zijn voor de voorbereiding op wateroverlast en overstromingen in Nederland. Voor reguliere kaartlagen zijn de volgende functies beschikbaar (zie Figuur 4):

- 1. Groep van lagen inklappen.
- 2. Betreffende kaart aan/uitschakelen.
- 3. Variant kiezen voor betreffende kaartlaag (indien beschikbaar).
- 4. transparantie instellen voor geselecteerde kaartlaag/variant.
- 5. meta-informatie van geselecteerde kaartlaag/variant tonen.
- 6. kaart exporteren: Hier zijn twee opties:
 - Exporteer als .zip. geeft een gecomprimeerde map met de betreffende geodata (shapes/rasters).

- Exporteer als afbeelding geeft een afbeelding van het kaartvenster in het gewenste formaat.
- 7. Weergave celwaarde op kaart, in dit geval bevat de gridcel geen data (waarde=-9999.0)
- 8. Legenda, om deze zichtbaar te maken moet de kaartlaag eerst aangeklikt worden voordat deze zichtbaar wordt.



Figuur 4: Overzicht functies algemene kaartlagen.

2.4 Overstromingsscenario's bekijken

De optie om overstromingsscenario's te bekijken biedt aanvullende functionaliteiten (zie Figuur 5).



Figuur 5: Voorbeeld schermafbeelding bij bekijken overstromingsscenario's.

Markers geven aan waar scenario's beschikbaar zijn. Door op een marker (in voorbeeld groen/blauw, resp. regionale scenario's en scenario's uit het hoofdwaterysteem) te klikken wordt

voor de betreffende locatie het scenario geladen. Indien er voor een locatie meerdere varianten (bijvoorbeeld zowel kans 1:125 als kans 1:1250) beschikbaar zijn kiest u onder kaartlagen de gewenste variant (bijv Kans 1 op 1000 in uitvergroting in Figuur 5). Ook kan de gebruiker meerdere typen kaarten kiezen, bijvoorbeeld waterdiepte, stroomsnelheid, stijgsnelheid schade en slachtoffers. Niet voor elke locatie zijn alle varianten en typen kaarten beschikbaar. Om naar een andere locatie te gaan kunt u simpelweg een nieuwe locatie-marker aanklikken en de gegevens voor de nieuwe locatie zullen worden geladen. Door op een actieve marker te klikken wordt deze locatie weer uitgeschakeld.

2.5 Combineren overstromingsscenario's

Naast het bekijken van overstromingsscenario's kunnen scenario's gecombineerd worden. Bij het combineren wordt voor een bepaald type kaart (bijv. waterdiepte of schade) het maximum van de onderliggende grids berekend. Deze berekening gebeurt "on the fly" en het resultaat is alleen voor de gebruiker zichtbaar. Het is niet mogelijk het resultaat te downloaden.

Het scherm werkt op hoofdlijnen vergelijkbaar met het bekijken. Het is in dit scherm echter mogelijk meerdere breslocaties tegelijkertijd actief te maken en per breslocatie een scenario's te kiezen (in voorbeeld: Oostvaardersdijk_16.0, Gooimeerdijk_15.5, Dronten). De keuze wordt zichtbaar in de kaartviewer en in de adresbalk met geselecteerde scenario ID's.

Adresbalk: https://basisinformatie-overstromingen.nl/#/combine/7/19422,19428,19439



Figuur 6: Voorbeeld schermafbeelding bij combineren overstromingsscenario's.

De gekozen combinatie van scenario's kan vervolgens worden gecombineerd, geëxporteerd of er kunnen aanvullende scenario's worden geïmporteerd.

Bij exporteren wordt de URL die de selectie beschrijft aan de gebruiker gegeven (gelijk aan de URL in de adresbalk). Door deze URL later te importeren worden de gebruikte scenario's opnieuw geselecteerd en kan door op combineren te klikken het beeld opnieuw gemaakt worden. Ook kan door meerdere URL's te importeren een selectie van verschillende momenten of van verschillende personen gezamenlijk worden geselecteerd. Het enige dat nodig is om een selectie te onthouden

is de URL die kan worden opgevraagd door op "Selectie Exporteren" te klikken te onthouden of zelf op te slaan, en deze later in te voeren middels "Selectie importeren".

Huidige selectie exporteren	×	Selectie importeren	×
Link behorende bij uw selectie https://basisinformatie-overstromingen.nl/#/combine/299		Link https://basisinformatie-overstromingen.nl/#/combine/7/1943!	
Deze link bevat de gemaakte selectie. U kunt deze opslaan en op een later moment importeren om een selectie aan te passen en een gecombineerd scenario opnieuw te maken. U kunt de selectie ook delen met anderen om zo samen met anderen een selectie te maken. Let op, u dient deze link zelf op te slaan.		U kunt hier een LIWO-Link invoeren die u eerder heeft opgevraagd of die u van iemand hebt ontvangen. Door op importeren te klikken worden de scenario's aan uw bestaande selectie toegevoegd.	
Sluiten		 Samenvoegen met bestaande selectie? Importeren Annuleer 	

Figuur 7: Samenstellen en delen van overstromingsbeelden via export en import functie.

Bij combineren kan vervolgens het kaarttype gekozen worden, waarna de samenvoeging van de onderliggende kaarten met de nauwkeurigheid van het fijnste grid berekend wordt in een nieuw tabblad. In het voorbeeld is gekozen voor waterdiepte. Achter de kaart wordt aangegeven voor hoeveel scenario's informatie beschikbaar is. In dit voorbeeld zijn 3 scenario's gekozen, waarvoor stijgsnelheid en aankomsttijd voor geen van de 3 zijn bepaald, alle overige kaartlagen wel.



Figuur 8: Keuzescherm voor thema-selectie bij combineren overstromingsscenario's.

Onderstaand ziet u het gecombineerde resultaat. In dit voorbeeld zijn voor 2 van 4 scenario's de aankomsttijden beschikbaar en gecombineerd. De markers van scenario's die niet beschikbaar zijn worden kleuren grijs.



3 Systeemeisen

De LIWO applicatie werkt het beste voor schermresoluties van 1366 x 768 en hoger. Lagere resoluties kunnen onvolkomenheden tot gevolg hebben. De LIWO-website is ontworpen voor de schermgrootte 1920x1080 en is te bekijken met vrijwel alle browsers.

LIWO ondersteunt o.a. Chrome, Firefox en Microsoft Edge. Het is voor sommige functionaliteiten noodzakelijk om pop-up blokkering uit te zetten, zeker als men afbeeldingen wil kunnen exporteren om op de eigen PC op te slaan.