

### TEMA 3: TILPASNING

#### TILTAK OG VIRKEMIDLER KOMMUNEN ER VILLIG TIL Å BRUKE FOR Å REDUSERE UTSLIPPENE, OGSÅ RESTRIKTIVE:

Tiltakene og virkemidlene er mer detaljert beskrevet i søknaden. Det framgår at man er kommet på ulike stadier/faser:

a) utredning/vurdering, b) konkretisering, forprosjekt, prosjektering og c) under gjennomføring

Fase a) Fase b Fase c)

#### FREDRIKSTAD

4.1 Utarbeide sårbarhets og tilpasningsanalyse

X

4.2 NORDAPT – prosjektet i samarbeid med Cicero, Vestlandsforskning og Meteorologisk inst. (over fire år)

X

4.1.1. Finne relevante indikatorer for sårbarhetsanalyse på lokalt nivå

4.1.2. Utvikle metodevalg,

4.1.3. Fremskaffe lokale data av historisk og fremtidig art

4.1.4. Modeller for å gi et riktig bilde av den utviklingen som vil skje i Fr.k.

Forslag til samarbeidsområder med staten/framtidens byer:

Ingen

#### SARPSBORG

4.1 Krav om lokal overvannsdiskonering (taknedløp utledes til terreng)

X

4.2 Fordrøyningskammer etableres i tettbygde strøk

4.3 Avsette sone for springflo på kommuneplanens arealdel

X

4.4 Unngå tiltak som kan ødelegges av 200- årsflom . Soner kartlagt

X

4.5 Utkast til revidert landbruksplan for å redusere omdisponering av jordressurser

X

Forslag til samarbeidsområder med staten/framtidens byer:

4.6 Bedre og mer nøyaktige modeller/metoder for å forutsi flommer (200 års flommen for Glomma)

#### OSLO

4.1 Utarbeidet utredning om klimaendringene i Oslo regionen i samarbeid med Ciens

X

4.2 Handlingsplan for klimatilpasning skal utarbeides

4.3 Utvikle pilot -og forsøksprosjekter – off/privat (?)

X

X

#### BÆRUM

Ikke nevnt i søknadsbrevet

#### DRAMMEN

4.1 Forsknings og utviklings samarbeid "Tilpasninger til klimaendringer i Osloregionen" (Ciens-pr.)

X

4.2 "Samfunnsikkerhet i Drammen kommune" - Rapport utarbeidet om konsekvenser i forhold til helse, bygningsmasse, vann og avløp og annen infrastruktur i kommunen

X

Forslag til samarbeidsområder med staten/framtidens byer:

4.3 Utfordrer staten som bidragsyter for å utvikle faglig grunnlag for tilpasningsstrategier

X

#### SKIEN (felles for Skien og Porsgrunn)

4.1 Urban overvannshåndtering - utrede status i overflatevannshåndtering i urbane strøk, og foreslå tiltak for å håndtere overflatevann i intense nedbørsperioder

X

4.2 Skredsikring

4.3 Porsgrunnselva og Lilleelva/Leirkup, undersøkelse med vurdering og kostnadsoverslag over sikringstiltak delvis utført

X

4.4. For Skien langs Skiensvassdraget og sidevassdraget Leirkup/Meierelva

4.5 Flomsikring (det foreligger flomkart)

X

4.6 Forvaltningsplan som kan videreutvikles til et Prosjekt Børsesjø/Leirkup. Et samarbeid mellom Skien og Porsgrunn

X

<b>PORSGRUNN (felles for Skien og Porsgrunn)</b>			
4.1 Urban overvannshåndtering - utrede status i overflatevannshåndtering i urbane strøk, og foreslå tiltak for å håndtere overflatevann i intense nedbørsperioder	x		
4.2 Skredsikring			
4.3 Porsgrunnselva og Lilleelva/Leirkup, undersøkelse med vurdering og kostnadsoverslag over sikringstiltak delvis utført		x	
4.4 For Skien langs Skiensvassdraget og sidevassdraget Leirkup/Meierelva		x	
4.5 Flomsikring (det foreligger flomkart)			
4.6 Forvaltningsplan som kan videreutvikles til et Prosjekt Børsesjø/Leirkup. Et samarbeid mellom Skien og Porsgrunn			x
<b>KRISTIANSAND</b>			
4.1 Samarbeid med beredskapsavd. hos fylkesmannen i Vest-Agder. Seminar om klimatilpasning avholdt mars 08. Tiltak utarbeides etter dette.	X		
<b>STAVANGER</b>			
4.1 ROS analyse skal foretas. Sårbarhetsanalyse ser på konsekvenser for ulike scenarier for havstigning, springflo, nedbør, ekstrem vind, temperaturstigning og sammenfaldende hendelser. Sammenfattes i tiltaksplan, retningslinjer innarbeides i k-planen	x		
4.2 Simuleringsmodul i kommunens GIS system koples opp til geologiske data og helningskart-angir fare for skred, flom osv.	x		
4.3 NORADAPT- prosjektet med Cicero og Vestlandsforskning - analysere hvordan klimaendringer kan komme til å påvirke kommuner og hvordan best tilpasse seg endringene	x		X
4.4 IRIS Forskning og utredningsinstitutt har utarbeidet klimabarometer (online på torget)- for lokal kommunikasjon – oppfølging			
<b>SANDNES</b>			
Temaet er lagt inn i kommuneplanens kapittel om samfunnssikkerhet. Her er det beskrevet mål og tiltak for å forebygge og redusere skader som følge av ulykker og uønskede hendelser. Klimatilpasning er ikke spesielt nevnt.	x		
<b>BERGEN</b>			
4.1. Samfunnskritisk infrastruktur	x		
4.2. Vannforsyning og effekter av klimaendringer (EUs Techneau prosjekt/indikatorer – Sintef)	x		
4.3. Avløpshåndtering og effekter av klimaendringer		x	
4.4. Haukåsvassdraget – en ny bydel med åpne overvannsløsninger			
4.5. Nestunvassdraget			
4.6. Vann mellom Lungegårdsvannene			
4.7. Forskningsprosjekt om havnivåstigning - samarbeid med Bjerknessenteret			x
4.8. NORADAPT	x	x	
4.9. Dimensjonering av overvannsystemet - bruk av globale klimamodeller og data for lokale klimaendringer	x		
4.10. MARE – Internasjonalt prosjekt om bla risk for oversvømmelser	x	x(?)	
4.11. Klimaendringer og menneskerettigheter – ”The Bergen Charter of Climate Change and Human Rights”			

---

**TRONDHEIM**

4.1 Åpen høring om forventede klimaendringer og konsekvenser for kommunal planlegging 2007				X
4.2. Utrede havnivåstigning og konsekvensene av denne				
4.3. Inspeksjon av vassdrag, erosjonsforebyggende tiltak i bekker og elver	X			
4.4. Økt dimensjonering på avløps- og spillvannsnettet		X		
4.5. ROS analyse 09. Felles fylkesplan for Trøndelag;- klimatilpasning satsingsområde				X
<u>Forslag til samarbeidsområder med staten/framtidens byer:</u>				X
4.6. Bygge opp institusjonell kapasitet i kommunene – kunnskap og ressurser				
4.7. Ta del i anbefalinger og verktøy som utvikles gjennom "klimatilpasning Norge"				

---

**TROMSØ**

Tiltak ikke nevnt i svaret, men påpeker følgende i brevet : Klima- og energiplanen tar opp "administrative tiltak, (..) og tilpassing av planprosessene til de forventede klimaendringene. ... "Dempe de negative konsekvensene av den globale oppvarmingen."

---