

A decorative graphic consisting of several overlapping, semi-transparent rings in shades of blue and green, forming a circular shape that frames the central text.

Værdikort

KL & FOSAKO klimatilpasningswebinar 4

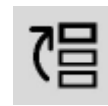


Hvad kommer vi til at se i her?

- Temaerne der er indbygget i Skadesøkonomi
- Alt herunder berøres i "grove træk"
 - Hvor kommer de fra?
 - Hvordan er de fremkommet?
 - Særlige opmærksomhedspunkter
- Hvor meget betyder data i det samlede risikokort



vs.





Sådan dannes bygninger

- Hentes via Scalgo med BBR oplysninger på
- Hentes via LIFA/KMD med BBR oplysninger på
- Skabes med join på UUID via Download fra BBR og GeoDanmark
- (bygninger større end 900 m² klippes med 500 m² grid)

bbr_anv_kode [PK] integer	bbr_anv_tekst character varying	skade_kategori character varying
-9999	No Data	Ingen data
110	Stuehus til landbrugsejendom	Helårsbeboelse
120	Fritliggende enfamiliehus (parcelhus)	Helårsbeboelse
121	Sammenbygget enfamiliehus	Helårsbeboelse
122	Fritliggende enfamiliehus i tæt-lav bebyggelse	Helårsbeboelse
130	(UDFASES) Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne).	Helårsbeboelse
131	Række- og kædehus	Helårsbeboelse
132	Doppelthus	Helårsbeboelse
140	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus	Helårsbeboelse
150	Kollegium	Helårsbeboelse
160	Boligbygning til døgninstitution	Helårsbeboelse
185	Anneks i tilknytning til helårsbolig.	Helårsbeboelse
190	Anden bygning til helårsbeboelse	Helårsbeboelse



Hvornår og hvor meget oversvømmes en bygning?

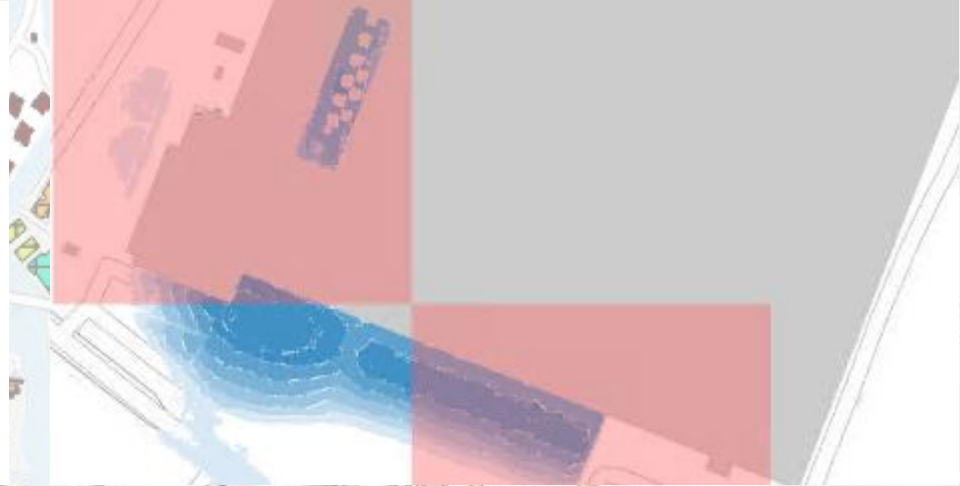
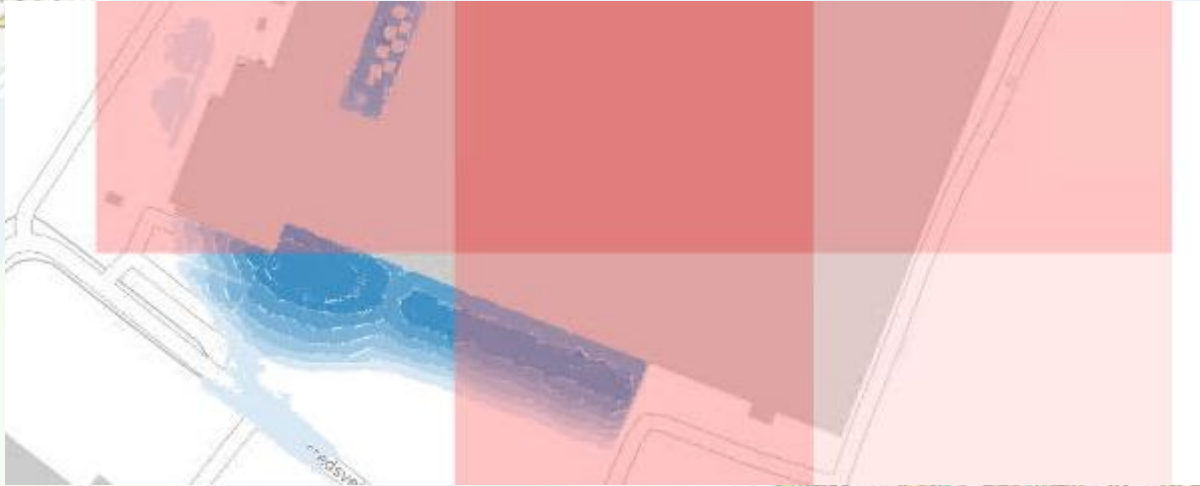
- Skal der buffer omkring bygninger, så vand rører?
- Hvor meget skal oversvømmes, inden bygning oversvømmes?
- Er det HELE bygningen der oversvømmes eller blot dele af den?
- Er der overhovedet BBR- data på bygningen?
- Er der kælder? – så oversvømmes både kælder og stue
- Påvirkes nabobygninger som værdiforringelse?

Bygninger	
Skadetype	Skybrud
Skadeberegning for kælder	Medtages
Værditab, skaderamte bygninger (%)	4
Bredde af nabozone (meter)	300.0
Faktor for værditab	0.50
<input type="checkbox"/> Skadeberegninger, Bygninger	
<input type="checkbox"/> Skadeberegninger perimeter 2, Bygninger	
<input type="checkbox"/> Skadeberegninger perimeter, Bygninger	
<input type="checkbox"/> Værditab nabobygninger	

Bygningsstørrelse	Antal u. UUID
100 m2 <> 500 m2	928
> 500 m2	165

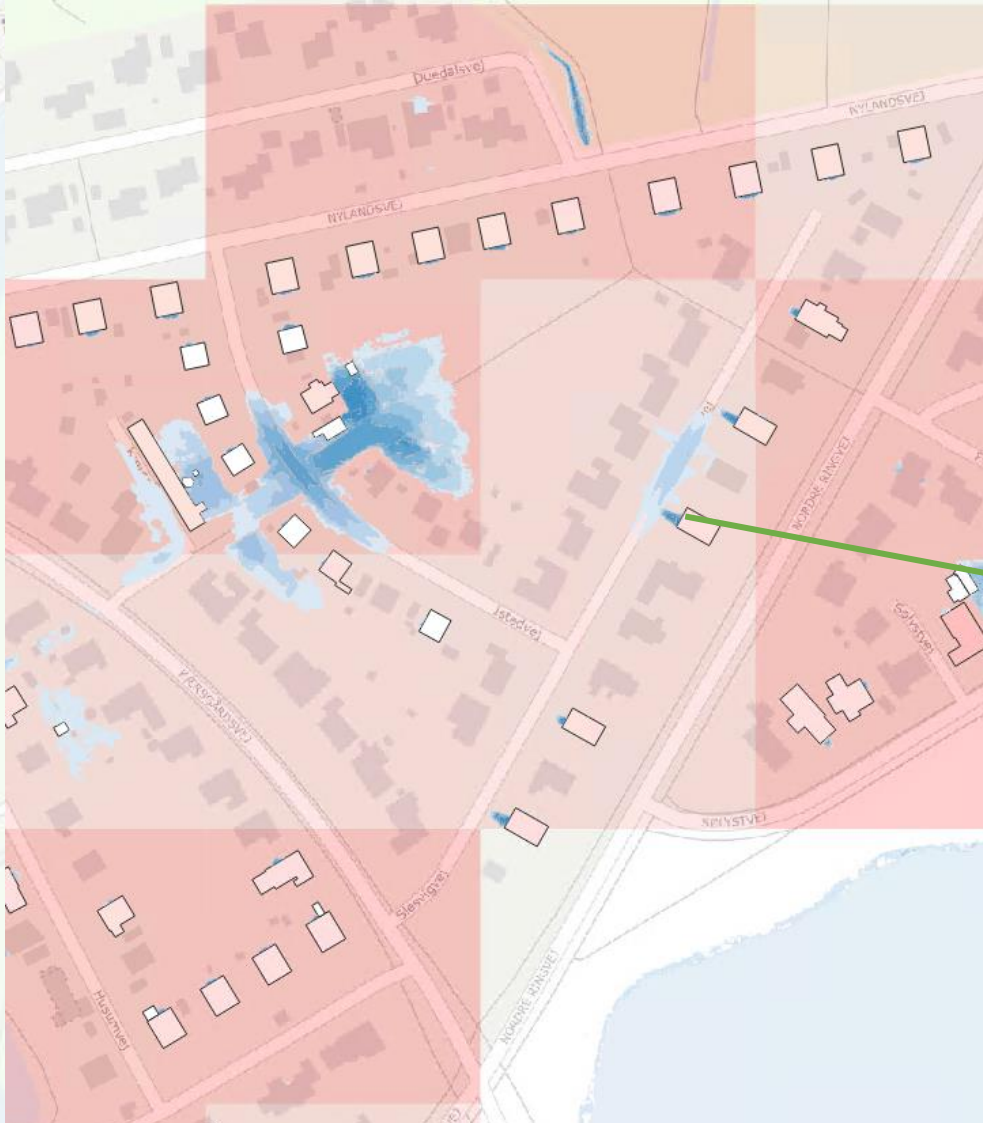


Hvornår er en bygning oversvømmet?



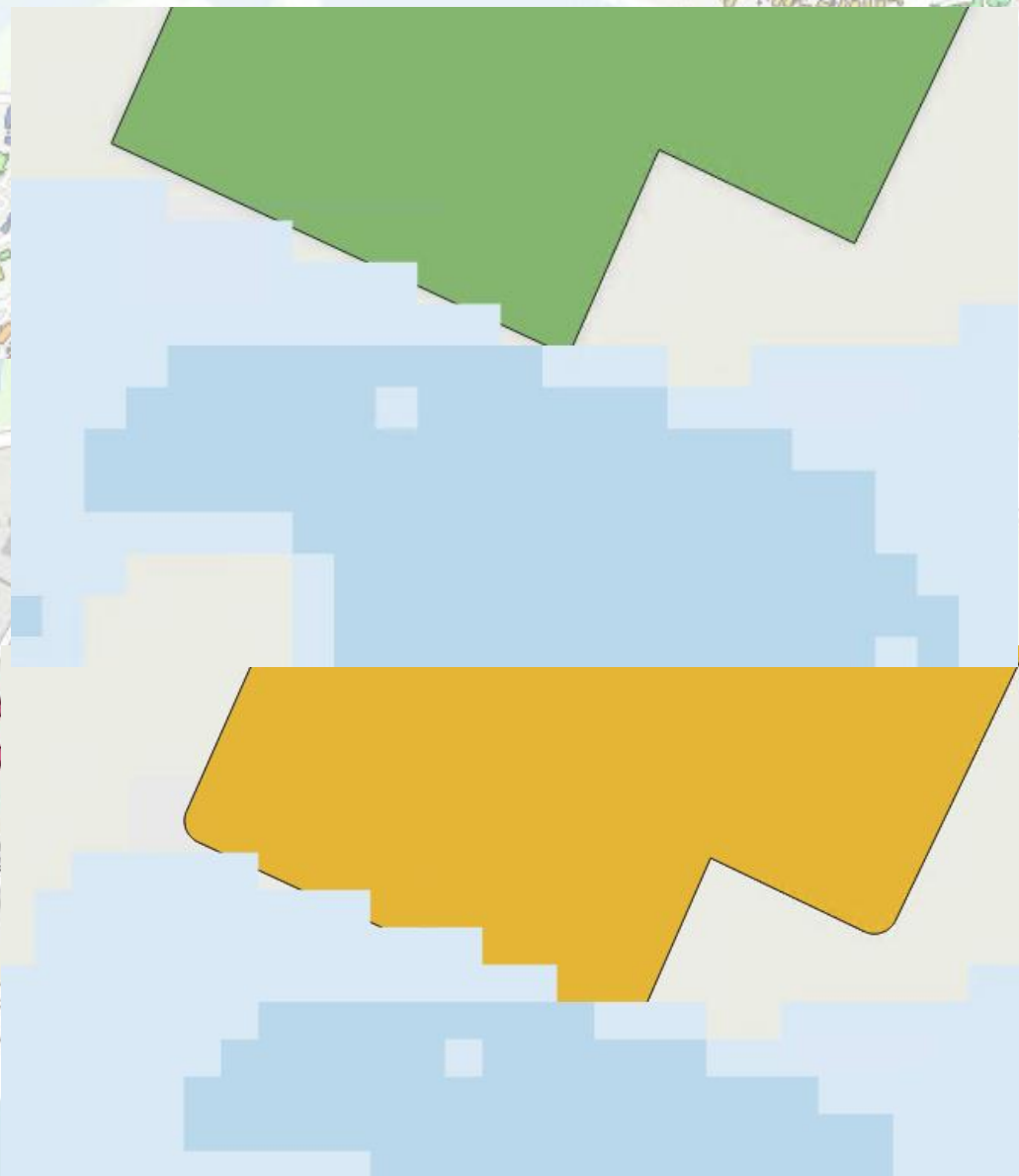


Hvornår er en bygning oversvømmet?



Hvornår er en bygning oversvømmet? Buffer eller uden buffer

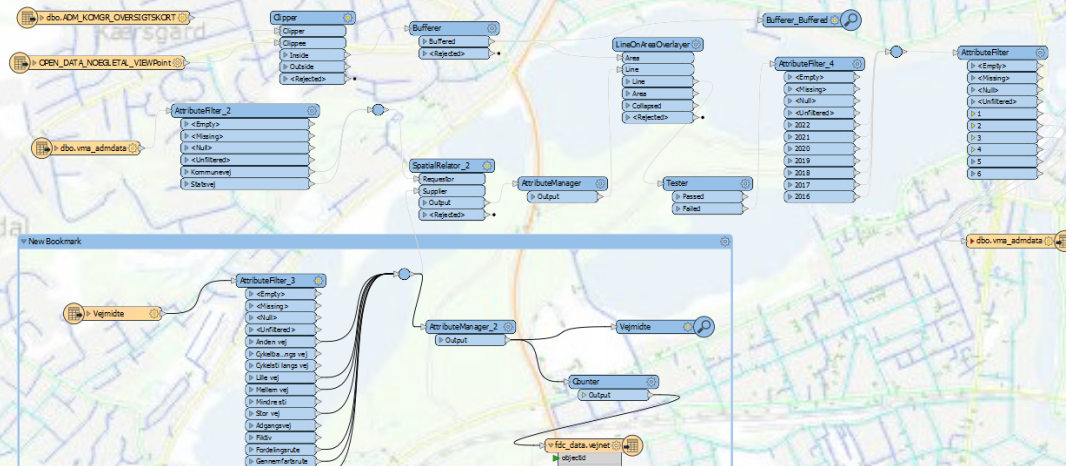
Med 25 cm buffer findes der
Ca 150 ekstra bygninger ud
af knap 10.000





Sådan dannes Veje

- Veje downloades fra GeoDanmark via datafordeleren
- Trafiktællinger (Mastra data) downloades fra Vejdirektoratet
- Vejman downloades fra vejman (VD)
- Vejman vejklasser joinses med GeoDanmark vejmidter og kendte trafiktællinger registreres på veje. Veje tilføjes gennemsnitlige værdier fra vejtællinger efter lokalviden ift vejklasser (meget usikre tal :-/)



Sådan dannes Veje



MASTRA trafiktællinger

Vejkategori

Trafiktællinger tilknytttes vejklasser og der tilføjes generaliseret trafiktal på vejklasser

Vejklasser tildeles vejmidter ved en overlay analyse og vejkode tilknytttes samme vejklasse.

Resultat revideres ift lokalkendskab



Sådan dannes Mennesker og helbred (Humane ressourcer)

- Alle borgere på adresseniveau med alder
- Dvs. 3 beboere, giver 3 registreringer med alder på beboer
- Mennesker og helbred
 - (1) omkostninger som er forbundet med tabt arbejdsevne, antal feriedage, og genhusning
 - (2) omkostninger i form af stress, angst og andre psykologiske følger.



Turisme

- Turismesektoren omfatter skader på en lang række underliggende sektorer som f.eks. sommerhuse, hoteller, restauranter, museer, shopping, m.fl.,
- Trækker data fra bygninger med bbr-koderne
- Baserer sig på evt. tabte belægningsdøgn (NB: Campingpladser er en stor faktor)
- Der er her indsat en standard værdi på 60 dage ved skade
- God ide at dykke ned i omkostningskolonnen – default 2362 kr

	bbr_anv_kode [PK] integer	bbr_anv_tekst character varying (255)	kapacitet integer	omkostning integer
1	331	Hotel, kro eller konferencecenter med overnatning	50	2362
2	332	Bed & breakfast mv.	8	2362
3	510	Bygninger til sommerhus	6	2362
4	520	(UDFASES) Bygning til feriekoloni, vandrehjem o.lign. bortset fra sommerhus	10	2362
5	521	Feriecenter, center til campingplads mv.	100	2362
6	522	Bygning med ferielejligheder til erhvervsmæssig udlejning	50	2362

Rekreative områder



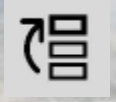
- Økonomiske omkostninger forbundet med oversvømmelse af rekreative arealer.
- Omkostningerne ved oversvømmelse af et rekreativt areal beregnes med følgende formel:
- *Omkostning = (Værdi i kr./ total areal i m²) * oversvømmet areal (m²) * oversvømmelses varighed (dage)*



Sådan dannes landbrug

- Landbrugsdata leveret af Skadesøkonomiprojektet
- Dannet fra Landbrugsministeriets "marker" og Afgrødeerstatninger 2021 (Energinet et al., 2021)
- For 2022 kan Marker hentes på;
https://landbrugsgeodata.fvm.dk/Download/Jordbrugsanalyser/Marker_2022.zip

afgrøedekode [PK] integer	afgrødenavn text	afgrøedegruppe text	afgrøedekategori text	priskategori text	priskategori [PK] text	pris double precision
1	1 Vårbyg	Vårsæd til modenhed	vårbyg	vårbyg	1 brak	0
2	2 Vårhvede	Vårsæd til modenhed	vårhvede	vårsæd til moden	2 Brak	0
3	3 Vårhavre	Vårsæd til modenhed	vårhavre	vårsæd til moden	3 Bælgsæd	80.66666667
4	4 Blanding af vårsåede arter	Vårsæd til modenhed	vårsået blanding	vårsæd til moden	4 bær	4031.45
5	5 Majs til modenhed	Vårsæd til modenhed	majs	vårsæd til moden	5 chipskartofler	392
6	6 Vårhvede, brødhvede	Vårsæd til modenhed	vårhvede	vårsæd til moden	6 Energiafgrøder	1100
7	7 Korn og bælgsæd under 50% bælgsæd	Vårsæd til modenhed	vårsået blanding	vårsæd til moden	7 foderrodfrugter	148
8	8 Vårspelt	Vårsæd til modenhed	vårspelt	vårsæd til moden	8 frugt	1450.105
9	9 Vinterspelt	Vintersæd til modenhed	vinterspelt	vinterkorn blandir	9 Frøgræs	171.83333333
					10 græs, permanent	65



Kritisk infrastruktur

- Skabes vha udtræk fra BBR
- Modellen udregner ikke økonomiske tab,
- Al registreret kritisk infrastruktur er angivet med art
- Vigtig at tage med i analyser og evt. lave særlige afværge foranstaltninger, da oversvømmelse kan give stor påvirkning af omkringliggende miljø eller i generel sundhedstilstand
- Kan evt. bruges i statistisk øjemed –
”xx bygninger med offentlig service af type yy er påvirket af oversvømmelse”.

Affaldsdeponi/lodseplads

Gasforsyning

Vandværker, boringer og brønde

Transformerstation

Rensningsanlæg

Fjernvarmeværk

Erhverv

- Data leveres med Skadesøkonomi – men kan skabes via CVR udtræk
- Modellen udregner ikke økonomiske tab,
- Alle registrerede virksomheder i kommunen med antal aarsansatte i attribut
- Der vises kun om bygningen er påvirket af oversvømmelse
- Kan evt. bruges i statistisk øjemed – "xx virksomheder af type yy er påvirket af oversvømmelse".

Offentlig service

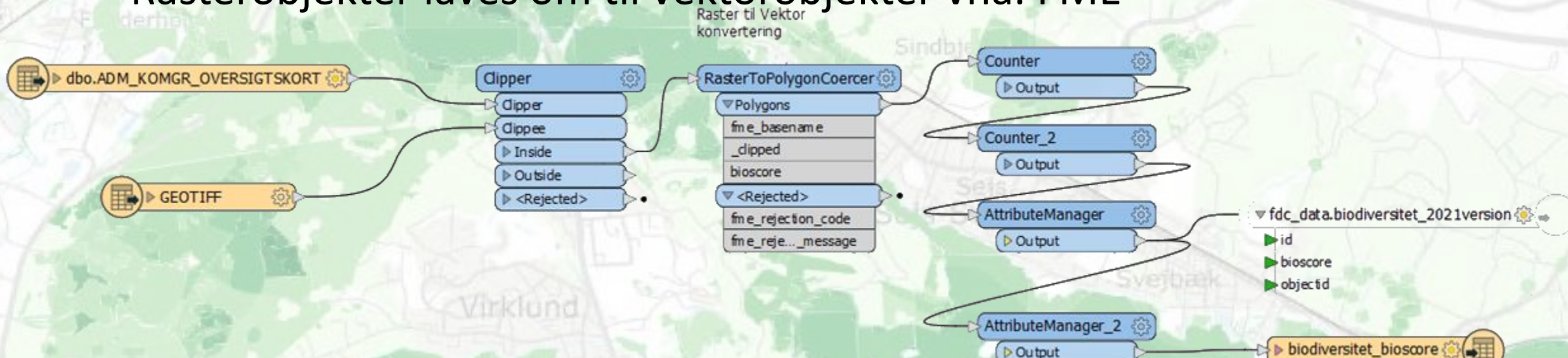
- Skabes vha udtræk fra BBR
- Modellen udregner ikke økonomiske tab,
- Al registreret offentlig service er angivet med art
- Kan evt. bruges i statistisk øjemed – ”xx bygninger med offentlig service af type yy er påvirket af oversvømmelse”.

Aktivitetscenter
Arrest
Børnehave
Børnehave, Fritidsklub
Efterskole
Folkeskole
Folkeskole, Fritidsklub
Folkeskole, Fritidsklub, SFO
Folkeskole, Fritidsklub, SFO, Bibliotek, Kulturinstitutioner
Folkeskole, Fritidsklub, SFO, Tandpleje
Folkeskole, Fritidsklub, Tandpleje
Folkeskole, SFO
Folkeskole, SFO, Tandpleje
Folkeskole, SFO, Tandpleje, Børnehave
Folkeskole, SFO, Tandpleje, Hal
Folkeskole, Tandpleje
Friskole
Fritidsklub
Fritidsklub og Integreret Institution
Fritidsklub, Vuggestue
Gymnasium
Handelsgymnasiet, Teknisk Gymnasium HTX
Handicap og psykiatri
Handicap og psykiatri, Børnehave
Handicap og psykiatri, Socialinstitution
Handicap og psykiatri, Socialinstitution, Kulturinstitutioner
Hospital
Idrætshal
Idrætshal, Kulturinstitutioner
Integreret Institution
Integreret Institution, Fritidsklub
Karolinelundsvej
Kirker m.m.
Klubhus i forbindelse med fritid og idræt
Kultur- og Idrætscenter, Bibliotek, SFO, Fritidsklub
Kulturinstitutioner
Kulturinstitutioner, Aktivitetscenter
Museum
Omklædning v. Søbad
Pleje- og ældreboliger
Plejecentre
Plejecentre, Socialinstitution
Politistation
Privatskole
Privatskole, Børnehave
Rådhus
Selvejende haller
SFO
SFO, Tandpleje
Socialinstitution
Socialinstitution, Tandpleje
Svømmehal
Tandpleje
Vuggestue
Øvrige institutioner og tilbud



Sådan dannes natur (økosystemer)

- Leveres med Skadesøkonomi i en ældre version
- Seneste datasæt kan anvendes via data til Biodiversitet fra 2021 (Biodiversitetkortets bioscore, <https://dce2.au.dk/pub/SR456.pdf>)
- De kan hentes på den "hemmelige" adresse https://files-miljoegis.mim.dk/biodiversitet/biodiversitet_2021.zip
- Rasterobjekter laves om til vektorobjekter vha. FME



Statistik hvor mange procent dækker de forskellige markedsomsatte kategorier

Tema	% af total
Bygninger	66 - 75 %
Humane omkostninger	20 - 24%
Turisme	6 - 8%
Veje	0,6 – 0,8 %
Landbrug	0,15 – 0,2 %
Rekreative værdier	0,01 – 0,02%